

**UNIVERZITET U SARAJEVU**  
**STOMATOLOŠKI FAKULTET SA KLINIKAMA**



**PLAN I PROGRAM INTEGRIRANOG STUDIJA**  
**I – XII SEMESTAR**



Sarajevo, 2022.

I godina studija

| Šifra predmeta | Obavezni predmeti I semestra                   | P  | VJ | P  | VJ | Kontakt sati | T | Pr | ECTS      |
|----------------|--|----|----|----|----|--------------|---|----|-----------|
| SFSOM1011      | Anatomija čovjeka 1                            | 30 | 30 |    |    | 60           |   |    | 6         |
| SFSOM1012      | Histologija i embriologija 1                   | 30 | 30 |    |    | 60           |   |    | 5         |
| SFSOM0103      | Medicinska biohemija                           | 60 | 30 |    |    | 90           |   |    | 9         |
| SFSOM0104      | Humana genetika i biologija stanica            | 45 | 0  |    |    | 45           |   |    | 5         |
| SFSOS1015      | Morfologija zuba sa dentalnom antropologijom 1 | 30 | 15 |    |    | 45           | 4 | 1  | 5         |
|                | <b>Obavezni predmeti II semestra</b>           |    |    |    |    |              |   |    |           |
| SFSOM1021      | Anatomija čovjeka 2                            |    |    | 45 | 45 | 90           |   |    | 7         |
| SFSOM1022      | Histologija i embriologija 2                   |    |    | 30 | 30 | 60           |   |    | 5         |
| SFSOS1023      | Morfologija zuba sa dentalnom antropologijom 2 |    |    | 15 | 15 | 30           |   |    | 3         |
|                | <b>Izborni predmeti II semestra</b>            |    |    |    |    |              |   |    |           |
|                | Izborni predmet 2.1                            |    |    |    |    | 45           |   |    | 5         |
|                | Izborni predmet 2.2                            |    |    |    |    | 45           |   |    | 5         |
|                | Izborni predmet 2.3                            |    |    |    |    | 45           |   |    | 5         |
|                | <b>Ukupno</b>                                  |    |    |    |    | <b>615</b>   |   |    | <b>60</b> |

| Šifra predmeta | Izborni predmeti II semestra                | P | VJ | P  | VJ | Ukupno | T | Pr | ECTS |
|----------------|---|---|----|----|----|--------|---|----|------|
| SFSIS0106      | Uvod u stomatologiju sa historijom i etikom |   |    | 30 | 15 | 45     |   |    | 5    |
| SFSIO0203      | Zdravstvena informatika                     |   |    | 30 | 15 | 45     |   |    | 5    |
| SFSIM0107      | Uvod u eksperiment i laboratoriju           |   |    | 30 | 15 | 45     |   |    | 5    |
| SFSIM0204      | Biomehanika u stomatologiji                 |   |    | 30 | 15 | 45     |   |    | 5    |
| SFSIS1024      | Biologija zubnog organa                     |   |    | 30 | 15 | 45     |   |    | 5    |
| SFSIM0202      | Higijena i socijalna medicina               |   |    | 15 | 30 | 45     |   |    | 5    |

## II godina studija

| Šifra predmeta | Obavezni predmeti III semestra       | P  | VJ | P  | VJ | Kontakt sati | T | Pr | ECTS      |
|----------------|--------------------------------------|----|----|----|----|--------------|---|----|-----------|
| SFSOM2031      | Fiziologija čovjeka 1                | 60 | 30 |    |    | 90           |   |    | 7         |
| SFSOM0303      | Mikrobiologija i imunologija         | 60 | 30 |    |    | 90           |   |    | 6         |
| SFSOS0302      | Javno oralno zdravlje                | 30 | 30 |    |    | 60           |   |    | 5         |
| SFSOS0304      | Stomatološki materijali              | 45 | 0  |    |    | 45           |   |    | 5         |
| SFSOS2032      | Kariesologija                        | 15 | 0  |    |    | 15           |   |    | 2         |
|                | <b>Izborni predmeti III semestra</b> |    |    |    |    |              |   |    |           |
|                | Izborni predmet 3.1                  |    |    |    |    | 45           |   |    | 5         |
|                | <b>Obavezni predmeti IV semestra</b> |    |    |    |    |              |   |    |           |
| SFSOM2041      | Fiziologija čovjeka 2                |    |    | 30 | 30 | 60           |   |    | 3         |
| SFSOM0401      | Patologija                           |    |    | 60 | 30 | 90           |   |    | 8         |
| SFSOM0402      | Patofiziologija                      |    |    | 60 | 30 | 90           |   |    | 8         |
| SFSOS0403      | Gnatologija                          |    |    | 15 | 30 | 45           | 5 | 1  | 6         |
|                | <b>Izborni predmeti IV semestra</b>  |    |    |    |    |              |   |    |           |
|                | Izborni predmet 4.1                  |    |    |    |    | 45           |   |    | 5         |
|                | <b>Ukupno</b>                        |    |    |    |    | <b>675</b>   |   |    | <b>60</b> |

| Šifra predmeta | Izborni predmeti III semestra                      | P  | VJ | P | VJ | Ukupno | T | Pr | ECTS |
|----------------|--|----|----|---|----|--------|---|----|------|
| SFSIS2033      | Stomatološka propedeutika i dijagnostički protokol | 30 | 15 |   |    | 45     |   |    | 5    |
| SFSIS0404      | Zakonski aspekti stomatološke prakse               | 30 | 15 |   |    | 45     |   |    | 5    |

| Šifra predmeta | Izborni predmeti IV semestra    | P | VJ | P  | VJ | Ukupno | T | Pr | ECTS |
|----------------|---------------------------------|---|----|----|----|--------|---|----|------|
| SFSIS0406      | Menadžment u stomatologiji      |   |    | 30 | 15 | 45     |   |    | 5    |
| SFSIO0405      | Obrada podataka u stomatologiji |   |    | 30 | 15 | 45     |   |    | 5    |

III godina studija

| Šifra predmeta | Obavezni predmeti V semestra                    | P  | VJ | P  | VJ | Kontakt sati | T | Pr | ECTS      |
|----------------|---|----|----|----|----|--------------|---|----|-----------|
| SFSOM0505      | Farmakologija                                   | 45 | 30 |    |    | 75           |   |    | 4         |
| SFSOS3051      | Pretklinička i laboratorijska mobilna protetika | 15 | 60 |    |    | 75           |   |    | 5         |
| SFSOM0503      | Interna medicina                                | 45 | 60 |    |    | 105          |   |    | 8         |
| SFSOM0504      | Osnovi radiologije                              | 45 | 30 |    |    | 75           |   |    | 4         |
| SFSOS3052      | Pretklinička restaurativna stomatologija 1      | 15 | 30 |    |    | 45           |   |    | 4         |
|                | <b>Izborni predmeti V semestra</b>              |    |    |    |    |              |   |    |           |
|                | Izborni predmet 5.1                             |    |    |    |    | 45           |   |    | 5         |
|                | <b>Obavezni predmeti VI semestra</b>            |    |    |    |    |              |   |    |           |
| SFSOS3061      | Pretklinička i laboratorijska fiksna protetika  |    |    | 15 | 45 | 60           |   |    | 4         |
| SFSOS3062      | Pretklinička restaurativna stomatologija 2      |    |    | 15 | 30 | 45           |   |    | 4         |
| SFSOM0601      | Hirurgija                                       |    |    | 45 | 45 | 90           |   |    | 9         |
| SFSOS0506      | Stomatološka anesteziologija                    |    |    | 30 | 15 | 45           | 4 | 1  | 5         |
| SFSOM3063      | Dermatovenerologija                             |    |    | 15 | 15 | 30           |   |    | 3         |
|                | <b>Izborni predmeti VI semestra</b>             |    |    |    |    |              |   |    |           |
|                | Izborni predmet 6.1                             |    |    |    |    | 45           |   |    | 5         |
|                | <b>Ukupno</b>                                   |    |    |    |    | <b>735</b>   |   |    | <b>60</b> |

| Šifra predmeta | Izborni predmeti V semestra | P  | VJ | P | VJ | Ukupno | T | Pr | ECTS |
|----------------|-----------------------------|----|----|---|----|--------|---|----|------|
| SFSIM3053      | Neurologija                 | 15 | 30 |   |    | 45     |   |    | 5    |
| SFSIS0603      | Javno zdravstvo             | 30 | 15 |   |    | 45     |   |    | 5    |
| SFSIS3054      | Oralna higijena             | 15 | 30 |   |    | 45     |   |    | 5    |

| Šifra predmeta | Izborni predmeti VI semestra | P | VJ | P  | VJ | Ukupno | T | Pr | ECTS |
|----------------|------------------------------|---|----|----|----|--------|---|----|------|
| SFSIS3064      | Kompleksne restauracije      |   |    | 15 | 30 | 45     |   |    | 5    |
| SFSIM0604      | Infektivne bolesti           |   |    | 30 | 15 | 45     |   |    | 5    |
| SFSIM0602      | Oftalmologija                |   |    | 30 | 15 | 45     |   |    | 5    |

IV godina studija

| Šifra predmeta | Obavezni predmeti VII I VIII semestra     | P  | VJ | P  | VJ | Kontakt sati | T  | Pr | ECTS      |
|----------------|---|----|----|----|----|--------------|----|----|-----------|
| SFSOS0701      | Oralna hirurgija                          | 30 | 45 | 30 | 45 | 150          | 8  | 2  | 10        |
| SFSOS0702      | Restaurativna stomatologija               | 15 | 45 | 15 | 90 | 165          | 7  | 2  | 9         |
| SFSOS0703      | Mobilna stomatološka protetika            | 30 | 75 | 30 | 75 | 210          | 12 | 2  | 14        |
| SFSOS0704      | Oralna medicina-patologija                | 15 | 30 | 30 | 30 | 105          | 7  | 2  | 9         |
| SFSOS0707      | Dentalna radiologija                      | 30 | 15 |    |    | 45           |    |    | 5         |
| SFSOS0705      | Predklinička endodoncija ( VIII semester) |    |    | 15 | 30 | 45           | 4  | 1  | 5         |
|                | <b>Izborni predmeti VII semestra</b>      |    |    |    |    |              |    |    |           |
|                | Izborni predmet 7.1                       |    |    |    |    | 45           |    |    | 5         |
|                | <b>Izborni predmeti VIII semestra</b>     |    |    |    |    |              |    |    |           |
|                | Izborni predmet 8.1                       |    |    |    |    | 45           |    |    | 5         |
|                | <b>Ukupno</b>                             |    |    |    |    | <b>780</b>   |    |    | <b>60</b> |

| Šifra predmeta | Izborni predmeti VII semestra | P  | VJ | P | VJ | Ukupno | T | Pr | ECTS |
|----------------|-------------------------------|----|----|---|----|--------|---|----|------|
| SFSIS0801      | Profilaksa oralnih bolesti    | 15 | 15 |   |    | 30     |   |    | 4    |
| SFSIS0706      | Orofacijalna bol              | 15 | 15 |   |    | 30     |   |    | 4    |
| SFSIS4071      | Stomatološka zaštita trudnica | 15 | 15 |   |    | 30     |   |    | 4    |

| Šifra predmeta | Izborni predmeti VIII semestra             | P | VJ | P  | VJ | Ukupno | T | Pr | ECTS |
|----------------|--|---|----|----|----|--------|---|----|------|
| SFSIM0708      | Pedijatrija                                |   |    | 15 | 15 | 30     |   |    | 4    |
| SFSIS4081      | Savremene metode obrade korijenskih kanala |   |    | 15 | 15 | 30     |   |    | 4    |
| SFSIS4082      | Farmakološki protokoli u oralnoj medicini  |   |    | 15 | 15 | 30     |   |    | 4    |

V godina studija

| Šifra predmeta | Obavezni predmeti IX i X semestra      | P  | VJ | P  | VJ | Kontakt sati         | T  | Pr | ECTS      |
|----------------|--|----|----|----|----|----------------------|----|----|-----------|
| SFSOS0901      | Preventivna stomatologija              | 30 | 30 | 30 | 30 | 120                  | 6  | 2  | 8         |
| SFSOS0903      | Fiksna stomatološka protetika          | 30 | 75 | 15 | 75 | 195                  | 10 | 2  | 12        |
| SFSOS0904      | Osnovi parodontologije                 | 15 | 30 | 15 | 30 | 90                   | 6  | 2  | 8         |
| SFSOS0905      | Pretklinička endodoncija               | 15 | 45 | 15 | 45 | 120                  | 6  | 2  | 8         |
| SFSOS5091      | Pretklinička ortodoncija (IX semestar) | 30 | 30 |    |    | 60                   | 3  | 1  | 4         |
| SFSOM1102      | Otorinolaringologija ( IX semestar)    | 15 | 15 |    |    | 30                   |    |    | 4         |
| SFSOS5101      | Klinička ortodoncija ( X semestar)     |    |    | 30 | 30 | 60                   | 3  | 1  | 4         |
|                | <b>Izborni predmeti IX semestra</b>    |    |    |    |    |                      |    |    |           |
|                | Izborni predmet 9.1                    |    |    |    |    | 30 (45)              |    |    | 4         |
|                | Izborni predmet 9.2                    |    |    |    |    | 30 (45)              |    |    | 4         |
|                | <b>Izborni predmeti X semestra</b>     |    |    |    |    |                      |    |    |           |
|                | Izborni predmet 10.1                   |    |    |    |    | 30 (45)              |    |    | 4         |
|                | <b>Ukupno</b>                          |    |    |    |    | <b>780<br/>(825)</b> |    |    | <b>60</b> |

| Šifra predmeta | Izborni predmeti IX semestra                             | P  | VJ | P | VJ | Ukupno | T | Pr | ECTS |
|----------------|--|----|----|---|----|--------|---|----|------|
| SFSIS5091      | Radiologija u restaurativnoj stomatologiji i endodonciji | 15 | 15 |   |    | 30     |   |    | 4    |
| SFSIS0906      | Stomatološka zaštita osoba sa poteškoćama                | 15 | 30 |   |    | 45     |   |    | 4    |
| SFSIS0907      | Epidemiologija oboljenja parodonticijuma                 | 15 | 15 |   |    | 30     |   |    | 4    |
| SFSIS0908      | Klinička gnatologija                                     | 15 | 30 |   |    | 45     |   |    | 4    |

| Šifra predmeta | Izborni predmeti X semestra    | P | VJ | P  | VJ | Ukupno | T | Pr | ECTS |
|----------------|--------------------------------|---|----|----|----|--------|---|----|------|
| SFSIS5102      | Gerontostomatologija           |   |    | 15 | 15 | 30     |   |    | 4    |
| SFSIS5103      | Interceptivna ortodoncija      |   |    | 30 | 15 | 45     |   |    | 4    |
| SFSIS1001      | Povrede usta i zuba u djece    |   |    | 15 | 15 | 30     |   |    | 4    |
| SFSIS5104      | Temporomandibularni poremećaji |   |    | 15 | 15 | 30     |   |    | 4    |

VI godina studija

| Šifra predmeta | Obavezni predmeti XI i XII semestra                                      | P  | VJ | P  | VJ | Kontakt sati     | T | Pr | ECTS      |
|----------------|--|----|----|----|----|------------------|---|----|-----------|
| SFSOS1101      | Maksilofacijalna hirurgija   | 30 | 30 | 30 | 30 | 120              | 5 | 2  | 7         |
| SFSOS1105      | Implantologija   | 30 | 30 | 30 | 30 | 120              | 6 | 2  | 8         |
| SFSOS6111      | Savremena ortodontska terapija   | 30 | 15 |    |    | 45               |   |    | 4         |
| SFSOS1104      | Klinička parodontologija (XI semester)                                   | 15 | 30 |    |    | 45               | 4 | 1  | 5         |
| SFSOS6112      | Pedodoncija I (XI semester)  | 15 | 30 |    |    | 45               |   |    | 4         |
| SFSOS1103      | Forenzička medicina i stomatologija (XI semester)                        | 30 | 15 |    |    | 45               | 4 | 1  | 5         |
| SFSOS1201      | BLOK:Restaurativna stomatologija - Stomatološka protetika (XII semester) |    |    | 30 | 30 | 165              | 7 | 1  | 8         |
| SFSOS1202      | Pedodoncija II (XII semester)  |    |    | 30 | 45 | 75               | 4 | 1  | 5         |
| SFSOS1203      | Završni rad (XII semester)   |    |    |    |    |                  |   |    | 10        |
|                | <b>Izborni predmeti XI semestra</b>                                      |    |    |    |    |                  |   |    |           |
|                | Izborni predmet 11.1   |    |    |    |    | 30 (45)          |   |    |           |
|                | <b>Ukupno</b>  |    |    |    |    | <b>720 (735)</b> |   |    | <b>60</b> |

| Šifra predmeta | Izborni predmeti XI semestra                          | P  | VJ | P | VJ | Ukupno | T | Pr | ECTS |
|----------------|---|----|----|---|----|--------|---|----|------|
| SFSIS1106      | Rekonstrukcija endodontski liječenih zuba             | 15 | 30 |   |    | 45     |   |    | 4    |
| SFSIS1107      | Urgentna stanja u stomatologiji                       | 15 | 15 |   |    | 30     |   |    | 4    |
| SFSIS6113      | Stomatološki principi liječenja po sistemima          | 15 | 15 |   |    | 30     |   |    | 4    |
| SFSIS1002      | Prehiruska ortodontska terapija                       | 30 | 15 |   |    | 45     |   |    | 4    |
| SFSIS6114      | Endodontska terapija zuba sa kompleksnom morfologijom | 15 | 15 |   |    | 30     |   |    | 4    |
| SFSIS1108      | Fiksna ortodoncija                                    | 30 | 15 |   |    | 45     |   |    | 4    |
| SFSIS1109      | Ambulantna oralna i maksilofacijalna hirurgija        | 15 | 30 |   |    | 45     |   |    | 4    |

P – predavanja, V – vježbe, T – teoretska nastava, Pr – praktična nastava

|  |  |   |                             |
|--|--|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOM1011</b>   | <b>Naziv predmeta: ANATOMIJA ČOVJEKA 1</b>   |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: I</b>   | <b>Semestar: I</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 6</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  |  | <b>Ukupan broj sati: 60</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 30</b><br><b>Vježbe 30</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici]   |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 1. godinu studija   |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Anatomija proučava normalnu građu ljudskog tijela. Cilj predmeta je savladavanje materije potrebne za dalje osposobljavanje iz teoretskih i kliničkih predmeta studija stomatologije, kroz sistemsku i topografsku anatomiju. Kroz modul 1 student će savladati anatomske nomenklaturu i latinsku terminologiju, morfoloiju kostiju glave, skelet glave kao i cjelinu, kao i zglobovi sistema glave i vrata. U ovom dijelu student će usvojiti znanja o kostima trupa i ekstremiteta, te osnovnim elementima građe muskularnog sistema. Kroz modul 2 student će savladati morfološke principe i građu kardiovaskularnog, respiratornog, digestivnog, urogenitalnog, endokrinog i integumentalnog sistema vasakularizacije, te topografski odnos istih.   |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Uvod u anatomiju, podjelu anatomije, anatomske nomenklature, orijentacione ravni ljudskog tijela. Opšta i specijalna osteologija. Opšta i specijalna syndesmologia. Opšta myologia. Systema vasorum et lymphaticum - opšti dio. Cor i mediastinum, morfoloija, položaj i podjela. Systema respiratorium, morfoloija, položaj i podjela. Systema digestorium, morfoloija, položaj i podjela. Systema uropoeticum, morfoloija, položaj i podjela. Systemata genitalia masculina et feminina, morfoloija, položaj i podjela. Endokrini sistem i koža, morfoloija, položaj i podjela.  |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Kroz nastavu iz predmeta Anatomija čovjeka1 student će usvojiti sljedeća znanja:<br>Modul 1. Lokomotorni sistem. Uvod u anatomiju, podjelu anatomije, anatomske nomenklature, orijentacione ravni ljudskog tijela. Opšta i specijalna osteologija. Opšta i specijalna syndesmologia. Opšta myologia.<br>Modul 2. Sphlanchnologia. Systema vasorum et lymphaticum - opšti dio. Cor i mediastinum, morfoloija, položaj i podjela. Systema respiratorium, morfoloija, položaj i podjela. Systema digestorium, morfoloija, položaj i podjela. Systema uropoeticum, morfoloija, položaj i podjela. Systemata genitalia masculina et feminina, morfoloija, položaj i podjela. Endokrini sistem i koža, morfoloija, položaj i podjela.<br>Kroz nastavu iz predmeta Anatomija čovjeka1 student će ovladati sljedećim vještinama:<br>-Razumjevanje anatomske nomenklature latinske terminologije<br>-Orijentacija kostiju glave sa posebnim osvrtom na poznavanje topografskih prostora lobanje |   |                             |



|   |  |
|---|--|
|   | <p>-Mehaniku kretanja u zglobovima glave i vrata pojedinačno, veze među zglobnim tijelima.</p> <p>-Prepoznavanje makroskopske građe srca, organa respiratornog, digestivnog, urogenitalnog, endokrinog sistema i kože</p> <p>Vještine koje student treba znati praktično izvesti nakon odslušane nastave:</p> <p>-Orijentacija na preparatima. Prepoznavanje organa pojedinačno.</p> <p>-Prepoznavanje anatomskih struktura i njihovih međusobnih odnosa.</p>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                | <p>Nastava se izvodi u obliku:</p> <p>-predavanja za sve studente,</p> <p>-vježbe za grupe ne veće od 10 studenata.</p> <p>Vježbe -nadgledano učenje na humanim preparatima, vježbanje na izoliranim dijelovima skeleta, organima i zglobovima. U toku trajanja nastave studentu će biti omogućeno samostalno učenje na izoliranim dijelovima skeleta zglobova i organa.</p>   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>1</sup>:</b> | <p>Ispit se sastoji iz praktičnog i teoretskog dijela.</p> <p>Evaluacija studentskog znanja u modulu 1 (prvi parcijalni ispit) vrši se usmenim ispitom uz identifikaciju anatomskih struktura na anatomskim preparatima. Položeno gradivo iz modula 1 priznaje se na završnom ispitu.</p> <p>Evaluacija znanja u modulu 2 (drugi parcijalni ispit) vrši se MCQ testom od 40 pitanja. Položeno gradivo iz modula 2 priznaje se na završnom ispitu. Maksimalan broj bodova na drugom parcijalnom ispitu je 50, minimalno 25.</p> <p>Studenti koji nisu zadovoljili na parcijalnim provjerama znanja izlaze na završni ispit. Završni ispit se sastoji od praktičnog i usmenog dijela (identifikacija struktura i elemenata na humanom preparatu). Formiranje konačne ocjene vrši se na način da broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja (praktični ispit i usmeni test) prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi :</p> <p>FORMIRANJE KUMULATIVNE OCJENE:</p> <p>10(A) – izuzetan uspjeh sa neznatnim greškama, 95-100 bodova,</p> <p>9(B) – iznad prosjeka, sa ponekom greškom, 85-94 bodova,</p> <p>8(C) – prosječan, sa primjetnim greškama, 75-84 bodova,</p> <p>7(D) – općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, 65-74 bodova,</p> <p>6(E) – zadovoljava minimalne kriterije, 55-64 bodova,</p> <p>5(F,FX) – ne zadovoljava minimalne kriterije i potrebno je znatno više rada, ispod 55 bodova.</p> |
| <b>Literatura<sup>2</sup>:</b>                                  | <p>Obavezna:</p> <p>1.Kulenović A, Kapur E, Voljevica A. Lokomotorni sistem (univerzitetski udžbenik), DES, Sarajevo, 2008.</p> <p>2.Perović D. Anatomija čovjeka I i II, Glas Medicinara, Sarajevo, 1965.</p> <p>3.Topografske regije ljudskog tijela, Medicinski fakultet Sarajevo, Štamparija Fojnica, 2012.</p> <p>ANATOMSKI ATLASI</p> <p>1.Sobotta J. Atlas anatomije čovjeka, Slap, Jastrebarsko, 2001.</p> <p>2.Netter F. Atlas anatomije čovjeka, Data status, Beograd, 2004.</p> <p>Dopunska:</p>  |

<sup>1</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>2</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

### Izvedbeni plan predmeta Anatomija čovjeka 1

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|-------------|---|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Uvod u anatomiju. Istorijski razvoj. Podjela anatomije. Anatomske položaj i orijentacione ravni. Anatomska terminologija. Podjela sistematske anatomije. Lobanja kao cjelina, podjela i građa, os frontale, os parietale.<br>Vježbe : Lobanja kao cjelina, os frontale, os parietale.   | 2<br>2    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Os occipitale, os sphenoidale.<br>Vježbe: Os occipitale os sphenoidale  | 2<br>2    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Os temporale, kanali u temporalnoj kosti, cavitas tympani.<br>Vježbe: Os temporale, cavitas tympani, kanali u temporalnoj kosti   | 2<br>2    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Os ethmoidale, lobanjska duplja (podjela, basis cranii fossa crani anterior, media et posterior, calvaria), meki tjemenci.<br>Vježbe: Os ethmoidale, lobanjska duplja (podjela, basis cranii, fossa crani anterior, media et posterior, calvaria), meki tjemenci  | 2<br>2    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Maxilla, os palatinum, os zygomaticum, os nasale vomer, concha nasalis inferior, os lacrimale.<br>Vježbe : Maxilla, os palatinum, os zygomaticum, os nasale, vomer, concha nasalis inferior, os lacrimale.  | 2<br>2    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Mandibula, os hyoideum, kranijo-facijalne duplje (nosna i očna duplja, fossa temporalis, fossa infratemporalis, fossa pterygopalatina).<br>Vježbe: Mandibula, os hyoideum, kranijo-facijalne duplje (nosna i očna duplja, fossa temporalis, fossa infratemporalis, fossa pterygopalatina).  | 2<br>2    |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Opšta sindezmologija (podjela spojeva među kostima, podjela i karakteristike nepokretnih spojeva, zglobovi, elementi zgloba, podjela zglobova). Opšta miologija (vrste mišićnog tkiva, karakteristike poprečno prugastog mišićnog tkiva, pripoj i vanjski izgled skeletnog mišića, pomoćne strukture, funkcija mišića).<br>Vježbe: Podjela spojeva među kostima, podjela i karakteristike nepokretnih zglobova, zglobovi, elementi zgloba, podjela zglobova).   | 2<br>2    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Vezivni i hrskavični spojevi među kostima glave, art. temporomandibularis, art. atlantooccipitalis, art. atlantoaxialis. Spojevi kralježaka.<br>Vježbe: Vezivni i hrskavični spojevi među kostima glave, art. temporomandibularis, art. atlantooccipitalis, art. atlantoaxialis. Spojevi kralježaka.  | 2<br>2    |
| Sedmica 9.  | <b>I parcijalni ispit</b>   |           |
| Sedmica 10. | Predavanje: Sistematska anatomija. Podjela i značaj. Organi glave i vrata. Respiratorni sistem, osnovne anatomske karakteristike, funkcija. Gornji dio respiratornog sistema-nasus externus et internus, sinus paranasales, larynx, trachea (pregled). Digestivni sistem, osnovne anatomske karakteristike, funkcija. Usna duplja, podjela, granice, zidovi. Usne, obrazi, desni, zubi. Prava usna duplja (tvrdo nepce i meko nepce, jezik), velike i male pljuvačne žlijezde, pharynx (pregled).<br>Vježbe: Gornji dio respiratornog sistema-pregled, nasus externus et internus, sinus paranasales, larynx, trachea. Usna duplja, podjela, granice, zidovi. Usne, obrazi, desni, zubi. Prava usna duplja (tvrdo nepce i meko nepce, jezik), velike i male pljuvačne žlijezde, pharynx | 2<br>2    |
| Sedmica 11. | Predavanje: Grudni koš i grudna duplja (pregled muskularnih i sudovno-živčanih elemenata) Opšta angiologija, osnove građe krvnog i limfnog sistema, veliki i mali krvotok. Srce, morfologija, položaj, građa, vaskularizacija, inervacija limfna drenaža. Dušnice i pluća (morfologija,   | 2<br>2    |

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
|             | građa, vaskularizacija, inervacija, limfna drenaža), plućna maramica. Stražnji medijastinum (jednjak, ductus thoracicus, ductus lymphaticus dexter, aorta, v. cava inferior).<br>Vježbe: Srce, morfologija, položaj, građa, vaskularizacija, inervacija, limfna drenaža dušnice i pluća, plućna maramica.  |        |
| Sedmica 12. | Predavanje: Trbušna i karlična duplja (podjela i osnovne anatomske karakteristike). Jednjak, gaster, intestinum tenue, (duodenum, jejunum, ileum), intestinum crassum, hepar, izvodni žučni vodovi, pancreas, lien (morfologija, građa, vaskularizacija, inervacija, limfna drenaža).<br>Vježbe: Jednjak, gaster, intestinum tenue, (duodenum, jejunum, ileum), intestinum crassum, hepar, izvodni žučni vodovi, pancreas, lien (morfologija, građa, vaskularizacija, inervacija, limfna drenaža). | 2<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Urinarni sistem-pregled, bubrezi, makroskopska anatomija, građa, ureter, vesica urinaria, urethra feminina. Spolni organi muškarca (morfologija, građa, vaskularizacija, inervacija, limfna drenaža).<br>Vježbe: Bubrež, mokraćovod, mokraćni mjehur, ženska mokraćna cijev, testis, izvodni kanali za spermu, akcesorne žlijezde muškog spolnog aparata   | 2<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Spolni organi žene. Endokrini sistem (morfologija, građa, vaskularizacija, inervacija, limfna drenaža).<br>Vježbe: Jajnik, jajovod, materica, rodnica, vanjski ženski spolni organi, hipofiza, epifiza, štitnjača, paraštitne žlijezde, nadbubrežna žlijezda   | 2<br>2 |
| Sedmica 15. | <b>II parcijalni ispit</b>   |        |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok  |        |

|   |  |                    |                             |
|---|--|--------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOM1012</b>  | <b>Naziv predmeta: HISTOLOGIJA I EMBRIOLOGIJA 1</b>  |                    |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>  | <b>Godina: I</b>   | <b>Semestar: I</b> | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: obavezni</b>   | <b>Ukupan broj sati: 60</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 30</b><br><b>Vježbe 30</b>  |                    |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>   | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici]   |                    |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>   | Svi studenti upisani u 1. godinu studija   |                    |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>   | Cilj predmeta je steći znanja o morfofunkcionalnim karakteristikama stanica i tkiva ljudskog organizma za čiju se opservaciju na nivou svjetlosne i elektronske mikroskopije usvajaju i osnovna znanja iz histotehnologije. Steći znanja o normalnoj strukturi tijela kroz integracije istovrsnih i raznovrsnih staničnih populacija, te specifičnosti strukturnih elemenata intercelularnog matriksa i vlakana. |                    |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući</i> | Uvodno predavanje, plazmalema, endosomi, lizosomi i peroksisomi, endoplazmatski retikulum i ribosomi, golgi aparat i mitohondrije, citosol i njegovi sastojci, nukleus i celularne veze, epitelno tkivo, vezivno tkivo, hrskavično i koštano tkivo, krv i limfa, koštana srž, mišićno tkivo i nervno tkivo.  |                    |                             |

|   |  |
|---|--|
| <i>specifičnosti organizacionih jedinica)</i>                   |  |
| <b>Ishodi učenja:</b>   | <p>Na predavanjima, interaktivnoj nastavi i vježbama iz predmeta Histologija i embriologija 1 student usvaja teoretsko znanje iz histologije i embriologije čovjeka i savladava vještina mikroskopiranja histoloških preparata adultnog i fetalnog doba kao i analiza elektronsko-mikroskopskih snimaka.</p> <p>Kroz nastavu iz ovog predmeta student će usvojiti sljedeća znanja o funkcionalnoj citologiji i histologiji tkiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- normalna mikroskopska i submikroskopska građa ljudskih stanica sa pozicija njihove morfološke i funkcionalne raznolikosti.</li> <li>- značaj povezanosti promjena strukturnih elemenata stanica s brižljivo izabranim klinički manifestnim poremećajima, a na bazi različitih histotehnoloških pristupa, kao i distribucijom u okrilju organa odnosno organskih sistema.</li> </ul> <p>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini): promatrati i analizirati citološke i histološke preparate. Vještine koje student treba poznavati (zna kako): histotehnološki postupci izrade preparata za nivo raspoloživih histoloških tehnika i osnovnih metoda</p> <p>Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti sljedeće stavove: ispravno promatranje citoloških i histoloških preparata preduslov je za dobru analizu</p> |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                | <p>Nastava se izvodi u obliku:</p> <p>Predavanja ex cathedra</p> <p>Praktične vježbe</p> <p>Interaktivna nastava</p>   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>3</sup>:</b> | <p>Na vježbama se vrši kontinuirana provjera usvojenih znanja i pratećih vještina. Na interaktivnoj nastavi vrši se nenajavljeno testiranje (jedanput u semestru) samostalno usvojenog znanja na postavljeni upit.</p> <p>Završni ispit iz predmeta obavlja se pismeno u formi eseja (teoretski dio), a praktični dio - obrada 2 histološka preparata, jednog elektronomikrografa i prepoznavanje tri elementa krvi (na demonstracionim preparatima razmaza periferne krvi). Student mora zadovoljiti minimum iz teoretskog i praktičnog dijela da bi položio ispit.</p> <p>FORMIRANJE KUMULATIVNE OCJENE:</p> <p>10(A) – izuzetan uspjeh sa neznatnim greškama, 95-100 bodova,</p> <p>9(B) – iznad prosjeka, sa ponekom greškom, 85-94 bodova,</p> <p>8(C) – prosječan, sa primjetnim greškama, 75-84 bodova,</p> <p>7(D) – općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, 65-74 bodova,</p> <p>6(E) – zadovoljava minimalne kriterije, 55-64 bodova,</p> <p>5(F,FX) – ne zadovoljava minimalne kriterije i potrebno je znatno više rada, ispod 55 bodova.</p>   |
| <b>Literatura<sup>4</sup>:</b>                                  | <p>Obavezna:</p> <p>1. Nikolić RI. i saradnici. Osnovna i oralna histologija i embriologija. 3. izdanje. Data status, Beograd, 2019.</p>   |

<sup>3</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>4</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|  |  |
|--|--|
|  | <p>2. Mornjaković Z. i saradnici. Praktikum za vježbe iz Histologije 1. Univerzitet u Sarajevu, 2011.</p> <p>3. Sadler TW. Langmanova medicinska embriologija. Prevod američkog izdanja knjige “Langman’s medical embryology”, 10th ed. Izdavač: Školska knjiga, Zagreb, 2009.      Dopunska:</p> <p>1. Junqueira LC. i Carneiro J. Osnovi histologije. Prevod sa engleskog jezika jedanaestog izdanja knjige “Basic Histology”. Izdavač: Data status, 2005. Beograd.</p> <p>2. Mornjaković Z. i saradnici. Signirani fotomikrografi histoloških preparata tkiva s komentarom. Univerzitet u Sarajevu, Medicinski fakultet, Sarajevo, 2014.</p> <p>3. Mornjaković Z. i saradnici. Signirani fotomikrografi histoloških preparata organa s komentarom. Univerzitet u Sarajevu, Medicinski fakultet, Sarajevo, 2015.</p> |
|--|--|

### Izvedbeni plan predmeta Histologija i embriologija 1

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|------------|--|-----------|
| Sedmica 1. | <p>Predavanje: Uvodno predavanje - Historijat, kadrovi i organizacija rada Katedre. Uvod u predmet. Hijerarhijski model morfofunkcionalne organizacije ljudskog tijela. Osnovni principi histoloških tehnika i metoda.</p> <p>Vježbe : Histološki laboratorij - oprema laboratorija i demonstracija etapa izrade rutinskog histološkog preparata, tehnika mikroskopiranja i analiza artefakta</p>  | 2<br>2    |
| Sedmica 2. | <p>Predavanje: Plazmalema. Indirektni i direktni dokazi o postojanju plazmaleme i izgled na elektronskom mikroskopu. Molekularna organizacija plazmaleme i osnovni podaci o hemijskom sastavu. Matriks plazmaleme i njegove funkcije. Integralni i periferni proteini.</p> <p>Vježbe: Oblik ćelije - okrugla stanica (SM) , piramidna stanica (SM)</p>   | 2<br>2    |
| Sedmica 3. | <p>Predavanje: Plazmalema. Funkcionalne karakteristike plazmaleme - akveusni i jonski proteinski kanali. Jonofori. Proteinski nosači: uniport, simport i antiport. Karbohidrati bioloških membrana i njihov funkcionalni značaj. Egzocitoza- konstitutivna i regulirana. Endocitoza. Pinocitotična faza i receptorima posredovana faza. Klatrinske i neklatrinske obložene vezikule. Fagocitoza. Transcelularni transport malih molekula i transcitoza.</p> <p>Vježbe: Plazmalema - stanična membrana (TEM) , mikrovili (TEM)</p>                                    | 2<br>2    |
| Sedmica 4. | <p>Predavanje: Endosomi, lizosomi i peroksisomi. Endosomi: vizualizacija, tipizacija, struktura i funkcija. Uloga endosoma u distribuciji pinocitozom unesenog materijala. Lizosomi: granična membrana, pH i enzimski sastav lumena organele. Način identifikacije. Tipizacija, funkcija lizosoma i njeni poremećaji: inkluziona celularna bolest. Peroksisomi.</p> <p>Vježbe: Membranske organelle - lizosom (TEM), endosom (TEM), peroksisom (TEM)</p>   | 2<br>2    |
| Sedmica 5. | <p>Predavanje: Endoplazmatski retikulum i ribosomi. Granulirani i agranulirani ER (SM, TEM i druge tehnike koje omogućuju međusobnu diferencijaciju). Ribosomi i sinteza proteina. Ostale funkcije RER-a: glikozilacija proteina, sinteza oligosaharida, modeliranje i remodeliranje peptidnih molekula i sinteza fosfolipida. Funkcije SER-a.</p> <p>Vježbe : Membranske organelle - granulirani i agranulirani endoplazmatski retikulum (TEM), granulirani endoplazmatski retikulum (SM – indirektno), agranulirani endoplazmatski retikulum (SM – indirektno)</p> | 2<br>2    |
| Sedmica 6. | <p>Predavanje: Golgi aparat i mitohondrije. Golgi aparat: fotomikroskopska obilježja. Ultrastruktura, cis, media i trans zona. Funkcija pojedinih zona. Sekretorne vezikule. Mitohondrij: Mikroskopska diferencijacija. Ultrastruktura, građa i funkcija. Teorija porijekla mitohondrija. Mitohondrijalne bolesti.</p> <p>Vježbe: Membranske organelle - Golgi-jev aparat (TEM), žljezdana stanica (gl. thyroidea – SM, TEM), mitohondrij (TEM)</p>  | 2<br>2    |
| Sedmica 7. | <p>Predavanje: Citosol i njegovi sastojci . Opće odlike i sastav citosola. Citoskelet. Aktinski filamenti: građa, distribucija, funkcija s posebnim osvrtom na celularni korteks i mikrovile. Mikrotubuli. Centrosom. Centriol i cilije: ultrastruktura i funkcija. Intermedijerni filamenti, njihovi tipovi i medicinski značaj. Specifični sastojci citosola: glikogen, masne kapljice i pigmenti</p>  | 2<br>2    |

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
|             | Vježbe: Citosol i njegovi sastojci - mast u citosolu (SM) , pigment u citosolu (SM) , aktinski filamenti (TEM) , mikrotubuli (TEM) , kinocilije (TEM).  |        |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Nukleus i celularne veze. Svjetlosnomikroskopske i ultrastrukturne karakteristike nukleusa. Celula-celula i celula-matriks veze.<br>Vježbe: Nukleus i celularne veze - nukleus (SM – imerzija, TEM), celularne veze (shema, TEM).   | 2<br>2 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Epitelno tkivo. Definicija i klasifikacija tkiva. Jednostavni pokrovni epiteli: pločasti, izoprizmatični, prizmatični. Složeni pokrovni epiteli: pločasto slojeviti epitel, epitel prelaznog tipa i pseudostratificirani prizmatični epitel. Žljezdano epitelno tkivo: morfofunkcionalne karakteristike žljezdanih epitelnih stanica. Žljezdani ciklus i klasifikacija žljezda.<br>Vježbe: Pokrovni i žljezdani epiteli - bazalna membrana (TEM), jednoslojni pločasti epitel (SM), jednoslojni cilindrični epitel (SM), pseudostratificirani epitel (SM), mnogoslojni pločasti epitel (SM), epitel prelaznog tipa (SM), egzokrine žlijezde - tubulusna, alveolarna (SM).   | 2<br>2 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Vezivno tkivo. Uloga i klasifikacija. Mezenhim. Rijetko vezivno tkivo: morfološke, funkcionalne i ultrastrukturne osobine. Hemijski sastav i tipovi vlakana. Celule rijetkog vezivnog tkiva. Morfološke, funkcionalne i hemijske osobine intercelularne supstance, njena mehanička i fizikohemijska svojstva. Retikularno, gusto, elastično i sluzno vezivno tkivo. Masno tkivo: unilokularno i multilokularno.<br>Vježbe: Vezivna tkiva u užem smislu i s posebnim karakteristikama - mezenhim (SM), retikularno vezivno tkivo (SM), neformirano gusto vezivno tkivo (SM) , formirano gusto vezivno tkivo (SM), unilokularno masno tkivo (SM), fibroblast (TEM).   | 2<br>2 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Hrskavično i koštano tkivo. Hijalina, elastična i vlaknasta hrskavica. Ultrastrukturne, hemijske i funkcionalne osobitosti hondrocita, intercelularne amorfnе mase i vlakana. Fizičke osobine i rasprostranjenost hrskavičavog tkiva. Koštano tkivo. Celule i intercelularna supstanca koštanog tkiva. Periost: građa i uloga. Mrežasto i lamelarno koštano tkivo. Kompaktno i spongiozno koštano tkivo. Arhitektonika cjevastih i pljosnatih kostiju. Osteogeneza: intramembranska i endohondralna. Mehanička i metabolička uloga koštanog tkiva.<br>Vježbe: Potporno vezivno tkivo - hijalina hrskavica (SM), elastična hrskavica (SM), lamelarno koštano tkivo (SM), endohondralno okoštavanje (SM), osteocit (TEM).   | 2<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Krv i limfa, koštana srž .Krv: krvna plazma i uobličeni elementi krvi. Crvena krvna zrnca: oblik, veličina, građa, hemijski sastav i uloga. Leukociti: granulociti – neutrofilni, eozinofilni, bazofilni, agranulociti – limfociti i monociti. Krvne pločice: porijeklo i građa. Tinktorijalna i ultrastrukturna svojstva uobličениh elemenata krvi. Limfa: limfna plazma, celularni sastav limfe i njeno porijeklo. Koštana srž. Lokalizacija i rasprostranjenost u zavisnosti od životne dobi. Histološka građa produktivne koštane srži. Razvoj uobličениh elemenata krvi.<br>Vježbe: krv i koštana srž - razmaz periferne krvi (SM: imerzija), limfocit (TEM), neutrofilni granulocit (TEM), eozinofilni granulocit (TEM), trombocit (TEM) , razmaz koštane srži (SM: imerzija)   | 2<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Mišićno tkivo. Definicija i podjela mišićnog tkiva. Skeletno mišićno tkivo. Nastanak, oblik i veličina poprečnoprugastog mišićnog vlakna. Svjetlosnomikroskopske i elektronmikroskopske osobine. Hemijski sastav i molekularna organizacija miofibrila. Mehanizam mišićne kontrakcije. Srčano mišićno tkivo. Radna muskulatura srca: morfološka i ultrastrukturna svojstva srčanih mišićnih celula (kardiomiocita). Specifične intercelularne veze. Miofibrili: sličnosti i razlike u odnosu na skeletno mišićno tkivo. Sprovodna i endokrina muskulatura srca.Glatko mišićno tkivo. Oblik, veličina i građa glatke mišićne celule. Specifičnosti u građi i mehanizmu kontrakcije glatkog mišićnog tkiva.<br>Vježbe: Mišićno tkivo - glatko mišićno tkivo (SM), skeletno mišićno tkivo (SM, TEM), srčano mišićno tkivo (SM, TEM), endokrini kardiomiociti (TEM) | 2<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Nervno tkivo. Neuron: tipizacija i distribucija. Perikarion – oblik, veličina, sastav. Dendriti i aksoni – izgled, sastav i funkcija. Ultrastruktura, histohemijske karakteristike i histofiziologija neurona. Struktura nervnog vlakna. Sinapse. Glija: tipizacija, distribucija. Morfologija, ultrastruktura i funkcija glije. Mehanizam i značaj degeneracije i regeneracije nervnog vlakna. Neuroglularne celule.<br>Vježbe: Nervno tkivo - multipolarni neuron (SM), pseudounipolarni neuron i amfociti (SM), astrociti (TEM), oligodendroglija (TEM), mikroglija (TEM) , nervna vlakna (SM, TEM).   | 2<br>2 |
| Sedmica 15. | <b>Parcijalni ispit</b>   |        |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOM0103  | <b>Naziv predmeta: MEDICINSKA BIOHEMIJA</b>   |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: I</b>  | <b>Semestar: I</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 9</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  |   | <b>Ukupan broj sati: 90</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja: 60</b><br><b>Vježbe: 30</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici]  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 1. godinu studija  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj je omogućiti studentu: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sticanje dobre osnove za praćenje nastave iz srodnih medicinskih i stomatoloških predmeta</li> <li>– Upoznavanje biomolekularnih konstituenata ćelija, njihove uloge i učešća u metaboličkim procesima</li> <li>– Razumijevanje biohemijskih procesa koji se odvijaju u pojedinim tkivima i organima i uticaj hormona na te procese</li> <li>– Razumijevanje mehanizama nastanka pojedinih bolesti pri poremećaju navedenih procesa.</li> <li>– Upoznavanje sa osnovnim analitičkim postupcima određivanja konstituenata tjelesnih tečnosti ljudskog organizma, uključujući indikatore bolesti</li> </ul>  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Tematske jedinice predmeta Medicinska biohemija su strukturane na način koji omogućava student da se upozna sa bazičnim aspektima medicinske biohemije, ulogama tjelesnih konstituenata, metabolizmom nutrijenata i njihovom značaju za organske sisteme i tkiva. Tematske jedinice su detaljno predstavljene u sedmičnom izvedbenom planu nastave, a glavne jedinice su sljedeće: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biohemija pljuvačke</li> <li>2. Enzimi; stvaranje i pohrana metaboličke energije. Transport kroz ćelijsku membranu.</li> <li>3. Metabolizam ugljenih hidrata</li> <li>4. Metabolizam masti</li> <li>5. Metabolizam proteina i aminokiselina</li> <li>6. Regulacijski mehanizmi i međusobni odnosi intermedijarnog metabolizma.</li> <li>7. Antigen – antitijelo reakcije</li> <li>8. Medicinsko-biohemijske specifičnosti tkiva i organa oralne sredine</li> </ol> |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Znanja: student će znati osnovne strukturne karakteristike i uloge glavnih biomolekula, temeljne principe metaboličkih procesa kao i njihov značaj.<br><br>Vještine: Student će znati samostalno prezentirati glavne metaboličke puteve ljudskog organizma. Student će vladati osnovama rada u  |   |                             |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>medicinsko-biohemijskom laboratoriju, te mjerama opreznosti u laboratoriju.</p> <p>Kompetencije: Student će razumjeti međusobnu povezanost različitih metaboličkih procesa kao i mehanizme osnovnih metaboličkih poremećaja. Znaće izvesti osnovne kvalitativne i kvantitativne metode koje se koriste u biohemijskim laboratorijama, uključujući izračunavanje koncentracije analita iz jednadžbe pravca kalibracione krive.</p>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                | <p>Nastava predmeta Medicinska biohemija je u ukupnom fondu 90 sati, a izvodiće se u obliku predavanja (60 sati) i vježbi (30 sati) kako slijedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– interaktivna predavanja</li> <li>– vježbe - praktične (dijelom teorijske i računske)</li> </ul>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>5</sup>:</b> | <p>Kontinuirana provjera znanja vrši se kroz: vježbe (praktične, dijelom teorijske i računske) i ispite iz teoretskih dijelova gradiva.</p> <p>U toku svakog oblika provjere znanja student dobiva određeni broj bodova. Za svaki oblik provjere znanja definisan je minimalan broj bodova koje student mora osvojiti.</p> <p><b>Praktični dio</b><br/>Vježbe će biti provedene po principu interaktivnog učenja. U terminu svake vježbe iz Medicinske biohemije biće provjereno poznavanje materije. Nakon odslušanih i uredno ovjerenih vježbi studenti su dužni polagati kolokvij koji se odnosi na cjelokupno gradivo. Kolokvij sadrži računske zadatke i teoretska pitanja.</p> <p><b>Teoretski dio</b><br/>Parcijalni ispit I (Test 1) polaže se u VIII sedmici nastave, a parcijalni ispit II (Test 2) polaže se u XV sedmici nastave, a nakon odslušanih preostalih nastavnih jedinica. Testovi mogu obuhatiti esejska pitanja, dopunu rečenica, zaokruživanje tačnih odgovora, objašnjavanje pojmova i biohemijskih procesa.</p> <p>U terminu završnog odnosno popravnih ispita, koji se polažu nakon odslušane kompletne nastave iz Medicinske biohemije, student polaže dijelove gradiva koje nije položio u okviru kontinuirane provjere znanja. Uslov za pristupanje polaganju završnog odnosno popravnih ispita je ostvareno pravo na potpis.</p> <p><b>Bodovi koji se postižu na testu:</b><br/>Kolokvij (max. 10 bodova, min. za prolaz 6 bodova)<br/>Test 1 (max. 45 bodova, min. za prolaz 25 bodova)<br/>Test 2 (max. 45 bodova, min. za prolaz 25 bodova)</p> <p>Ukupno: max. 100 bodova. Da bi student dobio završnu prolaznu ocjenu mora potrebno je ostvariti 55% bodova tokom svih provjera znanja.<br/>Završne ocjene na osnovu prikupljenih bodova<br/>10 (A) - 95-100 bodova</p> |

<sup>5</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



|                                |  |
|--------------------------------|--|
|                                | <p>9 (B) - 85-94 bodova<br/> 8 (C) - 75-84 bodova<br/> 7 (D) - 65 - 74 bodova<br/> 6 (E) - 55-64 bodova<br/> 5 (F) – 49-54 bodova</p>  |
| <b>Literatura<sup>6</sup>:</b> | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jadrić R, Hasić S, Kiseljaković E. Medicinska biohemija – teorijski pregled sa prakćnom nastavom, drugo preraćeno i dopunjeno izdanje; Perfecta, 2018.</li> <li>Smith C, Marks AD, Lieberman M. Marksove osnove medicinske biohemije: kliniķki pristup; Data status, Beograd, 2008.</li> <li>Todorović T. Oralna biohemija, Ćigoja, Beograd, 2006.</li> <li>Miholjćić M i suradnici. Biohemija, Svjetlost, Sarajevo, 1990.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Winterhalter-Jadrić M i suradnici (2007). Medicinska biohemija organa i tkiva, skripta.</li> <li>Koraćević D i saradnici (2003) Biohemija; Savremena administracija, Beograd.</li> <li>Anđić J. (2000) Oralna homeostaza, II izdanje; Nauka, Beograd.</li> <li>Murray, R.K. (2003) Harper’s Illustrated Biochemistry Twenty. The McGraw-Hill Companies, Inc.</li> <li>Horn, F. (2009) Biochemie des Menschen: das Lehrbuch für das Medizinstudium. Georg Thieme Verlag.</li> <li>Hames, D., &amp; Hooper, N. (2006). <i>Instant notes biochemistry</i>. Taylor &amp; Francis.</li> </ol> |

Izvedbeni plan predmeta Medicinska biohemija

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Voda - kolićina, raspodjela i uloge u organizmu. Promet i regulacija prometa vode.  | 2         |
|            | Predavanje: Soli - raspodjela i uloge u organizmu; Kationi i anioni - znaćaj, raspodjela i uloge u organizmu; Elementi u tragovima (oligoelementi).   | 2         |
|            | Vježbe: Uvod. Sigurnost u laboratoriji. Laboratorijsko posuće. Mjerne jedinice SI sistema. Indikatori.  | 2         |
| Sedmica 2. | Predavanje: Znaćaj pH za organizam. Promjene pH (acidoza i alkalozna). Regulacija pH – puferi (anorganski i organski) i organski sistemi u regulaciji pH.   | 2         |
|            | Predavanje: Sastav pljuvaćke; Glavna organska jedinjenja pljuvaćke: protein sa lubrikantnim svojstvima, digestivni proteini (enzimi), protein sa antimikrobnim svojstvima; ostale organske komponente: supstance krvnih grupa, ugljenihidrati, lipidi, amino kiseline, urea, sialin; normalne varijacije u sastavu pljuvaćke. | 2         |
|            | Vježbe: Otopine. Osmoza, difuzija, filtracija, dijaliza, hemoliza. Biološke metode odrećivanja osmotskog pritiska.  | 3         |
| Sedmica 3. | Predavanje: Enzimi – Pojam biokatalizatora I enzimske reakcije. Struktura enzima – aktivni i alosteriķki centar, koenzimi. Uslovi i mehanizam djelovanja enzima. Specifićnost enzima. Inhibitori i aktivatori enzimskih reakcija. Klasifikacija enzima. Izoenzimi.  | 2         |

<sup>6</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrćuje obavezne i preporućene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporućenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije poćetka studijske godine u skladu sa ćlanom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |             |
|-------------|---|-------------|
|             | Predavanje: Hemijska struktura ćelijske membrane, transport kroz ćelijsku membranu.<br>Vježbe: Računski zadaci: priprema otopina, Izražavanje sastava otopine.  | 2<br>2      |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Oksidativna fosforilacija, stvaranje i pohrana metaboličke energije.<br>Predavanje: Ugljenihidrati – biomedicinski značaj i osnovni predstavnici.<br>Vježbe: Računski zadaci: izračunavanje osmotskog pritiska.   | 2<br>2<br>2 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Varenje i resorpcija ugljenih hidrata.<br>Predavanje: Glikoliza – tok, energetski bilans.<br>Vježbe: Računski zadaci: Kombinovani zadaci.   | 2<br>2<br>2 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Glikogenoliza, oksidativna dekarboksilacija piruvata. Glikoneogeneza, citratni ciklus, ciklus pentoza fosfata.<br>Predavanje: Masne materije – osobine i uloge. Oksidacija masnih kiselina: alfa, beta i omega oksidacija; oksidacija masnih kiselina sa neparnim brojem karbonovih atoma; oksidacija nezasićenih masnih kiselina.<br>Vježbe: Ugljikohidrati. Redoks reakcije dokazivanja šećera. Polisaharidi (škrob, celuloza). | 2<br>2<br>2 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Anabolizam masti – sinteza masnih kiselina i triglicerida; Sinteza holesterola; Sinteza i iskorištavanje ketonskih tijela.<br>Predavanje: Podjela aminokiselina i biološki značaj; biološki značajni peptidi.<br>Vježbe: Obojene reakcije na aminokiseline; Dokazivanje hemoglobina po Kastle – Mayer-u.  | 2<br>2<br>2 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Metabolizam dušika.<br>TEST 1<br>Vježbe: Taloženje proteina. Analiza proteina u urinu. Elektroforeza proteina seruma.   | 2<br>2<br>3 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Posebni produkti koji nastaju iz metabolizma aminokiselina.<br>Predavanje: Proteini. Struktura. Proteini krvi.<br>Vježbe: Lipidi. Dokazivanje holesterola. Dokazivanje žučnih boja.   | 2<br>2<br>2 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Hromoproteidi – hemoglobin, mioglobin, citohromi.<br>Predavanje: Metabolizam hromoproteida; sinteza i razgradnja hema; nastanak žučnih boja (ikterus).<br>Vježbe: Osnovi spektrofotometrije. Lambert-Beerov zakon.  | 2<br>2<br>2 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Osnove imunoloških reakcija. Antitijela. Antigeni.<br>Predavanje: Vitamini: funkcije, izvori, metabolizam, hipovitaminoze.<br>Vježbe: Primjeri primjene spektrofotometrije: određivanje koncentracije glukoze enzimskim metodama; određivanje koncentracije kreatinina i uree u serumu.   | 2<br>2<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Nukleinske kiseline, struktura i genetska uloga; sinteza proteina. Genetske mutacije.<br>Vježbe: Primjena spektrofotometrijskih metoda na nekim od sljedećih primjera: određivanje sadržaja ukupnih proteina Biuret metodom; određivanje holesterola pomoću holesterol oksidaze, određivanje LDL u serumu.  | 4<br>2      |
| Sedmica 13. | Predavanje: Biohemijski aspekti djelovanja hormona<br>Predavanje: Biohemija zubnog plaka: tečnost plaka; Metabolizam zubnog plaka: nastajanje kiselih i alkalnih produkata u zubnom plaku. Promjene pH zubnog plaka u toku uzimanja hrane; sinteza polisaharida u zubnom plaku.<br>Vježbe: Aktivnost enzima. Dokazivanje aktivnosti pepsina. Fermentativna hidroliza uree.  | 2<br>2<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Ekstracelularni matriks (kolagen, elastin) – karakteristike; značaj vitamin C; poremećaji u sintezi kolagena – skorbut.<br>Predavanje: Biohemijske karakteristike kosti; metabolizam vitamina D; poremećaji koštanog tkiva – rahitis i osteomalacija.<br>Vježbe: Kliničko-biohemijsko ispitivanje urina.  | 2<br>2<br>2 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Biohemijske karakteristike tkiva zuba (cement, dentin i caklina); Biohemijske karakteristike gingive.<br>TEST 2   | 2<br>2      |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |             |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |             |

|  |  |   |                             |
|--|--|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOM0104  | <b>Naziv predmeta: HUMANA GENETIKA I BIOLOGIJA<br/>STANICE</b>   |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: I</b>   | <b>Semestar: I</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  |  | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br>Predavanja _____45<br>Vježbe<br>Seminar<br>Terenski rad<br>Laboratorijske vježbe |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 1. godinu studija  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Savladati koncepte sa osnovama bioloških nauka čija su dostignuća danas neophodna za istraživanje, razumijevanje, dijagnostiku i terapiju stomatološkog pacijenta.<br>Upoznati osnove biologije stanice, molekularne i razvojne biologije, humane genetike sa posebnim naglaskom na važne molekularne mehanizme koji su neophodni u znanju i radu doktora stomatologa.<br>Razviti kritičko mišljenje o naučnoistraživačkim rezultatima na polju molekularne medicine i stomatologije, te uslovima njihove primjenjivosti u praksi;   |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biologija stanice</li> <li>- Tipovi stanične organizacije , struktura, molekularna organizacija i funkcija genetičkog materijala.</li> <li>- Molekularna genetika ljudskog genoma.</li> <li>- Molekularno-genetički mehanizmi reprodukcije.</li> <li>- Osnova i principi protoka genetičke informacije.</li> <li>- Transkripcija, translacija, genetička regulacija u tim dešavanjima.</li> <li>- Čelijska i molekularna osnova nasljeđivanja.</li> <li>- Zakonitosti nasljeđivanja, mehanizmi nastanka monogenskih i poligenih oboljenja, njihova dijagnostika koja je nezaobilazna u svakodnevnoj praksi doktora stomatologa.</li> <li>- Nasljedni poremećaji orofacijalnih struktura.</li> <li>- Mutageneza, karcinogeneza, teratogeneza.</li> <li>- Genska terapija, genetičko inženjerstvo i biotehnologija.</li> <li>- Genetičko savjetovanje, prognoza toka i ishoda bolesti.</li> </ul> |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Znanje: poznavanje teoretskih osnova građe i strukture ćelije/stanice i genoma; molekularno-bioloških procesa u osnovi ćelijske diobe, biološkog nasljeđivanja (osobina) i evolucije genoma. Uzroci i porijeklo mutacija i njihov efekat na fenotip; Genetičko testiranje i savjetovanje; Genska terapija, molekularna i regenerativna medicina na bazi matičnih ćelija;<br>Vještine: Prepoznavanje tipova nasljeđivanja, uočavanje nasljednih poremećaja, sindromskih i nesindromskih poremećaja kraniofacijalnih struktura;  |   |                             |

|   | Kompetencije: Prepoznavanje izvora i molekularno-biološke osnove nasljeđivanja osobina, porijekla oboljenja i specifičnosti terapijskog pristupa.   |   |                 |             |        |        |   |       |       |                                    |       |       |                                   |       |       |  |       |        |                                 |          |      |                                    |
|---|---|---|-----------------|-------------|--------|--------|---|-------|-------|------------------------------------|-------|-------|-----------------------------------|-------|-------|--|-------|--------|---------------------------------|----------|------|------------------------------------|
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                | <p>Nastava se izvodi sedmično, kroz interaktivni odnos sa auditorijem, a nastoji se razviti logično zaključivanje i povezivanje nastavnih jedinica, te sinteza postojećih znanja iz oblasti biomedicine.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• predavanja na kojima se prezentiraju aktuelne teme i otvara diskusija kao prilika za ocjenjivanje studentske aktivnosti;</li> <li>• demonstracija i izrada praktičnih zadataka. Pristupa se raspravljanju i rješavanju problema/slučajeva u grupi i samostalno.</li> <li>• seminar/radionica – povezivanje teoretskih i praktičnih aspekata genetike čovjeka.</li> </ul>  |   |                 |             |        |        |   |       |       |                                    |       |       |                                   |       |       |  |       |        |                                 |          |      |                                    |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>7</sup>:</b> | <p>Ukupnu ocjenu čini zbir bodova iz sljedećih komponenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohađanje nastave_5% ukupne ocjene,</li> <li>- angažiranost tokom nastave_10% ukupne ocjene,</li> <li>- zadaće_15% ukupne ocjene,</li> <li>- samostalni rad_15% ukupne ocjene,</li> <li>- parcijalni ispit I i II ili integralni_55% ukupne ocjene.</li> </ul> <p>Svaku od pojedinačnih komponenti student je dužan ostvariti sa minimalno 55% bodova da bi se uopće uzimalo u obzir za prolaz. Sa manje od 55% bodova iz bilo koje komponente student ne ostvaruje uslov za prolaznu ocjenu.</p> <p>Konačna ocjena se određuje prema zbiru bodova svih komponenti kako slijedi:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ocjena</th> <th>Broj bodova (%)</th> <th>Opis ocjene</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 (A)</td> <td>95-100</td> <td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td> </tr> <tr> <td>9 (B)</td> <td>85-94</td> <td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td> </tr> <tr> <td>8 (C)</td> <td>75-84</td> <td>prosječan, sa primjetnim greškama</td> </tr> <tr> <td>7 (D)</td> <td>65-74</td> <td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td> </tr> <tr> <td>6 (E)</td> <td>55- 64</td> <td>zadovoljava minimalne kriterije</td> </tr> <tr> <td>5 (F,FX)</td> <td>&lt; 55</td> <td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td> </tr> </tbody> </table> <p>Parcijalni ispit tokom trajanja semestra: Za studente koji uspješno polože prvi parcijalni ispit (<math>\geq 55\%</math> bodova) omogućeno je polaganje drugog parcijalnog ispita u terminu samo prvog finalnog ispita kao olakšica, čime se student oslobađa integralnog polaganja. U suprotnom, student polaže ispit integralno u terminu finalnog (završnog) ispita u regularnom ili popravnom roku.</p> | Ocjena  | Broj bodova (%) | Opis ocjene | 10 (A) | 95-100 | izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama | 9 (B) | 85-94 | iznad prosjeka, sa ponekom greškom | 8 (C) | 75-84 | prosječan, sa primjetnim greškama | 7 (D) | 65-74 | općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima | 6 (E) | 55- 64 | zadovoljava minimalne kriterije | 5 (F,FX) | < 55 | ne zadovoljava minimalne kriterije |
| Ocjena  | Broj bodova (%)   | Opis ocjene   |                 |             |        |        |   |       |       |                                    |       |       |                                   |       |       |  |       |        |                                 |          |      |                                    |
| 10 (A)  | 95-100  | izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama |                 |             |        |        |   |       |       |                                    |       |       |                                   |       |       |  |       |        |                                 |          |      |                                    |
| 9 (B)   | 85-94   | iznad prosjeka, sa ponekom greškom                    |                 |             |        |        |   |       |       |                                    |       |       |                                   |       |       |  |       |        |                                 |          |      |                                    |
| 8 (C)   | 75-84   | prosječan, sa primjetnim greškama                     |                 |             |        |        |   |       |       |                                    |       |       |                                   |       |       |  |       |        |                                 |          |      |                                    |
| 7 (D)   | 65-74   | općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima          |                 |             |        |        |   |       |       |                                    |       |       |                                   |       |       |  |       |        |                                 |          |      |                                    |
| 6 (E)   | 55- 64  | zadovoljava minimalne kriterije                       |                 |             |        |        |   |       |       |                                    |       |       |                                   |       |       |  |       |        |                                 |          |      |                                    |
| 5 (F,FX)  | < 55  | ne zadovoljava minimalne kriterije                    |                 |             |        |        |   |       |       |                                    |       |       |                                   |       |       |  |       |        |                                 |          |      |                                    |
| <b>Literatura<sup>8</sup>:</b>                                  | <p><b>Obavezna:</b><br/> <u>Diklić V. et al.(2001): Biologija sa humanom genetikom. Medicinska knjiga, Beograd. (odabrana poglavlja)</u></p>  |   |                 |             |        |        |   |       |       |                                    |       |       |                                   |       |       |  |       |        |                                 |          |      |                                    |

<sup>7</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>8</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Pojškic, L. (Ed) (2014): Uvod u genetičko inženjerstvo i biotehnologiju. INGEB, Sarajevo. (odabrana poglavlja)</p> <p><b>Dopunska:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berberović LJ., Hadžiselimović R.(1986): Rječnik Genetike. Svjetlost, Sarajevo.</li> <li>- Cooper M. i sar.(2010): Stanica – molekularni pristup. Medicinska naklada, Zagreb.</li> <li>- Emery Alan E. H. (2009): Osnovi medicinske genetike. Data Status. Beograd.</li> <li>- Genomes.Sixth Edition-John and Bartlett Publishers,INC.USA</li> <li>- Hartl D.L., Jones W.E. (2005): Genetics.Analysis of Genes and</li> <li>- Kičić M. , Krajinčanić B. (1989): Medicinska genetika. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva – Beograd. <b>Proširena</b></li> <li>- Redžić A.(2001): Hromosomi i ćelijski ciklus – uvod u citogenetiku. Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo.</li> <li>- Smajilagić A., Redžić A., Gavrankapetanović I. (2008): Molekularno- biološki aspekti tkivnog inženjerstva kosti. Institut Za NIRR KCU Sarajevo, Sarajevo.</li> <li>- ostala recenzirana literatura iz pripadajuće oblasti.</li> </ul> |
|--|--|

|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOS1015  | <b>Naziv predmeta: Morfologija zuba sa dentalnom antropologijom 1</b>   |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: I</b>  | <b>Semestar: I</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  |   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 30</b><br><b>Vježbe 15</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 1. godinu studija  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je upoznavanje studenata sa svim karakteristikama stalne i mliječne denticije čovjeka.  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Tematske jedinice su formirane s ciljem da student nauči osnove prepoznavanja karakteristika zuba mliječne i stalne denticije, uređenosti zubnih lukova, te osnove dentalne antropologije. Plan izvođenja nastave da je po sedmicama u prilogu.   |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Znanje: Poznavati anatomiju zuba mliječne i stalne denticije, osnove uređenosti zubnih lukova i odnosa među zubima</p> <p>Vještine: Savladati nomenklaturu i terminologiju makroskopske građe zuba, te moći prepoznavati mliječne i stalne zube</p> <p>Kompetencije: Biti u mogućnosti razumjeti i nesmetano pratiti buduće kliničke predmete koji tretiraju patološke promjene na zubnom organu</p> |   |                             |

|   |  |
|---|--|
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                | Interaktivna predavanja<br>Praktične vježbe  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>9</sup>:</b> | Usvojeno znanje se procjenjuje kroz dvije provjere znanja tokom semestra i završni ispit. Prva provjera znanja tokom semestra podrazumijeva praktični zadatak koji se sastoji od tačnog prepoznavanja, imenovanja i usmenog opisivanja te upoređivanja jednog stalnog zuba. Prepoznavanje i imenovanje je eliminatornog karaktera da bi student mogao pristupiti usmenom opisivanju zuba. Ova provjera znanja nosi od 5 do 10% ukupne ocjene. Druga provjera znanja tokom semestra podrazumijeva praktični zadatak koji se sastoji od tačnog prepoznavanja, imenovanja i usmenog opisivanja te upoređivanja jednog mliječnog zuba. Prepoznavanje i imenovanje je eliminatornog karaktera da bi student mogao pristupiti usmenom opisivanju zuba. Ova provjera znanja također nosi od 5 do 10% ukupne ocjene. Studenti koji ne zadovolje na parcijalnim provjerama znanja, iste moraju polagati u okviru završnog ispita na isti način kao što je prethodno opisano. Završnom ispitu pristupaju studenti koji polože oba praktična zadatka, a sam ispit sastoji se od testa koji se polaže pismeno. Da bi se test smatrao položenim i bodovao, potrebno je da sadrži minimalno 60% tačnih odgovora. Završni test nosi 45 do 80% ukupne ocjene. Formiranje konačne ocjene vrši se na način da broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja (praktični ispit i završnog testa) prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi :<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br>8(C) – prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br>7(D)- općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.<br>6(E)- zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova. |
| <b>Literatura<sup>10</sup>:</b>                                 | Obavezna: Vuković A. i saradnici. Osnovi morfologije zuba i dentalne antropologije, Stomatološki fakultet Univerziteta u sarajevu, Sarajevo, 2013.<br>Dopunska: 1. Woelfel J. Dental Anatomy. Baltimore, USA, 1997.<br>2. Gašperčić D. i sar. Anatomija zob. Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Ljubljana, 2002.  |

#### Izvedbeni plan predmeta Morfologija zuba sa dentalnom antropologijom 1

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|------------|--|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Uvodne napomene o predmetu; pojam i značaj dentalne morfologije, naročito u vezi sa kliničkim radom. Stomatognati sistem. Zubni organ, grupe zuba, funkcije zuba, zubni lukovi, denticije. | 2<br>1    |

<sup>9</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>10</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
|             | Vježbe: Stomatognati sistem. Opis zubnog organa, grupe zuba, zubnih lukovi i denticije.  |        |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Orjentacijske ravni u usnoj šupljini (transverzalni, sagitalni i vertikalni pravac). Načini obilježavanja zuba (staro-evropski, staro-njemački, američki te po FDI sistemu).<br>Vježbe: Organum dentale – crtanje i gledanje modela. Nomenklatura zubnih površina.                             | 2<br>1 |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Anatomske dijelovi zuba; nomenklatura zubnih površina i anatomskih detalja; topografsko-anatomske znakovi zuba (znak ugla, luka i korijena).<br>Vježbe: Načini obilježavanja zuba (staroevropski, američki i FDI sistem). Pravila ugla, luka i korijena – vježbe na modelu i prirodnim zubima. | 2<br>1 |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Opće karakteristike stalnih sjekutića; Anatomske-morfološke karakteristike prvog i drugog gornjeg sjekutića.<br>Vježbe: Crtanje stalnih gornjih sjekutića. Vježbe za raspoznavanje gornjih stalnih sjekutića na prirodnim zubima i uočavanje morfoloških varijacija.                           | 2<br>1 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Donji prvi i drugi sjekutić. Opće karakteristike očnjaka ; Gornji i donji očnjak.<br>Vježbe: Crtanje stalnih donjih sjekutića. Vježbe za raspoznavanje donjih stalnih sjekutića na prirodnim zubima i uočavanje morfoloških varijacija.  | 2<br>1 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Opće karakteristike pretkutnjaka; Pojedinačan opis prvog i drugog gornjeg pretkutnjaka.<br>Vježbe: Crtanje i raspoznavanje stalnih očnjaka. Vježbe na prirodnim zubima.  | 2<br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Anatomsko-morfološke karakteristike donjeg prvog i drugog pretkutnjaka. Opći opis kutnjaka.<br>Vježbe: Crtanje gornjih pretkutnjaka, i vježbe za raspoznavanje na prirodnim zubima.  | 2<br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Pojedinačan opis prvog, drugog i trećeg gornjeg kutnjaka.<br>Vježbe: Crtanje donjih pretkutnjaka, i vježbe raspoznavanja na prirodnim zubima. Uočavanje morfoloških varijacija drugog donjeg pretkutnjaka.   | 2<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Pojedinačan opis prvog, drugog i trećeg donjeg kutnjaka.<br>Vježbe: Crtanje prvih i drugih gornjih kutnjaka, i vježbe raspoznavanja na prirodnim zubima  | 2<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Kanalski sistem stalnih zuba i značaj njegovog poznavanja za klinički rad.<br>Vježbe: Crtanje donjih prvih i drugih kutnjaka, i vježbe na prirodnim zubima.  | 2<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Opće karakteristike mliječnih zuba. Pojedinačan opis mliječnih sjekutića i očnjaka.<br>Vježbe: Treći gornji i donji kutnjaci – vježbe na prirodnim zubima. Uočavanje morfoloških varijacija gornjih i donjih kutnjaka.   | 2<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Mliječni gornji i donji molari. Važnost poznavanja morfološko-anatomskih svojstava mliječnih zuba u kliničkoj praksi.<br>Vježbe: Raspoznavanje zuba mliječne denticije, vježbe na prirodnim zubima   | 2<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Kontaktne tačke i interdentalni prostori. Fiziološko i patološko “putovanje” zuba. Nekariozne lezije tvrdih zubnih tkiva: abrazije, atricije, erozije i uzure.<br>Vježbe: Modeliranje pojedinačnog zuba  | 2<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Uvod u dentalnu antropologiju i komparativna odontografija.<br>Vježbe: Modeliranje zuba po izboru.   | 2<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Filogenetski i ontogenetski razvoj denticija.<br>Vježbe: Sistematski opis endodontskog prostora stalnih zuba, varijacije kanalskog sistema, prirodni uzorci, modeli, crtanje osnovnih tipova kanalskih sistema.  | 2<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|  |  |   |                             |
|--|--|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOM1021</b>   | <b>Naziv predmeta: ANATOMIJA ČOVJEKA 2</b>   |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: I</b>   | <b>Semestar: II</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 7</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  |  | <b>Ukupan broj sati: 90</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 45</b><br><b>Vježbe 45</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi student upisani u 1. godinu studija. Uslov za polaganje završnog ispita iz anatomije čovjeka 2 je položenja anatomija čovjeka 1.   |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Anatomija proučava normalnu građu ljudskog tijela. Cilj predmeta je savladavanje materije potrebne za dalje osposobljavanje iz teoretskih i kliničkih predmeta studija stomatologije, kroz sistemsku i topografsku anatomiju. Kroz modul 1 student će steći znanje o regiji glave i vrata u cjelini, mišićima, krvnim sudovima, limfi i inervacionim područjima kapitalnih živaca, kao i znanje o topografskim prostorima glave i vrata sa projekcijama i odnosima organa. Kroz modul 2 student će savladati osnovne morfološko-funkcionalne principe organizacije i značaja centralnog i perifernog nervnog sistema, kao i senzornog sistema našeg organizma  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Topografska anatomija glave i vrata. Anatomsko-hirurške regije sistematske i topografske anatomije. Anatomsko hirurške regije glave (muskulatura, krvni sudovi i živci glave, limfni sudovi i čvorovi glave, anatomski odnosi sudovno-živčanih i koštanih struktura. Neuroanatomija i anesthesiologia, anatomska i funkcionalna podjela. Neuroanatomska terminologija. Orijentacije u CNS-u. Elementi građe (neuron, neuroglija, sinapsa). Morfologija CNS-a. Nn. capitales. Pregled glavnih senzibilnih, motornih i senzornih puteva CNS-a. Vaskularizacija i ovojnice CNS-a Opšti principi organizacije perfernog nervnog sistema. Vegetativni nervni sistem. Organum visus, organum vestibulocochleare, organum gustatorium i organum olfactorium.  |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Kroz nastavu iz predmeta Anatomija čovjeka 2 student će usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Topografska anatomija glave i vrata. Anatomsko-hirurške regije sistematske i topografske anatomije. Anatomsko hirurške regije glave (muskulatura, krvni sudovi i živci glave, limfni sudovi i čvorovi glave, anatomski odnosi sudovno-živčanih i koštanih struktura. Modul 2. Neuroanatomija i anesthesiologia, anatomska i funkcionalna podjela. Neuroanatomska terminologija. Orijentacije u CNS-u. Elementi građe (neuron, neuroglija, sinapsa). Morfologija CNS-a. Nn. capitales. Pregled glavnih senzibilnih, motornih i senzornih puteva CNS-a. Vaskularizacija i ovojnice CNS-a Opšti principi organizacije perfernog nervnog sistema. Vegetativni nervni sistem. Organum visus, organum vestibulocochleare, organum gustatorium i organum olfactorium. Kroz nastavu iz predmeta Anatomija čovjeka 2 student će ovladati sljedećim vještinama: |   |                             |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>Prepoznavanje mišića, krvnih sudova i limfe glave i vrata te inervacionih područja moždanih i spinalnih živaca. Prepoznavanje topografskih prostora glave i vrata, projekcije i odnosi organa glave i vrata. Prepoznavanje morfologije i topografije struktura CNS-a i čula.</p> <p>Vještine koje student treba znati praktično izvesti nakon odslušane nastave:</p> <p>Disekcija topografskih regija glave i vrata na kadaveru. Orijentaciju na horizontalnim, frontalnim i sagitalnim rezovima u regijama glave i vrata. Praktična orijentacija u skeletotopskim i holotopskim odnosima unutrašnjih organa na anatomskim modelima.</p>   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <p>Nastava se izvodi u obliku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-predavanja za sve studente,</li> <li>-vježbe za grupe ne veće od 10 studenata.</li> </ul> <p>Vježbe-nadgledano učenje na humanim preparatima, vježbanje na izoliranim dijelovima skeleta, organima i zglobovima i disekcija regija glave i vrata na kadaveričnim preparatima, uz prethodnu provjeru znanja studenta za disekciju određene regije.</p>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>11</sup>:</b> | <p>Evaluacija studentskog znanja u modulu 1 (prvi parcijalni ispit) vrši se usmenim ispitom uz identifikaciju anatomskih struktura na anatomskim preparatima i slikama. Položeno gradivo iz modula 1 priznaje se na završnom ispitu. Maksimalan broj bodova na prvom parcijalnom ispitu je 50, minimalno 25.</p> <p>Evaluacija studentskog znanja u modulu 2 (drugi parcijalni ispit) vrši se pismenim ispitom (esej). Položeno gradivo iz modula 2 priznaje se na završnom ispitu. Student može maksimalno osvojiti 50 bodova, dok je minimalna granica 30 bodova.</p> <p>Studenti koji nisu zadovoljili na parcijalnim provjerama znanja izlaze na završni ispit. Ispit se sastoji iz praktičnog i teoretskog dijela. Formiranje konačne ocjene vrši se na način da broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja (praktični ispit i usmeni test) prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi :</p> <p>FORMIRANJE KUMULATIVNE OCJENE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10(A) – izuzetan uspjeh sa neznatnim greškama, 95-100 bodova,</li> <li>9(B) – iznad prosjeka, sa ponekom greškom, 85-94 bodova,</li> <li>8(C) – prosječan, sa primjetnim greškama, 75-84 bodova,</li> <li>7(D) – općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, 65-74 bodova,</li> <li>6(E) – zadovoljava minimalne kriterije, 55-64 bodova,</li> <li>5(F,FX) – ne zadovoljava minimalne kriterije i potrebno je znatno više rada, ispod 55 bodova.</li> </ul> |
| <b>Literatura<sup>12</sup>:</b>                                  | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Kulenović A, Kapur E, Voljevica A. Lokomotorni sistem (univerzitetski udžbenik), DES, Sarajevo, 2008.</li> <li>2.Perović D. Anatomija čovjeka I i II, Glas Medicinara, Sarajevo, 1965.</li> <li>3.Topografske regije ljudskog tijela, Medicinski fakultet Sarajevo, Štamparija Fojnica, 2012.</li> </ol> <p>ANATOMSKI ATLASI</p>  |

<sup>11</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>12</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|   |
|---|
| <p>1.Sobotta J. Atlas anatomije čovjeka, Slap, Jastrebarsko, 2001.<br/> 2.Netter F. Atlas anatomije čovjeka, Data status, Beograd, 2004.<br/> Dopunska:<br/> - Krmpotić Nemanić J, Marušić A. Anatomija čovjeka, Medicinska naklada, Zagreb, 2004..</p> |
|---|

### Izvedbeni plan predmeta Anatomija čovjeka 2

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati         |
|------------|--|-------------------|
| Sedmica 1. | <p>Predavanje: Usna duplja, podjela granice, zidovi. Usne, obrazi. desni zubi. Prava usna duplja (tvrdo nepce i meko nepce, jezik).</p> <p>Vježbe : Regije lica: regio oralis, regio facialis, regio parotideomassesterica, regio nasalis, regio infraorbitalis, regio orbitalis (granice, topografija, mišići, krvni sudovi, živci, limfa, sadržaj očne duplje).</p>  | <p>3</p> <p>3</p> |
| Sedmica 2. | <p>Predavanje: Velike i male pljuvačne žlijezde. Anatomska podjela nosa (vanjski nos i nosna duplja), paranazalni sinusi.</p> <p>Vježbe: Regio frontalis, regio auricularis, regio occipitalis, regio temporalis (granice, topografija, mišići, krvni sudovi, živci, limfa, meki oglavak)</p>  | <p>3</p> <p>3</p> |
| Sedmica 3. | <p>Predavanje: Ždrijelo (položaj, granice, vanjski izgled, građa, dupljaždrijela). Fossa infratemporalis, fossa pterygopalatina (zidovi i sadržaj, mastikatorni mišići, n. trigeminus, a. et v. maxillaris). Spatium parapharyngeum et retropharyngeum (zidovi i sadržaj sa posebnim osvrtom na četiri posljednja kranijalna živca i truncus symphaticus).</p> <p>Vježbe: Regio cervicalis anterior, granice, topografija, suprahioidni i infrahioidni mišići, krvni sudovi, živci. Projekcione tačke pharynx il arynxa, gl. thyroidea, pristup na larynx i cervikalni dio tracheae. Regio cervicalis lateralis, granice (topografija, mišići, krvni sudovi, živci, limfa). Regio cervicalis posterior (granice, topografija, mišići, krvni sudovi, živci, limfa).</p> | <p>3</p> <p>3</p> |
| Sedmica 4. | <p>Predavanje: Grkljan (položaj, granice, vanjski izgled, građa, dupljagrkljana). Dušnik (položaj, granice, vanjski izgled, građa). Regije vrata, topografija vrata na koronalnim, sagitalnim i horizontalnim presjecima.</p> <p>Vježbe: Regio submandibularis, region carotica, regio retromandibularis (granice, topografija, mišići, krvni sudovi, živci, limfa).</p>   | <p>3</p> <p>3</p> |
| Sedmica 5. | <p>Predavanje: Pregled arterijskog i venskog sistema glave i vrata. Limfatici glave i vrata.</p> <p>Vježbe: Pregled regija glave i vrata u cjelini.</p>  | <p>3</p> <p>3</p> |
| Sedmica 6. | <p>Predavanje: Kranijalni živci (funkcionalne karakteristike, tokovi i periferne distribucije). Anatomska osnova regionalne anestezije na glavi i vratu. Spinalni živci. Plexus cervicalis i plexus brachialis. Pregled simpatikusa i parasimpatikusa glave i vrata.</p> <p>Vježbe: Kranijalni živci (funkcionalne karakteristike, tokovi i periferne distribucije). Plexus cervicalis i plexus brachialis.</p>  | <p>3</p> <p>3</p> |
| Sedmica 7. | <p><b>I parcijalni ispit</b></p>   |                   |
| Sedmica 8. | <p>Predavanje: Podjela nervnog sistema, neuroanatomska terminologija, elementi građe nervnog sistema (neuron, neuroglija, sinapsa), razvoj. Medulla spinalis (vanjska morfologija, siva i bijela masa, vaskularizacija, ovojnice, organizacija spinalnog nerva, živčani pleksusi-pregled, anatomska podloga refleksnog luka).</p> <p>Vježbe: Dijelovi CNS-a, periferni nervni sistem, orijentacione osovine, medulla spinalis-vanjska morfologija. Medulla spinalis-unutrašnja građa, kičmeni živci, pleksusi i periferni živci.</p>   | <p>3</p> <p>3</p> |
| Sedmica 9. | <p>Predavanje: Truncus cerebri, položaj, dijelovi, medulla oblongata, pons, mesencephalon (vanjska morfologija, organizacija sive i bijele mase).</p> <p>Vježbe: Medulla oblongata, pons, mesencephalon, vanjska morfologija, unutrašnja građa, retikularna formacija i relejna jedra, presjeci.</p>   | <p>3</p> <p>3</p> |

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 10. | Predavanje: Cerebellum (položaj, vanjska morfologija, funkcionalna i filogenetska podjela, građa malog mozga). Diencephalon (položaj i podjela, thalamus, morfologija i unutrašnja građa). Epithalmus, epiphysis cerebri, metathalamus, subthalamus, hypothalamus, hypophysis cerebri, morfologija i unutrašnja građa.<br>Vježbe: Cerebellum, morfologija i unutrašnja građa, neuronski krugovi Diencephalon, podjela i vanjska morfologija, diencephalon na presjecima, thalamus. Diencephalon, građa (preparat), hipotalamo- hipofizna osovina. | 3<br>3 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Telencephalon (položaj, podjela i vanjska morfologija, unutrašnja građa, funkcionalna organizacija moždane kore, commissurae i asocijativni putevi telencephalona, bazalna jedra).<br>Vježbe: Telencephalon (položaj, podjela i vanjska morfologija). Unutrašnja građa velikog mozga - sagitalni, koronalni i aksijalni presjeci.   | 3<br>3 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Senzitivni i motorni putevi, senzorijski putevi i limbički sistem. Ovojnice CNS-a, liquor cerebrospinalis, komorni sistem. Vaskularizacija CNS-a.<br>Vježbe: Pregled puteva CNS-a i njihov funkcionalni i kliničkoanatomski značaj, ovojnice mozga i kičmene moždine, komore, subarahnoidalni prostor lubanje i kičmenog kanala. Sistem unutrašnje karotide i vertebrobasilarni sistem, površne i duboke vene mozga, sinusi durae matris.   | 3<br>3 |
| Sedmica 13. | Predavanje Organum visus.<br>Vježbe: Ovojnice oka, dioptrički aparat oka, pomoćni aparat oka.   | 3<br>3 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Organum vestibulocochleare, organum gustatorium et olfactorium.<br>Vježbe: Auris externa, auris media, cavitas tympani, antrum mastoideum, auris interna. Organum gustatorium et olfactorium, okusni i olfaktivni put.  | 3<br>3 |
| Sedmica 15. | <b>II parcijalni ispit</b>  |        |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |        |

|  |   |                     |                             |
|--|---|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOM1022</b> | <b>Naziv predmeta: HISTOLOGIJA I EMBRIOLOGIJA 2</b>   |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>       | <b>Godina: I</b>  | <b>Semestar: II</b> | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: obavezni</b>                    | <b>Ukupan broj sati: 60</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 30</b><br><b>Vježbe 30</b>                               |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>                  | Svi student upisani u 1. godinu studija. Uslov za polaganje završnog ispita iz Histologije i embriologije 2 je položena Histologija i embriologija 1. |                     |                             |

|  |   |
|--|---|
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je da studenta nauči osnovama morfofunkcionalnih karakteristika organa i organskih sistema na razini svjetlosne i elektronske mikroskopskopije, u okviru hijerarhijskog modela organizacije organizma čovjeka. Istovremeno, kroz osnovna saznanja iz domena embriologije student proučava razvoj zametka, što mu omogućuje razumijevanje složenih odnosa u građi čovječjeg tijela. Ovo ima i praktično medicinsko značenje kroz tumačenja načina nastanka anomalija razvitka. Usvojena znanja iz Histologije i embriologije osnova su za razumijevanje patomorfoloških promjena u etiopatogenezi bolesti na celularnom, tkivnom i organskom nivou.  |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Muški spolni organi, Ženski spolni organi, Opća embriologija, Histologija probavnog sistema, Histologija probavnog sistema, Embriologija probavnog sistema, Histologija i embriologija kardiovaskularnog sistema, Histologija i embriologija respiratornog sistema, Histologija i embriologija urinarnog sistema, Histologija imunog sistema, Endokrini sistem, razvoj endokrinih žlijezda i spolnog sistema, Histologija i embriologija nervnog sistema, Histologija i embriologija kože i čula,   |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Na predavanjima, interaktivnoj nastavi i vježbama iz predmeta Histologija I embriologija 2 student treba da savlada građu čovjekova tijela i intrauterini razvitak shvati kao cjelinu sastavljenu od pojedinih međusobno integriranih strukturnih komponenti i njihovih organizacionih modaliteta, te da na temelju vlastitog iskustva mikroskopiranjem i analizom substrukture stekne sigurnost u prepoznavanju važnih citoloških i histoloških struktura. Takođe usvaja temeljna znanja iz histologije organa i organskih sistema te njihova embrionalnog razvoja s pozicija normalne i defektne morfogeneze i diferencijacije.<br>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini): mikroskopirati preparate krvnih razmaza imerzionim objektivom, analizirati i interpretirati elektronomikrografe, samostalno nacrtati citološke i histološke preparate, samostalno obilježiti strukturne dijelove na crtežima histoloških preparata organa i zametka i ispravno interpretirati uočene morfološke strukture formiranih organa i organa tokom razvoja.<br>Vještine koje student treba poznavati (zna kako): histotehnološki postupci izrade preparata za nivo raspoloživih histoloških tehnika i osnovnih metoda. Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti sljedeće stavove: ispravno promatranje citoloških i histoloških preparata preduslov je za dobru analizu dobra analiza preparata preduslov je za dobro upoznavanje njegove građe, dobro poznavanje normalne mikroskopske i submikroskopske građe stanica i tkiva preduslov je za razumijevanje njihovih funkcija, poznavanje normalne građe i funkcije stanica i tkiva neophodan je preduslov za bolje razumijevanje brojnih poremećaja. |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | Nastava se izvodi u obliku:<br>Predavanja ex cathedra<br>Praktične vježbe<br>Interaktivna nastava   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>13</sup>:</b></p> | <p>Na vježbama se vrši kontinuirana provjera usvojenih znanja i pratećih vještina. Na interaktivnoj nastavi vrši se nenajavljeno testiranje (jedanput u semestru) samostalno usvojenog znanja na postavljeni upit. Završni ispit iz predmeta obavlja se pismeno u formi eseja (teoretski dio), a praktični dio - obrada 2 histološka preparata i jednog elektronmikrografa. Student mora zadovoljiti minimum iz teoretskog i praktičnog dijela da bi položio ispit.</p> <p>FORMIRANJE KUMULATIVNE OCJENE:</p> <p>10(A) – izuzetan uspjeh sa neznatnim greškama, 95-100 bodova,<br/> 9(B) – iznad prosjeka, sa ponekom greškom, 85-94 bodova,<br/> 8(C) – prosječan, sa primjetnim greškama, 75-84 bodova,<br/> 7(D) – općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, 65-74 bodova,<br/> 6(E) – zadovoljava minimalne kriterije, 55-64 bodova,<br/> 5(F,FX) – ne zadovoljava minimalne kriterije i potrebno je znatno više rada, ispod 55 bodova.</p>  |
| <p><b>Literatura<sup>14</sup>:</b></p>                                  | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nikolić RI. i saradnici. Osnovna i oralna histologija i embriologija. 3. izdanje. Data status, Beograd, 2019.</li> <li>2. Mornjaković Z. i saradnici. Praktikum za vježbe iz Histologije 1. Univerzitet u Sarajevu, 2011.</li> <li>3. Mornjaković Z. i saradnici. Praktikum za vježbe iz Histologije 2 i embriologije. Univerzitet u Sarajevu, 2011.</li> <li>4. Sadler TW. Langmanova medicinska embriologija. Prevod američkog izdanja knjige “Langman’s medical embryology”, 10th ed. Izdavač: Školska knjiga, Zagreb, 2009.      Dopunska:</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Junqueira LC. i Carneiro J. Osnovi histologije. Prevod sa engleskog jezika jedanaestog izdanja knjige “Basic Histology”. Izdavač: Data status, 2005. Beograd.</li> <li>2. Mornjaković Z. i saradnici. Signirani fotomikrografi histoloških preparata tkiva s komentarom. Univerzitet u Sarajevu, Medicinski fakultet, Sarajevo, 2014.</li> <li>3. Mornjaković Z. i saradnici: Signirani fotomikrografi histoloških preparata organa s komentarom. Univerzitet u Sarajevu, Medicinski fakultet, Sarajevo, 2015.</li> </ol> |

#### Izvedbeni plan predmeta Histologija i embriologija 2

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati         |
|------------|---|-------------------|
| Sedmica 1. | <p>Predavanje: Muški spolni organi Testis: ovojnice i parenhim. Sjemeni epitel: sjemeni i Sertolijeve celule, odjeli, ciklus i stadiji sjemenog epitela i njihova regulacija. Morfologija i ultrastruktura spermatozoida. Tkivnovaskularni elementi intersticija testisa s naglaskom na ultrastrukturu i funkciju Leydig-ovih celula. Histološka struktura spermiofornih kanala. Histofiziologija penisa. Pomoćne žlijezde muškog spolnog sistema.</p> <p>Vježbe : testis (SM), epididimis (SM), penis (SM, demonstracioni preparat), prostata (SM)</p> | <p>2</p> <p>2</p> |

<sup>13</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>14</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 2.  | Predavanje: Ženski spolni organi Ovarium: histološka organizacija i dobne razlike. Razvojne i regresivne forme ovarijalnih folikula i žutog tijela. Građa i funkcija jajovoda, uterusa, vagine i vanjskih spolnih organa. Ovarijalni i menstruacioni ciklus.<br>Vježba: ovarijum (SM), uterus (SM), vagina (SM, demonstracioni preparat)  | 2<br>2 |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Opća embriologija Oplodnja. Trajanje trudnoće, razvojna razdoblja i određivanje dobi zametka. Brazdanje, blastocista, implantacija. Formiranje i diferencijacija zametnih listića. Embrionalne i decidualne ovojnice. Placenta: razvoj, građa i funkcija. Embrionalni mjehur. Blizanci. Podjela, uzroci i tipizacija anomalija razvoja.<br>Vježba: placenta (SM, TEM), pupčanik (SM) Vježbe: Plazmalema - stanična membrana (TEM), mikrovili (TEM)  | 2<br>2 |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Histologija probavnog sistema Usna šupljina: usne, obrazi, meko i tvrdo nepce, jezik, zubi, periodontium, gingiva. Gustativni korpuskuli. Ždrijelo. Jednjak. Stratifikacija, histološka građa, ultrastruktura, inervacija, vaskularizacija i histofiziologija segmenata digestivne cijevi (želudac – analni kanal).<br>Vježba: usna (SM, demonstracioni preparat), zub (SM), razvoj zuba (SM), jezik (SM), jednjak (SM)   | 2<br>2 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Histologija probavnog sistema Pljuvačne žlijezde – parotis, submandibularis i sublingualis. Egzokrini i endokrini pankreas- histološka građa i ultrastruktura: acinusa, izvodnih kanala i Langerhansovih otoka. Jetra: lobulus, portobilijarni prostor, hepatociti, Kupfferove celule, Itove celule. Nutritivni i funkcionalni krvotok. Intrahepatični i ekstrahepatični žučni vodovi, žučni mjehur.<br>Vježbe: korpus (fundus) želuca (SM), epitel želuca (TEM), duodenum (SM), tanko crijevo (TEM), kolon (SM)                                | 2<br>2 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Embriologija probavnog sistema Razvoj usne šupljine i njenih organa. Razvoj i diferencijacija probavne cijevi. Razvoj žlijezda priključenih uz probavnu cijev i slezene.<br>Vježba: Žlijezde priključene uz probavnu cijev, gl. parotis (SM), mješovita pljuvačna žlijezda (SM), jetra (SM, TEM, SEM), pankreas (SM)  | 2<br>2 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Histologija i embriologija kardiovaskularnog sistema Kapilarni krvni sudovi: kontinuirani, fenestrirani i sinusoidni kapilari. Arterija elastičnog i mišićnog tipa: građa i funkcija. Vene. Lokalne razlike endotelnih celula. Srce: endokard, miokard, epikard. Histološke karakteristike sprovodnog sistema srca. Endokrini kardiomiociti. Struktura limfnih sudova. Razvoj srca i krvnih žila. Embrionalni i fetalni krvotok.<br>Vježba: elastična arterija (SM), mišićna arterija (SM), vena (SM), kapilare (TEM)                           | 2<br>2 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Histologija i embriologija respiratornog sistema Nosna šupljina, paranazalni sinusi, olfaktivna sluznica. Grkljan, dušnik, primarni bronhisi. Bronhalno stablo: arborizacija i histološka građa. Plućni režnjić. Plućne alveole. Vaskularizacija i inervacija pluća sa osvrtom na barijeru krv-zrak. Pleura. Razvoj respiratornog sistema.<br>Vježba: olfaktivna sluznica (SM), dušnik (SM), epiglotis (SM), pluća (SM, TEM, SEM)   | 2<br>2 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Histologija i embriologija urinarnog sistema Bubrež: kora i srž. Nefron: morfologija i topografija osnovnih sastavnih dijelova. Bubrežno tjelašće. Ultrastruktura filtracione membrane. Sabirni kanalići i papilarni duktusi. Jukstaglomerularni aparat: jukstaglomerularne celule, macula densa i ekstraglomerularne mezangijalne celule. Intersticijum bubrega. Vaskularizacija i inervacija bubrega. Građa mokraćnih puteva. Razvoj urinarnog sistema.<br>Vježba: bubrež (SM), filtraciona membrana (TEM), ureter (SM), mokraćni mjehur (SM) | 2<br>2 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Histologija imunog sistema Celule i tkiva imunog sistema. Organizacija limfatičnih organa. Migratorne i sesilne celule. Histološka organizacija timusa, limfnog čvora i slezene. Sluznicama asocirano limfatično tkivo.<br>Vježba: tonzila palatina (SM), limfni čvor (SM), slezena (SM), timus (SM)  | 2<br>2 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Endokrini sistem Strukturna tipizacija endokrino tkiva. Hipofiza. Epifiza. Tiroidna žlijezda. Paratiroidna žlijezda. Nadbubrežna žlijezda. Hormoni, regulacioni mehanizmi sekretorne  | 2<br>2 |

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
|             | aktivnosti s kratkim prikazom kliničke slike hiper i hipofunkcionalnih stanja. Difuzni endokrini sistem: rasprostranjenost, tipizacija, morfofunkcionalne osobitosti.<br>Vježba: hipofiza (SM), štitna žlijezda (SM, TEM), paraštitna žlijezda (SM), nadbubrežna žlijezda (SM), enteroendokrina celula (TEM)   |        |
| Sedmica 12. | Predavanje Razvoj endokrinih žlijezda i spolnog sistema Razvoj hipofize, epifize, tiroidne žlijezde, paratiroidne žlijezde, ultimobranhijalnog tijela, nadbubrega, timusa. Indiferentni stadij i spolna diferencijacija tokom razvoja gonada, spolnih kanala i vanjskih spolnih organa.<br>Vježba: endokrine žlijezde fetusa (shema, SM), spolne žlijezde fetusa (SM)  | 2<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanje Histologija i embriologija nervnog sistema Veliki mozak: građa sive i bijele supstance s osvrtom na regionalne razlike. Mali mozak: građa sive i bijele supstance. Medula spinalis: građa sive i bijele supstance, regionalne histološke razlike. Građa ganglija, nerava i osjetnih tjelašaca. Moždano-kičmene opne, horoidne resice. Morfogeneza i histogeneza nervne cijevi. Nervni greben i njegova diferencijacija.<br>Vježba: cerebrum (SM), cerebelum (SM), medula spinalis (SM), nervus spinalis (SM), korpuskulum lamelozum (SM, demonstracioni preparat), razvoj nervne cijevi (SM, demonstracioni preparat) | 2<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Histologija i embriologija kože i čula Histološke karakteristike kože sa derivatima. Histološke karakteristike oka i uha. Razvoj kože, oka i uha.<br>Vježba: koža i njeni derivati (SM), mliječna žlijezda (SM), retina (SM), gl. lacrimalis (SM, demonstracioni preparat), razvoj oka (SM, demonstracioni preparat), Cortijev organ (SM, demonstracioni preparat)   | 2<br>2 |
| Sedmica 15. | <b>Parcijalni ispit</b>  |        |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|  |  |                     |                             |
|--|--|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOS1023  | <b>Naziv predmeta: Morfologija zuba sa dentalnom antropologijom 2</b>  |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrisani</b>   | <b>Godina: I</b>   | <b>Semestar: II</b> | <b>Broj ECTS kredita: 3</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 1 (15)</b><br><b>Vježbe 1 (15)</b>  |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 1. godinu studija   |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je upoznavanje studenata sa mikroanatomskim (histološkim) i razvojnim (embriološkim) karakteristikama tvrdih i mekih tkiva zuba i potpornih struktura  |                     |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Tematske jedinice su formirane s ciljem da student nauči osnove normalne histologije i embriologije zuba mliječne i stalne denticije, kako bi mogao prepoznati odstupanja i patološke promjene. Plan izvođenja nastave da je po sedmicama u prilogu. |                     |                             |

|  |   |
|--|---|
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Znanje: Poznavati histološku građu zuba i potpornog aparata, te embriološki razvoj zubnog organa</p> <p>Vještine: Savladati nomenklaturu i terminologiju mikroskopske građe zuba, moći prepoznavati histološke preparate zubnih tkiva, te prepoznavati razvojne anomalije zuba</p> <p>Kompetencije: Biti u mogućnosti razumjeti i nesmetano pratiti buduće kliničke predmete koji tretiraju patološke promjene na zubnom organu</p>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <p>Interaktivna predavanja</p> <p>Praktične vježbe</p>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>15</sup>:</b> | <p>Usvojeno znanje se procjenjuje kroz dvije provjere znanja tokom semestra i završni ispit. Prva provjera znanja tokom semestra podrazumijeva praktični zadatak koji se sastoji od tačnog prepoznavanja, imenovanja i usmenog opisivanja jednog histološkog preparata. Prepoznavanje i imenovanje je eliminatarnog karaktera da bi student mogao pristupiti usmenom opisivanju preparata. Ova provjera znanja nosi od 5 do 10% ukupne ocjene. Druga provjera znanja tokom semestra podrazumijeva praktični zadatak koji se sastoji od tačnog prepoznavanja, imenovanja i usmenog opisivanja jedne dentalne anomalije. Prepoznavanje i imenovanje je eliminatarnog karaktera da bi student mogao pristupiti usmenom opisivanju anomalije zuba. Ova provjera znanja također nosi od 5 do 10% ukupne ocjene. Studenti koji ne zadovolje na parcijalnim provjerama znanja, iste moraju polagati u okviru završnog ispita na isti način kao što je prethodno opisano. Završnom ispitu pristupaju studenti koji polože oba praktična zadatka, a sam ispit sastoji se od testa koji se polaže pismeno. Da bi se test smatrao položenim i bodovao, potrebno je da sadrži minimalno 60% tačnih odgovora. Završni test nosi 45 do 80% ukupne ocjene. Formiranje konačne ocjene vrši se na način da broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja (praktični ispit i završni test) prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi :</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.</p> <p>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</p> <p>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova</p> <p>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.</p> <p>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.</p> <p>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <b>Literatura<sup>16</sup>:</b>                                  | <p>Obavezna: 1. Vuković A. i saradnici. Osnovi morfologije zuba i dentalne antropologije, Stomatološki fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, 2013.</p> <p>2. Avery JK, Chiego DJ. Osnovi oralne histologije i embriologije – klinički pristup. Datastatus, Beograd, 2011</p> <p>Dopunska: 1. Berkowitz BKB, Holland GR, Moxham BJ. Oral Anatomy, Histology and Embriology. Mosby, St. Louis, 2002.</p> <p>2. Nikolić I et al. Osnovna oralna histologija i embriologija. Data Status, Beograd, 2019.</p>  |

<sup>15</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>16</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



|  |   |
|--|---|
|  | <p>3. Vojinović O. i sar. Biologija zuba. Naučna knjiga, Beograd, 1986.</p> <p>4. Gašperčič D, Cvetko E, Jan J. Histološki atlas zobnega organa. Medicinska fakulteta, Ljubljana, 2000.</p> |
|--|---|

### Izvedbeni plan predmeta Morfologija zuba sa dentalnom antropologijom 2

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati  |
|------------|---|------------|
| Sedmica 1. | <p>Predavanje: Organum dentale; Tkiva zubnog organa – ektodoncij, endodoncij, parodoncij; Histofiziološke osobine cakleni – fizičke i hemijske karakteristike;</p> <p>Vježbe: Posmatranje i crtanje svjetlosno-mikroskopskih i elektronsko-mikroskopskih preparata organuma dentale i cakleni sa digitalnih fotografija.</p>  | 1<br><br>1 |
| Sedmica 2. | <p>Predavanje: Caklen; Submikroskopska struktura cakleni – caklenske prizme; Strukturne linije cakleni (Retzius-ove linije, neonatalna linija, Hunter-Schreger-ove pruge), caklensko-dentinski spoj; Hipomineralizirane zone u cakleni (caklenski grmovi, caklenske lamele, caklenska vretena) – klinički značaj. Fluor i caklen – remineralizacija</p> <p>Vježbe: Posmatranje i crtanje svjetlosno-mikroskopskih i elektronsko-mikroskopskih preparata cakleni sa digitalnih fotografija.</p>  | 1<br><br>1 |
| Sedmica 3. | <p>Predavanje: Histofiziološke osobine dentina – fizičke i hemijske osobine dentina; Submikroskopska struktura dentina – dentinski kanalić i njegov sadržaj, oblik i broj dentinskih kanalića; Struktura i histofiziološke karakteristike predentina (cirkumpulpalni i pokrovni dentin).</p> <p>Vježbe: Posmatranje i crtanje svjetlosno-mikroskopskih i elektronsko-mikroskopskih preparata dentina sa digitalnih fotografija.</p>   | 1<br><br>1 |
| Sedmica 4. | <p>Predavanje: Dentin – mineralizacija dentina, inkrementalne linije u dentinu; Intertubularni i peritubularni dentin; Tomasov zrnati sloj i hijalini dentin; Struktura i nastanak fiziološkog sekundarnog i tercijarnog dentina – klinički značaj; Inervacija dentina.</p> <p>Vježbe: Posmatranje i crtanje svjetlosno-mikroskopskih i elektronsko-mikroskopskih preparata dentina sa digitalnih fotografija.</p>  | 1<br><br>1 |
| Sedmica 5. | <p>Predavanje: Histofiziološke osobine zubne pulpe; Pulpa – odnosi i veze sa ostalim tkivima; Mikromorfološke karakteristike – osnovna supstanca (vlakna) i ćelije pulpe (odontoblasti, fibroblasti, nediferencirane mezenhimalne i ćelije RES-a).</p> <p>Vježbe: Posmatranje i crtanje svjetlosno-mikroskopskih i elektronsko-mikroskopskih preparata zubne pulpe sa digitalnih fotografija.</p>   | 1<br><br>1 |
| Sedmica 6. | <p>Predavanje: Zubna pulpa – krvotok i inervacija; Biologija pulpe; Regresivne i degenerativne promjene pulpe – klinički značaj.</p> <p>Vježbe: Posmatranje i crtanje svjetlosno-mikroskopskih i elektronsko-mikroskopskih preparata zubne pulpe sa digitalnih fotografija.</p>   | 1<br><br>1 |
| Sedmica 7. | <p>Predavanje: Histofiziološke osobine zrelog parodoncijuma – tkiva parodoncijuma; Cement – struktura, fizičke i hemijske osobine. Varijacije cementno-caklenskog spoja; Funkcionalne promjene u cementu. Histofiziološke osobine periodontalnog ligamenta – struktura, hemijske i fizičke osobine. Vlakna i ćelije periodontalnog ligamenta. Krvni i limfni sudovi, inervacija i fiziologija periodontalnog ligamenta.</p> <p>Vježbe: Posmatranje i crtanje svjetlosno-mikroskopskih i elektronsko-mikroskopskih preparata zubnog cementa sa digitalnih fotografija.</p> | 1<br><br>1 |
| Sedmica 8. | <p>Predavanje: Histofiziologija alveolarne kosti – fizičke i hemijske osobine, struktura, fiziologija, klinički značaj. Histofiziologija gingive – epitel i lamina propria; Vlakna gingive. Histofiziologija parodoncija – vaskularizacija, inervacija, mehanička svojstva potpornog aparata zuba, traumatska oštećenja parodoncija, ortodontsko pomjeranje zuba.</p> <p>Vježbe: Posmatranje i crtanje svjetlosno-mikroskopskih i elektronsko-mikroskopskih preparata zubnog cementa sa digitalnih fotografija.</p>   | 1<br><br>1 |

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 9.  | Predavanje: Razvoj zubnog organa – lamina vestibularis i lamina dentalis. Segmentacija lamine dentalis. Stvaranje caklenskog organa, diferencijacija dentalne papile. Sacculus dentis. Fiziološki procesi koji prate morfološke stadije zubnog zametka. Gredice zubnog zametka.<br>Vježbe: Posmatranje i crtanje svjetlosno-mikroskopskih i elektronsko-mikroskopskih preparata periodontalnog ligamenta sa digitalnih fotografija.            | 1<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Caklenski organ u stadiju zvona. Histologija pojedinih struktura zubnog zametka u stadiju zvona. Amelogeneza – razvoj ameloblasta, stvaranje i sazrijevanje caklenske matrice.<br>Vježbe: Posmatranje i crtanje svjetlosno-mikroskopskih i elektronsko-mikroskopskih preparata alveolarne kosti i gingive sa digitalnih fotografija, sa posebnim osvrtom na funkcionalno jedinstvo tkiva parodontcija.                             | 1<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Zubna papila - razvoj endodontcija, nastanak odontoblasta i stvaranje predentina, poseban osvrt na razvoj pulpalnih struktura.<br>Vježbe: Posmatranje i crtanje svjetlosno-mikroskopskih i elektronsko-mikroskopskih preparata razvoja zubnog zametka sa digitalnih fotografija – dentalna lamina, segmentacija, do stadija zvona.   | 1<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Razvoj korijena jednokorijenih i višekorijenih zuba. Razvoj cementa, periodontalnog ligamenta i alveolarne kosti.<br>Vježbe: Posmatranje i crtanje svjetlosno-mikroskopskih i elektronsko-mikroskopskih preparata zubnog zametka u stadiju zvona i diferencijacije caklenskog organa sa digitalnih fotografija.  | 1<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Nepravilnosti razvoja zuba, etiologija, patogeneza. Razvojne anomalije zuba i njihova povezanost sa promjenama u fiziološkim procesima razvoja zuba (inicijacija, proliferacija, morfodiferencijacija) – anomalije broja, veličine i morfološke anomalije.<br>Vježbe: Posmatranje i crtanje svjetlosno-mikroskopskih i elektronsko-mikroskopskih preparata razvoja zubnog zametka sa digitalnih fotografija – svi stadiji razvoja. | 1<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Nepravilnosti razvoja zuba, etiologija, patogeneza. Razvojne anomalije zuba i njihova povezanost sa promjenama u fiziološkim procesima razvoja zuba (histodiferencijacija i apozicija) – strukturne anomalije.<br>Vježbe: Razvojne anomalije zuba i njihovo prepoznavanje na prirodnim ekstrahiranim zubima.   | 1<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Klinički značaj razvojnih anomalija<br>Vježbe: Radiografski snimci razvojnih anomalija.  | 1<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|                                      |   |                     |                             |
|--------------------------------------|---|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS0106  | <b>Naziv predmeta: Uvod u stomatologiju sa historijom i etikom</b>  |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b> | <b>Godina: I</b>  | <b>Semestar: II</b> | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: izborni</b>               | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 2 (30)</b><br><b>Vježbe 1 (15)</b> |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>            | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |                     |                             |

|  |   |
|--|---|
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Studenti upisani u 1. godinu studija koji izaberu ovaj predmet  |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Upoznavanje studenta sa organizacijom studija na Stomatološkom fakultetu.<br>Upoznavanje studenata sa etičkim principima kojima se rukovodi stomatološka struka<br>Upoznavanje studenata sa historijom nastanka stomatološke struke i najpoznatijim imenima u stomatologiji   |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Tematske jedinice su formirane s ciljem da student stekne predodžbu o historijskom razvoju stomatologije kao naučne discipline, nauči način i organizaciju nastave na Stomatološkom fakultetu, etičke principe stomatološke struke i posljedicama eventualnog nepridržavanja istih. Plan izvođenja nastave da je po sedmicama u prilogu.  |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Znanje: Imati realnu predodžbu o samom studiju i o svom budućem zanimanju. Razumjeti kako je razvoj društva i naučne misli utjecao na razvoj stomatologije, posebno poznajući razvojni put medicine i stomatologije u Bosni i Hercegovini<br>Vještine: Ovladati etičkim principima važnim za doktora dentalne medicine. Razumjeti mogućnosti razvoja karijere i cjeloživotnog usavršavanja<br>Kompetencije: Biti u mogućnosti primjenjivati etičke i deontološke principe u svakodnevnoj stomatološkoj praksi   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | Interaktivna predavanja<br>Praktične vježbe   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>17</sup>:</b>   | Usvojeno znanje se procjenjuje kroz parcijalnu provjeru znanja i završni ispit. Provjere znanja i završni ispit su u formi testa, koji mora sadržavati najmanje 60% tačnih odgovora da bi bio bodovan. Konačna ocjena formira prema skali bodova:<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br>8(C) –prosječan,sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova. |
| <b>Literatura<sup>18</sup>:</b>  | Obavezna: Ahmić A. i sar. Uvod u stomatologiju s historijom i etikom. Sarajevo: Izdavač Stomatološki fakultet Univerziteta u Sarajevu; 2018.<br>Dopunska: 1. Vodanović M, Alt K et al. Essentials of Dental Medicine, Naklada Slap, 2022.<br>2. Williams JR. Dental Ethics Manual. France: FDI World Dental Federation;2007   |

#### Izvedbeni plan predmeta Uvod u stomatologiju sa historijom i etikom

<sup>17</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>18</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Uvodne napomene o predmetu, Definicija stomatologije i njen položaj unutar medicine i društva. Motivacija za studij. Način organizacije stomatološkog studija (nastavni, naučno-istraživački i stručni rad). Značaj poznavanja historije stomatologije. Prehistorijsko doba<br>Vježbe: Motivacija za upis na studij stomatologije  | 2<br>1    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Medicina Starih naroda: Mezopotamija, Stari Jevreji, Egipat, Feničani<br>Vježbe: Upute za pisanje seminarskog rada, pretraživanje referentnih izvora podataka i selekcija informacija  | 2<br>1    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Medicina Antičkih naroda: Grčka, Rim, Etrurci; Medicina Orjentalnih naroda: Kina, Japan, Hindusi<br>Vježbe: Paleoodontologija  | 2<br>1    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Srednji vijek: samostanska i skolastička medicina;<br>Arapska medicina<br>Vježbe: Uticaj samostanske i arapske medicine na razvoj medicine i stomatologije u BiH i regionu   | 2<br>1    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Medicina i stomatologija u periodu renesanse i baroka; Stomatologija u doba racionalizma i u industrijsko doba<br>Vježbe: Historijski pregled razvoja stomatološke opreme i instrumentarija.   | 2<br>1    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Historijski razvoj medicine i stomatologije u Bosni i Hercegovini.<br>Vježbe: samoevaluacijska pitanja   | 2<br>1    |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Organizacija stomatološke zaštite (primarna, sekundarna i tercijarna). Oralno zdravlje kao dio ukupnog zdravlja čovjeka. Preventivno-promotivni i kurativni aspekt oralnog zdravlja.<br>Vježbe: Primjeri promotivnih kampanja  | 2<br>1    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Smjernice razvoja stomatološke djelatnosti po preporuci SZO i FDI-a; Poslovi i zadaci doktora stomatologije – smjernice u edukaciji i osnovne kompetencije budućeg doktora stomatologije. Interdisciplinarna saradnja u oblasti dijagnostike i terapije oralnih bolesti. Stručno usavršavanje stomatologa i specijalističke oblasti u stomatologiji.<br>Vježbe: Analiza mogućnosti usavršavanja doktora dentalne medicine  | 2<br>1    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Radno mjesto doktora dentalne medicine- oprema i instrumentarij. Stomatološki tim. Dezinfekcija i sterilizacija<br>Vježbe: Upoznavanje sa stomatološkom ordinacijom  | 2<br>1    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Pristup informacijama i njihovo korištenje u savladavanju gradiva te u smislu obrazovne, kliničke, naučne i praktične primjene. Časopisi, publikacije, baze podataka. Strukovna udruženja, državna i međunarodna (US FBiH, KL/DS FBiH, WHO, FDI, BaSS, WMA, IDEALS..)<br>Vježbe: Pretraživanje baza podataka   | 2<br>1    |
| Sedmica 11. | Predavanje: Medicinska etika i bioetika, medicinska deontologija - opći pojmovi i razvoj kroz historiju; liječničke zakletve - Hipokratova zakletva i Ženevska formulacija Hipokratove zakletve, zakletva F. Nightingale. Kodeksi liječničke etike. Osnovna i izvedena načela medicinske etike<br>Vježbe: Samoevaluacijska pitanja   | 2<br>1    |
| Sedmica 12. | Predavanje: Osnovni etički principi odnosa ljekar-pacijent. Poznavanje prava pacijenta na informiranje, autonomiju, povjerljivost, najviši nivo stomatološke pomoći. Način komunikacije ljekar-pacijent. Pristanak pacijenta na liječenje (informirani, pismeni, pretpostavljeni konkludentni). Etički stav liječnika prema pacijentu, prema kolegama, članovima stomatološkog tima, prema samome sebi, prema društvenoj zajednici i obitelji oboljelog. Liječnička tajna – neovlašteno odavanje liječničke tajne, krivična odgovornost liječnika<br>Vježbe: Zaštita ličnih podataka i Primjeri informiranog pristanka | 2<br>1    |
| Sedmica 13. | Predavanje: Medicinsko pravo – pozitivni aspekti medicinskog prava. Moralni lik ljekara, etički stav ljekara prema samom sebi, svom pozivu i društvu. Velika medicinska etička pitanja savremene medicine. Eutanazija (aktivna, pasivna i socijalna). Greške u medicini i stomatologiji – problem nesavjesnog liječenja.<br>Vježbe: Vitium artis u stomatološkoj praksi-primjeri   | 2         |

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
|             |   | 1          |
| Sedmica 14. | Predavanje: Eksperiment na čovjeku (terapijski, biološki). Helsinška deklaracija. Dobra klinička praksa – etički i naučni standard kliničkih ispitivanja. Dobrovoljni pristanak informiranog pacijenta. Odgovornost istraživača. Nezavisni etički komitet, njegov sastav i zadaci.<br>Vježbe: samoevaluacija  | 2<br><br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Etičke dileme u svakodnevnoj stomatološkoj praksi (lokalna anestezija, izvođenje nepotrebnih tretmana, uskraćivanje tretmana,...). Etički problemi privatne stomatološke prakse (etički aspekt profita, samoreklamiranja, poslovne konkurencije, dvojnog rada). Etički problemi u zdravstvenoj ustanovi, kontrola rada u zdravstvu.<br>Vježbe: Diskusija primjera iz prakse | 2<br><br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit   |            |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |            |

|                                      |   |   |                             |
|--------------------------------------|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIO0203  | <b>Naziv predmeta: Zdravstvena informatika</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b> | <b>Godina: II</b>   | <b>Semestar: II</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: obavezni</b>              |   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br>Predavanja 30<br>Laboratorijske vježbe 15<br><i>Seminar 15</i><br><i>Praktični rad 15</i><br>Ukupno opterećenje studenta: 75 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>            | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>            | Studenti upisani u 1. godinu studija koji izaberu ovaj predmet  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>      | <p>Osnovni ciljevi predmeta Zdravstvena informatika su da omogućiti studentima medicinskih/zdravstvenih nauka, sticanje bazičnih znanja i vještina informatike u zdravstvu, kao i osnovnim metodama zdravstvenog odlučivanja koje omogućuju definisanje okvira zdravstvenog problema, s jedne, definisanje problema samog istraživanja, s druge, i identifikaciju informacija koje će u njihovom rješavanju igrati važnu ulogu, sa treće strane. Vještine pretraživanja iz, ali i generisanja podataka za, različite baze podataka i znanja, obezbeđuju dobijanje relevantnih informacija, ali te vještine istovremeno pretpostavljaju i kritičku evaluaciju i sintezu informacija u njima. Stečena bazična znanja i vještine informatike u zdravstvenoj zaštiti neophodne su za:</p> <p>(a) adekvatno korištenje podataka, znanja i informacija u sistemu zdravstvene zaštite neophodnih za razumjevanje mehanizama prisutnih u zdravih i bolesnih ljudi (grupa);</p> <p>(b) razumjevanje i usklađivanje zahtjeva zdravstvenih informacionih sistema u zdravstvenom odlučivanju koje je nezaobilazno u dijagnozi, terapiji i prevenciji.</p> |   |                             |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>(c) primjenu informacionih tehnologija radi unapređenja zdravlja stanovništva potrebnih za sistemski pristup organizaciji, obradi i komunikaciji podataka, informacija i znanja u zdravstvenom sistemu.</p>  |
| <p><b>Tematske jedinice:</b><br/>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</p> | <p><b>UVOD U ZDRAVSTVENU INFORMATIKU</b><br/>Primjena informatike u prošlosti, sadašnjosti i budućnosti. Prednosti i nedostaci kompjuterizacije. Pojam zdravstvene i farmaceutske informatike. Uvod u Word. Primjer pisanja CV.</p> <p><b>ZDRAVSTVENI PODACI, INFORMACIJE I ZNANJE</b><br/>Pretraživanje, pronalaženje, obrada, prenošenje i generisanje medicinskih podataka, informacija i znanja. Izvori naučnih i stručnih informacija; prikupljanje, publiciranje i pretraživanje stručnih i naučnih informacij. Uvod u Excel.</p> <p><b>ELEKTRONIČKI RAČUNAR. OPERATIVNI SISTEMI I KORISNIČKI PROGRAMI.</b><br/>Arhitektura računara (John von Neumann); Podjela elektroničkih računara (s obzirom na vrstu podataka, prema namjeni i snazi); Historijski razvoj računara; Znakovi u računaru (bit, bajt, riječ, kod); Sklopovi računara (središnja jedinica za obradu, memorija, ulazno/izlazni sklopovi, sabirnice, ostali dijelovi); Računarske mreže; Operativni sistemi (MS DOS, Windows, ostali operativni sistemi); Korisnički programi (programi za obradu teksta, za rad s proračunskim tablicama, za izradu prezentacija, komunikacijski programi, neželjeni i štetni program, te programi zaštite računara). Uvod u Powerpoint.</p> <p><b>INTERNET I INFORMACIJE O LIJEKOVIMA</b><br/>Pojam i razvoj interneta; Povezivanje na internet; Mrežne usluge (elektronička pošta, poštanske liste, mreža, servis za prijenos podataka, novinske skupine, ostalo); Mogućnosti i uloga interneta u zdravstvenoj nauci i struci (bibliografske baze podataka i elektronički časopisi, tematski portali); Internet na području lijekova (mogućnosti, prednosti, rizici); Internetske ("online" apoteke). Uvod u Internet.</p> <p><b>BAZE PODATAKA</b><br/>Studija slučaja - Kreiranje baza podataka. Manipulacija podacima u bazama podataka.</p> <p><b>ZDRAVSTVENI SISTEM BOSNE I HERCEGOVINE. MEDICINSKE KLASIFIKACIJE. INFORMACIJE O LIJEKOVIMA.</b><br/>Tipični (pod)sistemi u BiH zdravstvenom sistemu; Podaci u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (koji se podaci prikupljaju, razlozi prikupljanja, obaveza vođenja elektroničkog zdravstvenog zapisa); Javnozdravstvena djelatnost – Zavod za javno zdravstvo (registri); Zdravstveno osiguranje – (identifikacija osiguranika; internetski pristup uslugama); Medicinske klasifikacije (Međunarodna klasifikacija bolesti, Anatomsko terapijsko-kemijska klasifikacija lijekova); Informacije o lijeku (komercijalni i nekomercijalni izvori). Zakonski propisi o lijekovima i medicinskim sredstvima u Bosni i Hercegovini.</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p><b>STANDARDI, INTEROPERABILNOST, SIGURNOST, KVALITET I ETIKA U ZDRAVSTVENOJ INFORMATICI.</b><br/> Identifikacioni standardi, standardi transakcija, terminološki standardi, interoperabilnost, osnovni sigurnosni principi, etika u informatici, etičko donošenje odluka, etičke dileme i moral.</p> <p><b>ELEKTRONIČKI ZDRAVSTVENI ZAPIS</b><br/> Identifikacija informacionog procesa, struktura podataka, klasifikacije i nomenklature, standardizacija, tajnost i bezbjednost. Podaci o bolesniku.</p> <p><b>INFORMACIONI SISTEMI</b><br/> Zdravstveni informacioni sistemi: eapoteka, ekarton, erecept, enaručivanje, eambulanta, AIS, BIS, KIS, LIS, RIS</p> <p><b>INTEGRIRANI ZDRAVSTVENI INFORMACIONI SISTEMI</b><br/> Studija slučaja – elektronska zdravstvena dokumentacija, primjeri, korištenje, evaluacija.</p> <p><b>MEDICINA ZASNOVANA NA NAUČNIM DOKAZIMA (EVIDENCE BASED MEDICINE). VJEŠTAČKA INTELIGENCIJA U ZDRAVSTVU.</b><br/> Studija slučaja – vještačka inteligencija, mašinsko učenje, fuzzy logika.</p> <p><b>ANALIZA BIOMEDICINSKIH SIGNALA</b><br/> Studija slučaja – EKG i EEG analiza.</p> <p><b>TELEMEDICINA, DIGITALNO ZDRAVSTVO I TRENDOMI U ZDRAVSTVENOJ INFORMATICI</b><br/> Studija slučaja – Telemedicina, telekonsultacije, telemonitoring i trendovi u zdravstvenoj informatici. Medicinsko snimanje (Medical Imaging), PACS sistemi, Mobilne tehnologije u zdravstvu.</p> |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>            | <p>Spoznavanje značenja, sadržaja i razvoja informacijskih i komunikacijskih tehnologija (ICT), te njihova primjena u zdravstvenoj nauci i struci.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poznavanje temeljnih informatičkih pojmova i normizacije u zdravstvenoj informatici;</li> <li>2. Razumijevanje i mogućnosti korištenja informacionih sistema u zdravstvu;</li> <li>3. Stjecanje znanja o operacijskim sistemima i posebnim programima za poslovanje u zdravstvu;</li> <li>4. Poznavanje primjene interneta u zdravstvenoj nauci i struci;</li> <li>5. Sticanje znanja o prikupljanju i primjeni naučnih i stručnih informacija u zdravstvu.</li> </ol>  |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p> | <p>Predavanje i laboratorijske vježbe</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>19</sup>:</b> |  |
| <b>Literatura<sup>20</sup>:</b>                                  | <b>Obavezna:</b> Zdravstvena informatika, Badnjević, Gurbeta-Pokvić, Univerzitetski udžbenik, Sarajevo, 2022. godina<br><b>Dopunska:</b> Kern J, Petrovečki M, urednici. Medicinska informatika. Zagreb: Medicinska naklada; 2009. |

|  |   |                    |                             |
|--|---|--------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSIM0107</b>   | <b>Naziv predmeta: UVOD U EKSPERIMENT I LABORATORIJU</b>  |                    |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: I</b>  | <b>Semestar: I</b> | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: izborni</b>   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 30</b><br><b>Vježbe 15</b>   |                    |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici]  |                    |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  |   |                    |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je da kroz izravni pristup većem broju laboratorija kao i kroz teoretska predavanja student objektivizira osnovna znanja o nauci, naučnoj metodi i naučnom istraživanju kako bi bila povećana njegova motivacija za usvajanje znanja  |                    |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> |   |                    |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Kroz nastavu ovog izbornog predmeta student će dobiti relevantne informacije o dizajniranju eksperimenta i objektivizaciji rezultata kroz laboratorijski rad, a na bazi upoznavanja sa hronologijom specifičnih faza rada na kliničkim i animalnim uzorcima, te kroz dizajn različitih biomedicinskih laboratorija. Također će se uvesti u bioetička načela znanstvenog rada, zakonske regulative, pretraživanje bibliografskih |                    |                             |

<sup>19</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>20</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



|  |   |
|--|---|
|  | podataka, standardizaciju uslova rada u laboratoriju, te zdravstvene hazarde pri eksperimentalnom radu i postupcima njihove blokade.<br><br>Kroz nastavu iz predmeta Uvod u eksperiment i laboratoriju student treba usvojiti sljedeće vještine:<br><br>1. pretraživanje baza podataka<br>2. dizajniranje eksperimenta.   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | Nastava se izvodi u obliku :<br>-predavanja<br>-vježbi  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>21</sup>:</b> | uredno prisustvo na nastavi 10 bodova<br>seminarski rad na zadatu temu 35 bodova<br>završni ispit u pisanoj formi na postavljeni upit 55 bodova<br><br>5(F) ≤ 54 ne zadovoljava minimalne kriterije<br>6(E) 55-64 zadovoljava minimalne kriterije<br>7(D) 65-74 općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima<br>8(C) 75-84 prosječan, sa primjetnim greškama<br>9(B) 85-94 iznad prosjeka, sa ponekom greškom<br>10(A) 95-100 izuzetan uspjeh sa neznatnim greškama |
| <b>Literatura<sup>22</sup>:</b>                                  | 1. Marušić M. ur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 5. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada, 2013.<br>2. Interna skripta-u pripremi  |

Izvedbeni plan predmeta Uvod u eksperiment i laboratoriju

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Nauka, naučni metod i naučno istraživanje s akcentom na edukaciju studenata i naučnoistraživačkog kadra   | 2         |
|            | Vježbe : Anketa i analiza motiva za pohađanje nastavnog predmeta  | 1         |
| Sedmica 2. | Predavanje: Bioetika i dobra naučna praksa s akcentom na preporuke međunarodne komisije za profesionalno samoregulisanje nauke i intelektualno nepoštenje u nauci | 2         |
|            | Vježbe: Analiza bioetičnosti na izabranom primjeru  | 1         |
| Sedmica 3. | Predavanje: Pretraživanje bibliografskih podataka s akcentom na naučne napise i naučne časopise   | 2         |
|            | Vježbe: Biblioteka i baze podataka  | 1         |
| Sedmica 4. | Predavanje: Opservacione i eksperimentalne studije s akcentom na hronološki slijed faza rada i biostatistiku  | 2         |
|            | Vježbe: Statistički testovi   | 1         |
| Sedmica 5. | Predavanje: Klinički i animalni uzorak. Dizajn laboratorija   | 2         |
|            | Vježbe: Vivarij: njega životinja tokom eksperimenta   | 1         |

<sup>21</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>22</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 6.  | Predavanje: Biotehnologija s akcentom na kulturu tkiva, ćelija i organa<br>Vježbe: Dizajn laboratorija za molekularnu medicinu  | 2<br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Laboratorij za eksperimentalne studije na animalnom modelu s akcentom na standardizaciju uslova rada i zaštitnom opremom osoblja<br>Vježbe: Laboratorij za citogenetiku | 2<br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Mikrobiološki i biomedicinski laboratorij<br>Vježbe: Mikrobiološki laboratorij  | 2<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Histotehnološki laboratorij za fotomikroskopiju i izrada fotodokumentacije<br>Vježbe: Histotehnološki laboratorij za fotomikroskopiju                                   | 2<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Histotehnološki laboratorij za elektronsku mikroskopiju<br>Vježbe: Histotehnološki laboratorij za transmisiju i skeniranje elektronsku mikroskopiju                     | 2<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Histotehnološki laboratorij za imunocitohemiju<br>Vježbe: Histotehnološki laboratorij za imunocitohemiju  | 2<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Histotehnološki laboratorij za fluorescentnu mikroskopiju<br>Vježbe: Laboratorij za fluorescentnu mikroskopiju  | 2<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Zdravstveni hazardi pri eksperimentalnom radu<br>Vježbe: Zaštitna oprema, smještaj hemikalija i uklanjanje otpada   | 2<br>1 |
| Sedmica 14. | Seminar: Izabrana poglavlja<br>Vježbe: Primjena sistema multiplikacije na koži čovjeka  | 2<br>1 |
| Sedmica 15. | Seminar: Izabrana poglavlja<br>Vježbe: Izrada foto dokumenta  | 2<br>1 |
| Sedmica 16. | Završni ispit   |        |
|             |   |        |

|                                      |   |   |                             |
|--------------------------------------|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIM0204  | <b>Naziv predmeta: BIOMEHANIKA U STOMATOLOGIJI</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b> | <b>Godina: I</b>  | <b>Semestar: II</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: Izborni</b>               |   | <b>Ukupan broj sati: 45 (2+1/30+15)</b><br><br>Predavanja: 30<br>Vježbe: 15 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>            | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>            | Studenti upisani u 1. godinu studija koji izaberu ovaj predmet  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>      | Upoznati studenta sa elementima mehanike materijala, elastičnim svojstvima biomaterijala, čvrstoćom koštanog tkiva, elementima lokomotornog sistema, polugama u lokomotornom sistemu. |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b>            | Uvod u fiziku i biomehaniku. Predmet, metode i zadaci biomehanike. Historijat biomehanike. Značaj biomehanike u stomatologiji. Osnove   |   |                             |

|  |   |
|--|---|
| <p><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i></p> | <p>mehanike: kinematika, dinamika (zakoni mehanike, sile, momenti sila, momenti inercije, gustoća biomaterijala, energija, rad, snaga). Biostatika. Pojam težišta i ravnoteže. Stabilnost i ravnoteža ljudskog tijela i njegovih dijelova. Težište ljudskog tijela i dijelova tijela. Raspored masa ljudskog tijela. Analiza pokreta ljudskog tijela po segmentima.</p> <p>Poluge u lokomotornom sistemu čovjeka. Vrste poluga. Donja vilica kao poluga. Proračun sile ugriza. Modeli poluga lokomotornog sistema. Most u stomatološkoj protetici. Zglobovi kao elementi lokomotornog sistema. Vrste zglobova, podjela zglobova prema osovini kretanja, modeli. Sile trenja u biomehanici i njihova uloga u stomatologiji.</p> <p>Seminar I modula: osnove geometrijske optike, oko, model oka, laseri, laseri u stomatologiji</p> <p>Deformacione osobine čvrstih tijela, Vrste i oblici deformacija, Hookeov zakon, Linearne i nelinearne elastične deformacije, plastične deformacije, Struktura i mehanička svojstva stomatoloških materijala, legure u stomatologiji. Krtost, puzanje materijala, relaksacija naprezanja, zamor materijala, tvrdoća materijala, termičko naprezanje materijala, mehanička svojstva polimera</p> <p>Hidrostatika i hidrodinamika fluida, viskoznost, površinski napon, površinska svojstva i adhezija. Viskoeleastična svojstva tjelesnih tekućina. Površinska napetost tjelesnih izlučevina.</p> <p>Seminar II modula: Spektar elektromagnetnog zračenja, (Ne)jonizirajuće zračenje, radioaktivnost, X-zračenje, interakcija zračenja sa tvarima, radijacijske doze, djelovanje zračenja na čovjeka, ALARA princip, radiodijagnostika u stomatologiji.</p> |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>   | <p>Znanje: Razumije osnove biomehanike i svojstva materijala koji se koriste u stomatologiji</p> <p>Vještine:</p> <p>Kompetencije:.</p>   |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>  | <p>Predavanja i računске vježbe</p>   |
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>23</sup>:</b></p>  | <p>U toku semestra:</p> <p>Prvi parcijalni ispit (50 bodova, 27.5 minimalno za prolaz)</p> <p>Drugi parcijalni ispit (50 bodova, 27.5 minimalno za prolaz)</p> <p>Završni ispit (50/100 bodova)</p> <p>Napomena: studenti koji su tokom semestra položili oba parcijalna ispita ne izlaze na završni ispit. Ukoliko su tokom semestra položili samo jedan parcijalni ispit, u terminu završnog ispita polažu parcijalni ispit koji nisu položili.</p> <p>Ukoliko tokom semestra nisu položili nijedan parcijalni ispit, u terminu završnog ispita polažu integralni ispit.</p> <p>Ocjenjivanje:</p> <p>10 (A) - 95-100 bodova;</p> <p>9 (B) - 85-94 bodova;</p> <p>8 (C) - 75-84 bodova;</p> <p>7 (D) - 65-74 bodova;</p> <p>6 (E) - 55-64 bodova;</p> <p>5 (F, FX) – manje od 55 bodova.</p>   |

<sup>23</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje više organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Literatura<sup>24</sup>:</b> | <p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materijali sa nastave</li> </ul> <p>Dopunska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M. Busuladžić, A. Čerkić, A. Gazibegović-Busuladžić, E. Hasović, J. Stahov, FIZIKA I sa primjenama u biologiji i medicini, Prirodno-matematički fakultet Sarajevo, 2015.</li> <li>• A. Čerkić, A. Gazibegović-Busuladžić, M. Busuladžić, E. Škaljo, FIZIKA II sa primjenama u biologiji i medicini, Prirodno-matematički fakultet Sarajevo, 2018.</li> <li>• M. Busuladžić, H. Osmanović, A. Čerkić, A. Gazibegović-Busuladžić, ZBIRKA ZADATAKA IZ FIZIKE sa primjenama u biologiji i medicini, Prirodno-matematički fakultet Sarajevo, 2019.</li> <li>• J. Brnjas Kraljević, D. Krilov, Fizika za studente stomatologije, Medicinska naklada – Zagreb, 2007.</li> </ul> |
|---------------------------------|---|

#### Izvedbeni plan predmeta Biomehanika u stomatologiji

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Opći uvod u fiziku i biomehaniku. Predmet, metode i zadaci biomehanike. Historijat biomehanike. Značaj biomehanike u stomatologiji.<br>Računske vježbe                                    | 2<br>1    |
| Sedmica 2. | Predavanje: Osnovemehanike: kinematika, dinamika (zakoni mehanike, sile, momenti sila, momenti inercije, gustoća biomaterijala, energija, rad, snaga).<br>Računske vježbe                             | 2<br>1    |
| Sedmica 3. | Predavanje: Biostatika. Pojam težišta i ravnoteže. Stabilnost i ravnoteža ljudskog tijela i njegovih dijelova.<br>Računske vježbe   | 2<br>1    |
| Sedmica 4. | Predavanje: Težište ljudskog tijela i dijelova tijela. Raspored masa ljudskog tijela. Analiza pokreta ljudskog tijela po segmentima.<br>Računske vježbe   | 2<br>1    |
| Sedmica 5. | Predavanje: Poluge u lokomotornom sistemu čovjeka. Vrste poluga. Donja vilica kao poluga. Proračun sile ugriza.<br>Računske vježbe  | 2<br>1    |
| Sedmica 6. | Predavanje: Modeli poluga lokomotornog sistema. Most u stomatološkoj protetici.<br>Računske vježbe  | 2<br>1    |
| Sedmica 7. | Predavanje: Zglobovi kao elementi lokomotornog sistema. Vrte zglobova, podjela zglobova prema osovini kretanja, modeli. Sile trenja u biomehanici i njihova uloga u stomatologiji.<br>Računske vježbe | 2<br>1    |

<sup>24</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 8.  | Seminar I modula: osnove geometrijske optike, oko, model oka, laseri, laseri u stomatologiji.<br>Računske vježbe   | 2<br>1 |
| Sedmica 9.  | I parcijalni ispit   | 3      |
| Sedmica 10. | Predavanje: Deformaciona svojstva čvrstih tijela. Vrste i oblici deformacija. Hookeov zakon.<br>Linearne i nelinearne elastične deformacije, plastične deformacije.<br>Računske vježbe   | 2<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Struktura i mehanička svojstva stomatoloških materijala. Legure u stomatologiji.<br>Krtost, puzanje materijala, relaksacija naprezanja, zamor materijala, tvrdoća materijala,<br>termičko naprezanje materijala, mehanička svojstva polimera.<br>Računske vježbe | 2<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Hidrostatika i hidrodinamika fluida, viskoznost, površinski napon, površinska<br>svojstva i adhezija.<br>Računske vježbe   | 2<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Viskoeleastična svojstva tjelesnih tekućina. Površinski napon tjelesnih izlučevina.<br>Računske vježbe   | 2<br>1 |
| Sedmica 14. | Seminar II modula: Spektar elektromagnetnog zračenja, (Ne)jonizirajuće zračenje,<br>radioaktivnost, X-zračenje, interakcija zračenja sa tvarima, radijacijske doze, djelovanje<br>zračenja na čovjeka, ALARA princip, radiodijagnostika u stomatologiji.<br>Računske vježbe  | 2<br>1 |
| Sedmica 15. | II parcijalni ispit  | 3      |
|             | Završni ispit  |        |

|   |   |                     |                             |
|---|---|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS1024   | <b>Naziv predmeta: Biologija zubnog organa</b>  |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrisani</b>  | <b>Godina: I</b>  | <b>Semestar: II</b> | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: izborni</b>  | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 2 (30)</b><br><b>Vježbe 1 (15)</b>   |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>   | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>   | Studenti upisani u 1. godinu studija koji izaberu ovaj predmet  |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>   | Nadgraditi stečena znanja o mikroanatomskim (histološkim) karakteristikama tvrdih i mehkih tkiva zubnog organa<br>Omogućiti sticanje detaljnog znanja o strukturi tkiva, odnosima između ultrastruktura, i o ponašanju zubnih tkiva zahvaćenih patološkim i imunološkim reakcijama. |                     |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući</i> | Tematske jedinice su formirane s ciljem stvaranje mogućnosti da student, na osnovu usvojenih znanja, nesmetano prati buduće kliničke predmete, na kojima će biti upoznat sa patološkim promjenama zubnog organa, i mogućim terapijskim procedurama.                                 |                     |                             |

|  |  |
|--|--|
| <i>specifičnosti organizacionih jedinica)</i>                    |  |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Znanje: u potpunosti savladati histofiziološke karakteristike svih tkiva zubnog organa<br>Vještine: Ovladati mehanizmima odgovora tkiva na štetni podražaj, te imati vještinu izbjegavanja jatrogenog oštećenja organuma dentale tokom stomatoloških procedura<br>Kompetencije: Biti u mogućnosti poznavati i razumjeti odbrambene mehanizme tkiva zubnog organa   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | Interaktivna predavanja<br>Praktične vježbe  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>25</sup>:</b> | Usvojeno znanje se procjenjuje kroz parcijalnu provjeru znanja i završni ispit. Provjere znanja i završni ispit su u formi testa, koji mora sadržavati najmanje 60% tačnih odgovora da bi bio bodovan. Formiranje konačne ocjene vrši se na način da broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja (praktični ispit i usmeni test) prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi :<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br>8(C) –prosječan,sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova. |
| <b>Literatura<sup>26</sup>:</b>                                  | Obavezna: 1. MjØr IA. Biologija pulpe i dentina u restaurativnoj stomatologiji. Data Status, Beograd, 2008.<br>2. Vojinović O. i sar. Biologija zuba. Naučna knjiga, Beograd, 1986.<br>3. Šutalo J. i sar. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Naklada Zadro, Zagreb, 1994.<br>Dopunska: 1. Berkowitz BKB, Holland GR, Moxham BJ. Oral Anatomy, Histology and Embriology. Mosby, St. Louis, 2002.<br>2. Garant PR. Oral Cells and Tissues. Quintessence Books, Chicago, 2003.   |

#### Izvedbeni plan predmeta Biologija zubnog organa

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Cakle-substancija ili tkivo?<br>Vježbe: Pregled kliničkih procedura na caklini  | 2<br>1    |
| Sedmica 2. | Predavanje: Modeli demineralizacije, remineralizacije i precipitacije u cakleni; Teorije nastanka zubnog karijesa.<br>Vježbe: Histološki preparati karioznih lezija | 2<br>1    |
| Sedmica 3. | Predavanje: Nekariozne lezije cakleni – nomenklatura i etiologija<br>Vježbe: Histološki preparati nekarioznih promjena  | 2<br>1    |

<sup>25</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>26</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 4.  | Predavanje: Normalna struktura i fiziologija pulpo-dentinskog kompleksa; Dentinski i pulpalni bol<br>Vježbe: Diferencijalna dijagnoza boli                                  | 2<br>1 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Karijes: karakteristike lezije i reakcije pulpo-dentinskog kompleksa<br>Vježbe: Histološke karakteristike reakcije pulpodentinskog kompleksa na kariozne lezije | 2<br>1 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Inicijalne reakcije na preparaciju kaviteta<br>Vježbe: Uzroci jatrogenih oštećenja pulpodentinskog kompleksa  | 2<br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Upalne reakcije u pulpi – podjele i posljedice<br>Vježbe: Histološke karakteristike inflamirane pulpe   | 2<br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Reakcije na restaurativne materijale; Veza zub – ispun i adhezivne tehnike<br>Vježbe: Razmazni i hibridni sloj  | 2<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Promjene na tkivu pulpo-dentinskog kompleksa povezane sa nekarioznim lezijama i traumom<br>Vježbe: Odgovor dentalnih tkiva na traumu                            | 2<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Otvorena pulpa<br>Vježbe: Histološke i biološke osnove regenerativne endodoncije  | 2<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Histofiziologija cementa; Resorpcija i reparacija cementa; Hiper cementoza<br>Vježbe: Histološke i biološke karakteristike cementa                              | 2<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Karijes korijena – klinički aspekti biologije tvrdih tkiva korijena zuba<br>Vježbe: Veza restaurativnih materijala i cementa                                    | 2<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Histofiziologija periodoncija; Procesi resorpcije i remodelacije.<br>Vježbe: Uzroci jatrogenih oštećenja parodontalnih tkiva                                    | 2<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Histofiziologija alveolarne kosti<br>Vježbe: Biološki potencijal kosti  | 2<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Reparacioni procesi u apikalnom periodonciju<br>Vježbe: Uzroci jatrogenog oštećenja apikalnog periodoncijuma  | 2<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|  |  |                     |                             |
|--|--|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSIM0202</b> | <b>Naziv predmeta: HIGIJENA I SOCIJALNA MEDICINA</b>   |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>       | <b>Godina: I</b>   | <b>Semestar: II</b> | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: izborni</b>                     | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja : 15</b><br><b>Vježbe: 30</b>                       |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>                  | Studenti upisani u 1. godinu studija koji izaberu ovaj predmet   |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>            | Glavni cilj predmeta Higijena je usvajanje mogućnosti sagledavanja kako faktori vanjske sredine djeluju na zdravlje ljudi i zajednice, i koje se |                     |                             |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>aktivnosti trebaju provesti kako bi se preveniralo ili ograničilo negativno djelovanje.</p> <p>Cilj predmeta je da pomogne studentima da steknu bazična znanja o utjecaju socijalno medicinskih faktora na zdravlje i bolest te načinu organiziranja i funkcioniranja zdravstvenog sistema i zdravstvene zaštite.</p>   |
| <p><b>Tematske jedinice:</b><br/><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i></p> | <p>Sljedeće teme bit će pokriveno tokom Modula:</p> <p>Modul 1. Životna sredina i zdravlje stanovništva</p> <p>Modul 2. Utvrđivanje ekspozicije, industrijska higijena i upravljanje životnom sredinom</p> <p>Modul 3. Komunalna higijena</p> <p>Modul 4. Veza između ishrane i hroničnih oboljenja</p> <p>Modul 1. Zdravlje i determinante zdravlja</p> <p>Cilj modula je shvatanje socijalne medicine kao zdravstvene discipline, koja ističe značaj zdravlja pojedinca i društva, upoznaje modele zdravlja, definiše osnovne determinante zdravlja i rizično zdravstveno ponašanje pojedinca i sticanje znanja i vještina za provođenje promocije zdravlja, prevencije bolesti i zdravstvenog odgoja.</p> <p>Kroz nastavu predmeta «Socijalna medicina» student će usvojiti slijedeća znanja:</p> <p>Modul 1. Zdravlje i determinante zdravlja</p> <p>Cilj modula je shvatanje socijalne medicine kao zdravstvene discipline, koja ističe značaj zdravlja pojedinca i društva, upoznaje modele zdravlja, definiše osnovne determinante zdravlja i rizično zdravstveno ponašanje pojedinca i sticanje znanja i vještina za provođenje promocije zdravlja, prevencije bolesti i zdravstvenog odgoja.</p> <p>Modul 2. Stanovništvo i njegove socijalno medicinske karakteristike sa socijalno medicinskim pristupom rješavanju osnovnih zdravstvenih problema u stanovništvu Cilj modula je shvatanje važnosti socijalno medicinskog pristupa u rješavanju osnovnih problema pojedinca, primarnih zajednica i populacionih grupa uz podršku osnovnih informacija o zdravlju i bolesti i izrada programa stomatološke zaštite</p> <p>Modul 3. Zdravstveni sistem, resursi, organizacija i upravljanje, sa osvrtom na stomatološku zaštitu</p> <p>Cilj modula je sticanje bazičnih znanja o karakteristikama, organizaciji i upravljanju zdravstvenim sistemom i potrebnim zdravstvenim resursima za funkcioniranje; sticanje osnovnih znanja o načinima finansiranja zdravstvene zaštite, načinu plaćanja zdravstvenih usluga, te cijeni koštanja zdravlja i bolesti; evaluaciju i kontrolu kvaliteta u stomatološkoj zaštiti</p> |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>   | <p>Studenti će steći znanja neophodna za razumijevanje kako sredinski faktori mogu ugroziti ljudsko zdravlje i kako se mogu utvrditi, prevenirati i kontrolirati takvi efekti.</p>   |



|   |   |
|---|---|
|   | <p>Moći će analizirati problematiku povezanu sa fenomenima koji imaju potencijal da djeluju na zdravlje stanovništva na različitim nivoima: u zatvorenom prostoru, zajednici ili globalno (klimatske promjene).</p> <p>Tokom predavanja studenti će steći sljedeća znanja i kompetencije:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razumijevanje veze između zdravlja stanovništva i ekosistema i primjena ekosistemskog pristupa u upravljanju savremenim ekološkim problemima. Sagledavanje najznačajnijih posljedica po zdravlje uslijed globalnih promjena u životnoj sredini.</li> <li>2. Utvrditi osnovne tipove i izvore hemijske, mikrobiološke i fizičke kontaminacije određene sredine (vazduha, vode, zemljišta). Objasniti specifičnosti zdravstvenog efekta kod vulnerabilnih populacija.</li> <li>3. Poznavanje osnovnog pristupa u procjeni, prevenciji i kontroli ili upravljanju zdravljem i štetnim faktorima.</li> <li>4. Evaluiranje uloge ishrane u održavanju zdravlja i prevenciji bolesti.</li> </ol> <p>Kroz praktični rad studenti će steći sljedeće vještine:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Odabiranje adekvatne metode uzorkovanja u okviru monitoringa izloženosti</li> <li>2) Prikupljanje adekvatnih informacija u skriningu nutritivnog rizika</li> </ol> <p>Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti sljedeće stavove:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Najvažniji zadatak stomatologa je održavanje i unapređenje oralnog zdravlja pojedinca i zajednice</li> <li>2. Individualno oralno zdravlje je preduslov općeg zdravlja</li> <li>3. Zdravlje i bolest su ekonomske kategorije</li> <li>4. Zdravlje je društvena kategorija</li> <li>5. Dobro organiziran zdravstveni sistem je jedan od preduslova dobre stomatološke zaštite jedne zemlje</li> </ol> |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>                                 | <p>Nastava se izvodi u obliku :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-predavanja</li> <li>-vježbe</li> </ul>  |
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>27</sup>:</b></p> | <p>Provjera znanja studenata će se vršiti kontinuirano u toku semestra i kao završni ispit.</p> <p>Kontinuirana provjera znanja provodit će se na osnovu radnih zadataka, aktivnog učešća.</p> <p>Praktični ispit će se iz dva dijela: MCQ testa (pitanja višestrukog izbora) i ERQ testa (esejskih pitanja).</p> <p>Završni ispit sastojat će se iz dva dijela: MCQ testa (pitanja višestrukog izbora) i ERQ testa (esejskih pitanja).</p> <p>Učešće pojedinih oblika provjere znanja je kako slijedi: Prisustvo, radni zadaci, aktivno učešće na nastavi: 30 bodova<br/>Praktični ispit: 30 bodova Završni ispit: 40 bodova.</p> <p>Prema navedenom, skala ocjena je sljedeća:<sup>[1]</sup><sub>[5EP]</sub><br/>&lt;55 bodova – ocjena 5</p>   |

<sup>27</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | 55-64 bodova – ocjena 6<br>65-74 bodova – ocjena 7<br>75-84 bodova – ocjena 8<br>85-94 bodova – ocjena 9<br>95-100 bodova –ocjena 10   |
| <b>Literatura<sup>28</sup>:</b> | Preporučena:<br>1. Ćatović S, Kendić S, Ćatović A. Higijena (univerzitetski udžbenik), Bihać, 2004<br>2. Ćatović S, Kendić S, Ćatović A, Kasumović M. Sanitarna zdravstvena zaštita, (univerzitetski udžbenik), Bihać, 2006<br>3. Nikšić D. Kurspahić Mujčić A. Praktikum iz socijalne medicine sa teorijskim osnovama. Univerzitet u Sarajevu. Medicinski fakultet Sarajevo,2007.<br><b>Proširena:</b><br>1. Jakšić Ž. i saradnici. Socijalna medicina. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 2000.<br>2. Simić S. Socijalna medicina. Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu. Beograd 2012.<br><b>Dopunska:</b><br>Izveštaji Svjetske zdravstvene organizacije iz oblasti socijalne medicine i organizacije zdravstvene zaštite |

Izvedbeni plan predmeta Higijena i socijalna medicina

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Socijalna medicina i njen značaj, poimanje zdravlja, determinante zdravlja, rizično zdravstveno ponašanje,veliki riziko faktori bitni za oralno zdravlje<br>Vježba: Zdravstveno ponašanje - anketiranje zdravih pojedinaca u odnosu na rizično zdravstveno ponašanje - stil života  |           |
| Sedmica 2. | Predavanje: Unapređenje zdravlja - definicija, koncept, principi i praksa promocije zdravlja; Zdravstveni odgoj - definicija, koncept, principi i praksa zdravstvenog odgoja u stomatologiji; motivacija, metode i sredstva u stomatologiji<br>Vježba: Razrada elemenata za izradu jednog zdravstveno- odgojnog sredstva sa temom «oralno zdravlje» |           |
| Sedmica 3. | Predavanje: Stanovništvo i njegove socijalno medicinske karakteristike; zdravlje i oralno zdravlje stanovništva u FBiH i svijetu; Socijalno medicinski pristup rješavanju vodećih problema u oralnom zdravlju; indikatori zdravlja opći i u stomatologiji<br>Vježba: Socijalnomedicinske determinate u oblasti oralnog zdravlja, anketa porodice    |           |
| Sedmica 4. | Predavanje: Uvod u zdravstveni sistem i njegovu organizaciju, karakteristike zdravstvenog sistema i principi njegove organizacije, nivoi zaštite i organizacija stomatološke zaštite.<br>Vježba : Analiza dobijenih rezultata anketiranjem porodica   |           |
| Sedmica 5. | Predavanje: Konstrukcija zdravstvenog sistema, zdravstveni profesionalci - obrazovanje i usavršavanje; zdravstvene ustanove - institucionalizacija zdravlja; osnove menadžmenta u zdravstvu.<br>Vježba: Mreža zdravstvenih ustanova na području općine  |           |

<sup>28</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |  |  |
|-------------|--|--|
| Sedmica 6.  | Predavanje: Ekonomski aspekti zdravlja i bolesti, modeli finansiranja zdravstvene zaštite, načini plaćanja zdravstvenih usluga u zdravstvu, posebno u stomatologiji<br>Vježba: Izdvojena sredstva za zdravstvenu zaštitu po korisniku u FBiH   |  |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Legislativa u zdravstvu; funkcije države u zdravstvenoj zaštiti, evaluacija i kontrola kvaliteta u stomatologiji Vježba: Prikaz slučaja o nepoštivanju zakonske regulative u FBiH  |  |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Pojmovi i definicije iz oblasti životne sredine<br>Vježbe: Fizikalni faktori koji djeluju posredstvom mehanizama termoregulacije<br><br>Predavanje: Legislativa u zdravstvu; funkcije države u zdravstvenoj zaštiti, evaluacija i kontrola kvaliteta u stomatologiji<br>Vježba: Prikaz slučaja o nepoštivanju zakonske regulative u FBiH |  |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Klima i uticaj na zdravlje<br>Vježbe: Mjerenje fizikalnih faktora  |  |
| Sedmica 10. | Predavanje: Aerozagađenje<br>Vježbe: Polutanti u vazdušnoj sredini   |  |
| Sedmica 11. | Predavanje: Radijacija<br>Vježbe: Mikroklimatska mjerenja  |  |
| Sedmica 12. | Predavanje: Komunalna higijena<br>Vježbe: Kontrola rizika  |  |
| Sedmica 13. | Predavanje: Industrijska higijena<br>Vježbe: Metode kondicioniranja vode za piće   |  |
| Sedmica 14. | Predavanje: Higijena ishrane<br>Vježbe: Metode ispitivanja ishrane i stanja uhranjenosti   |  |
| Sedmica 15. | Predavanje: Sigurnost hrane<br>Vježbe: Trovanje hranom   |  |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok  |  |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |  |

## DRUGA GODINA STUDIJA

|   |  |   |                            |
|---|--|---|----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSM2031  | <b>Naziv predmeta: FIZIOLOGIJA ČOVJEKA I</b>   |   |                            |
| <b>Ciklus: integrirani</b>  | <b>Godina: II</b>  | <b>Semestar: III</b>  | <b>Broj ECTS kredita:7</b> |
| <b>Status: Obavezan predmet</b>   |  | <b>Ukupan broj sati: 90, Sedmično opterećenje (4+2)</b><br>- Predavanja 60 sati (4 sata sedmično)<br>- Vježbe 30 sati (2 sata sedmično) |                            |
| <b>Učesnici u nastavi</b>   | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |   |                            |
| <b>Preduslov za upis:</b>   | Studenti upisani u 2. godinu studija   |   |                            |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>   | Usvajanje znanja i praktičnih vještina iz: a) opšte fiziologije, b) fiziologije mišića i nerava, c) fiziologije krvi, d) imunologije, e) fiziologije kardiovaskularnog sistema, f) fiziologije respiratornog sistema i g) fiziologije probavnog sistema, neophodnih za nastavak edukacije i kasniji rad u praksi   |   |                            |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnost i organizacionih jedinica)</i> | <p><b>Predavanja (4 sata sedmično)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciljevi, zadaci i sadržaj predmeta Fiziologija čovjeka. Osnove funkcionalne organizacije ljudskog tijela. Odjeljci i karakteristike tjelesnih tečnosti. Homeostatski mehanizmi.</li> <li>- Funkcionalna građa bioloških membrana, jonski kanali. Vrste i karakteristike transporta kroz staničnu membranu.</li> <li>- Osnove fiziološke građe i funkcije podražljivih tkiva.</li> <li>- Mirujući membranski potencijal, akcioni potencijal. Načini vođenja kacijskog potencijala. Zakonitosti membranskih potencijala.</li> <li>-Vrste mišića i njihove fiziološke karakteristike (skeletni, srčani, glatki). Molekularni mehanizam kontrakcije skeletnog i glatkog mišića. Motorne jedinice. Tipovi mišićnih kontrakcija. Metabolički sistemi mišića.</li> <li>-Neromuskularna transmisija akcijskog potencijala. Tonus mišića.</li> <li>- Sastav i fiziološke uloge krvi. Hematopoeza. Eritrociti. Hemoglobin. Eritropoeza i njena regulacija. Fiziološka hemoliza.</li> <li>- Krvne grupe. Fiziologija trombociti. Hemostaza.</li> <li>- Leukociti i odbrana organizma od infekcije. Fiziološke osnove imunosti.</li> <li>- Funkcionalna organizacija kardiovaskularnog sistema Fiziološke karakteristike i akcijski potencijal srčanog mišića.</li> <li>- Automatizam i regulacija srčanog rada.</li> <li>- Bioelektrična aktivnost srca. EKG.</li> <li>- Srčani ciklus. Uloga srčanih zalistaka, srčani tonovi.</li> <li>- Opšti pregled cirkulacije (odnos pritiska, protoka i otpora). Fiziološke karakteristike krvnih sudova, funkcija arterija i vena. Puls i pulsni pritisak.</li> <li>- Mikrocirkulacija (kapilarna dinamika) i limfni sistem.</li> <li>- Tkivni nadzor i humoralna regulacija lokalnog krvnog protoka.</li> <li>- Arterijski krvni pritisak. Nervna regulacija srednjeg arterijskog pritiska.</li> <li>-Dugoročna regulacija srednjeg arterijskog pritiska (system bubrezi tjelesne tekućine i renin-angiotenzin II-aldosteron system).</li> <li>- Srčani minutni volumen i venski priliv i njihova regulacija.</li> <li>- Funkcionalna organizacija respiratornog trakta. Sastav atmosferskog i alveolarnog vazduha. Uloge respiratornih puteva, mrtvi prostor. Fiziološki učinci surfaktanta.</li> <li>- Mehanika disanja. Respiratorna membrana, razmjena gasova kroz membranu. Plućna cirkulacija.</li> </ul> |   |                            |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventilacijsko-perfuzijski odnos.</li> <li>- Transport gasova krvlju. Regulacija disanja. Uloga pluća u regulaciji acidobazne ravnoteže.</li> <li>- Funkcionalna organizacija, fiziološka građa, inervacija i osnove pokretljivosti gastrointestinalnog sistema.</li> <li>- Način uzimanja hrane. Fiziologija žvakanja, mastikatorni mišići, mišićni receptori, refleksi žvakanja; akt gutanja.</li> <li>- Motoričke funkcije želuca, kretanje tankog i debelog crijeva. Defekacija.</li> <li>- Sekrecija u probavnom sistemu. Principi i regulacija lučenja probavnih sokova. Pljuvačka - sastav, organski i neorganski sastojci i njihove fiziološke uloge, mehanizam sekrecije, nervna i humoralna kontrola sekrecije. Inervacija i karakteristike cirkulacije pljuvačnih žlijezda.</li> <li>- Lučenje želučanog soka (sastav, mehanizam i regulacija).</li> <li>- Lučenje pankreasnog soka (sastav, mehanizam i regulacija).</li> <li>- Lučenje žuči (sastav, mehanizam i regulacija).</li> <li>- Fiziologija jetre.</li> <li>- Probava i resorpcija ugljikohidrata.</li> <li>- Probava i resorpcija proteina.</li> <li>- Probava i resorpcija masti.</li> <li>- Regulacija unosa hrane.</li> <li>- Energetika i intenzitet metabolizma.</li> <li>- Termoregulacija.</li> </ul> <p><b>Vježbe (2 sata sedmično)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stanična membrana (CD prezentacija ESP). Transport kroz staničnu membranu (CD prezentacija ESP). Vrste i karakteristike jonskih kanala i njihova kontrola (CD prezentacija, A.D.A.M.).</li> <li>- Mirujući membranski potencijal. Registracija akcionog potencijala. Prijenos impulsa sa nerva na mišić.</li> <li>- Fiziološki rastvori.</li> <li>- Hematokrit. Sedimentacija eritrocita. Brojanje eritrocita.</li> <li>- Određivanje hemoglobina po Sahliju. Brojanje leukocita.</li> <li>- Diferencijalna krvna slika. Hemoliza eritrocita. Određivanje osmotske rezistencije eritrocita.</li> <li>- Određivanje krvnih grupa. Određivanje vremena krvarenja i koagulacije.</li> <li>- Hematološki indeksi.</li> <li>- EKG</li> <li>- Mjerenje krvnog pritiska.</li> <li>- Auskultacija srčanih tonova. Ispitivanje pulsa. FKG.</li> <li>- Spirometrija.</li> <li>- Ispitivanje termolabilnosti ptijalina.</li> <li>- Izračunavanje indeksa tjelesne mase (BMI). Određivanje vrijednosti bazalnog metabolizma.</li> </ul> |
| <b>Ishodi učenja:</b>            | <p>Studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze i položili ispit, ovladaće znanjem fizioloških mehanizama funkcionisanja ljudskog tijela iz: a) opšte fiziologije, b) fiziologije mišića i nerava, c) fiziologije krvi, d) imunologije, e) fiziologije kardiovaskularnog sistema, f) fiziologije respiratornog sistema i g) fiziologije probavnog sistema, za nivo doktora stomatologije. Isto tako student će biti sposobni uraditi testove za procjenu funkcija navedenih organa i organskih sistema.</p>   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b> | <p>Predavanja: (klasičan način/oralna prezentacija/online predavanje)<br/> Vježbe: laboratorijske praktične vježbe</p>  |

|  |   |              |   |
|--|---|--------------|---|
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>29</sup>:</b> | <b>Kolokviji (vježbe)</b><br><b>Kolokvij I</b> (fiziologija krvi)   |              | <b>Bodovi</b><br>10 (minimalno 6 boda da se položi) |
|  | <b>Kolokvij II</b> (fiziologija KVS-a i fiziologija disanja)  |              | 10 (minimalno 6 boda da se položi)                  |
|  | <b>Parcijalni ispit I</b> (opšta fiziologija, fiziologija mišića, fiziologija krvi i imunologija)   |              | 40 (minimalno 21 boda da se položi)                 |
|  | <b>Parcijalni ispit II</b> (fiziologija disanja, fiziologija KVS-a i fiziologija probavnog sistema)   |              | 40 (minimalno 21 boda da se položi)                 |
|  | Na završnom ispitu/popravnom ispitu student polaže kolokvije i parcijalne ispite koje nije položio tokom predispitnih aktivnosti (slušanja nastave).<br>Na osnovu sakupljenih bodova student dobija ocjenu kako slijedi u tabeli: |              |   |
|  | 0-53  | Pet (5) F    |   |
|  | 54-63   | Šest (6) E   |   |
|  | 64-73   | Sedam (7) D  |   |
|  | 74-83   | Osam (8) C   |   |
|  | 84-93   | Devet (9) B  |   |
|  | 94-100  | Deset (10) A |   |
| <b>Literatura<sup>30</sup>:</b>                                  | <b>Obavezna:</b>  |              |   |
|  | 1. Arthur C. Guyton, John E. Hall: Medicinska fiziologija, 14. Izdanje. Medicinska naklada, Zagreb 2021.<br>2. Farid Ljuca. Praktikum iz fiziologije. OFF-SET, Tuzla, 2018.   |              |   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>Code: SFSOM0303 | <b>Naziv predmeta: MIKROBIOLOGIJA I IMUNOLOGIJA</b> |
|---|---|

<sup>29</sup>Strukturabodova i bodovnikriterij za svakinastavni predmetutvrđujevijeceorganizacionejediniceprijepocetkastudijskegodine u kojoj se izvodinastavaiznastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokomobrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>30</sup>Senatvisokoškolskeustanovekaoustanoveodnosnovijece organizacionejedinicevisokoškolskeustanovekaojavne ustanove, utvrđujeobavezne i preporučeneudžbenike i priručnike, kao i drugupreporucenuliteraturunaosnovukoje se priprema i polažeispitposebnomodlukomkoju obaveznootjavljujenasvojoj internet straniciprijepočetak studijskegodine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokomobrazovanju Kantona Sarajevo

|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| <b>Ciklus:<br/>integrirani</b>   | <b>Godina: II</b>   | <b>Semestar: III</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 6</b> |
| <b>Status: Obavezni</b>  |   | <b>Ukupan broj sati: 90</b><br><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br>Predavanja-60<br>Vježbe<br>Seminar<br>Terenski rad<br>Laboratorijske vježbe-30<br>Praksa<br>Koncertne aktivnosti |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Studenti upisani u 2. godinu studija  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Upoznati studenta sa etiološkim uzročnicima različitih infektivnih oboljenja, s posebnim naglaskom na identifikaciji najčešćih patogena usne šupljine, njihovom transmisijom, patogenezom bolesti te molekularno biološkim aspektima njihove detekcije i karakterizacije. Također će se upoznati sa molekularnim osnovama funkcionisanja imunog sistema čovjeka i njegove reakcije na prisustvo patogena kao što su virusi, bakterije, gljivice, paraziti.  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u mikrobiologiju. Građa, morfologija bakterija.</li> <li>2. Gram pozitivne i Gram negativne bakterije. Aerobne i anaerobne bakterije. Sporogene i asporogene bakterije.</li> <li>3. Genetika bakterija i bakterijski plazmidi. Molekularni osnov rezistencije bakterija na antibiotike.</li> <li>4. Bakterijska flora usne duplje. Klinički značajne bakterije (Haemophilus influenzae, Neisseria gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis, Helicobacter pylori i dr.)</li> <li>5. Uvod u imunologiju i hematopoeza ćelija imunog sistema. Organi i tkiva imunog sistema. Ćelije imunog sistema ( B limfociti, T limfociti, makrofagi, dendritske ćelije, NK i NKT ćelije). Molekule prepoznavanja imunog sistema.</li> <li>6. Urođena i stečena imunost. Humoralni i celularni imunitet. Cirkulirajuće i fiksirane IgG molekule. IgG klase i subklase i IgG subklasne imunodeficijencije.</li> <li>7. BCR i TCR receptorski nastavci. MHC molekule klase I i II.</li> <li>8. Antigen prezentirajuće ćelije. Egzogeni i endogeni put prezentacije antigena MHC molekulama. Komplement sistem i komplement imunodeficijencije.</li> <li>9. Antitijela i autoantitijela. Autoimunost i autoimuna oboljenja i molekularni osnov njihove indukcije. Genski osnov autotolerancije.</li> <li>10. DMARDovi i Biološki lijekovi u terapiji autoimunih oboljenja. Personalizirana molekularna imunologija i reumatologija.</li> <li>11. Klinički značajni paraziti. Osnove medicinske mikologije i gljivična oboljenja usne duplje ( Candida, Cryptococcus, Aspergillus, Penicillium dr.)</li> <li>12. Uvod u virusologiju. DNA i RNA virusi i njihov infektivni ciklus.</li> </ol> |   |                             |

|  | <p>13. Opća virusologija. Klinički značajni DNA i RNA virusi. Emergentni i reemergentni virusi (COVID 19 virus, Influenza virus). Onkogeni virusi. Retrovirusi i Pararetrovirusi.</p> <p>14. Molekularna genetika klinički značajnih virusa. Virusne infekcije usne šupljine. HSV-1, HSV-2, CMV, EBV, HBV, HCV, HIV, HPV.</p> <p>15. Hipervarijabilnost RNA virusa i teškoće prilikom dizajniranja odgovarajućih vakcina. Ribozimi. Prioni i prionske bolesti.</p>  |           |        |                               |   |                |    |                               |    |                                |    |               |     |             |        |      |       |            |       |            |       |
|--|---|-----------|--------|-------------------------------|---|----------------|----|-------------------------------|----|--------------------------------|----|---------------|-----|-------------|--------|------|-------|------------|-------|------------|-------|
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Znanje: Kroz realizaciju zacrtanih ciljeva I zadataka u okviru predmeta Mikrobiologija I imunologija, student će steći odgovarajuće znanje o klinički značajnim infektivnim agensima ( virusi, bakterije, funge, paraziti), molekularnoj osnovi funkcionisanja imunog sistema čovjeka kao i aktuelnim mikrobiološkim i imunološkim dijagnostičkim metodama.</p> <p>Vještine: Kroz praktični rad u laboratoriji, student će ovladati metodama uzimanja uzoraka, njihove obrade I detekcija kao I karakterizacije nekih virusa kod kojih je neophodno izvršiti molekularnu tipizaciju. Također će se upoznati sa mogućnostima molekularno-bioloških metoda (PCR, Western blot) i protočne citometrije u svrhu dijagnostike te praćenja efikasnosti terapije.</p> <p>Kompetencije: Uspješnim apsolviranjem ovoga predmeta (praktični i teoretski dio) student će steći odgovarajući nivo kompetentnosti i aktivnog znanja iz bakteriologije, parazitologije, mikologije, virusologije i imunologije. To će im pomoći da svoj posao obavljaju stručno i profesionalno, te će moći ostvariti interdisciplinarnu saradnju sa mikrobiolozima i imunolozima u smislu svoje buduće, stalne, stručne i naučne nadogradnje.</p> |           |        |                               |   |                |    |                               |    |                                |    |               |     |             |        |      |       |            |       |            |       |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | Predavanja, Interaktivni tip nastave, angažman studenata kroz date aktivnosti ili zadatke.  |           |        |                               |   |                |    |                               |    |                                |    |               |     |             |        |      |       |            |       |            |       |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>31</sup>:</b> | <p>Prvi parcijalni pismeni ispit<br/> Drugi parcijalni pismeni ispit<br/> Integralni ispit<br/> Popravni ispitni rok<br/> Seminarski rad-prezentacija<br/> Vježbe-Kolokvij I, II I III</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRI</th> <th>BODOVI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>POHAĐANJE NASTAVE I AKTIVNOST</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>SEMINARSKI RAD</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>PRVI PARCIJALNI PISMENI ISPIT</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>DRUGI PARCIJALNI PISMENI ISPIT</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>UKUPNO BODOVA</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table><br><table border="1"> <thead> <tr> <th>BROJ BODOVA</th> <th>OCJENA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt; 55</td> <td>5 (F)</td> </tr> <tr> <td>55 - 64,99</td> <td>6 (E)</td> </tr> <tr> <td>65 - 74,99</td> <td>7 (D)</td> </tr> </tbody> </table>  | PARAMETRI | BODOVI | POHAĐANJE NASTAVE I AKTIVNOST | 5 | SEMINARSKI RAD | 14 | PRVI PARCIJALNI PISMENI ISPIT | 36 | DRUGI PARCIJALNI PISMENI ISPIT | 45 | UKUPNO BODOVA | 100 | BROJ BODOVA | OCJENA | < 55 | 5 (F) | 55 - 64,99 | 6 (E) | 65 - 74,99 | 7 (D) |
| PARAMETRI  | BODOVI  |           |        |                               |   |                |    |                               |    |                                |    |               |     |             |        |      |       |            |       |            |       |
| POHAĐANJE NASTAVE I AKTIVNOST                                    | 5   |           |        |                               |   |                |    |                               |    |                                |    |               |     |             |        |      |       |            |       |            |       |
| SEMINARSKI RAD   | 14  |           |        |                               |   |                |    |                               |    |                                |    |               |     |             |        |      |       |            |       |            |       |
| PRVI PARCIJALNI PISMENI ISPIT                                    | 36  |           |        |                               |   |                |    |                               |    |                                |    |               |     |             |        |      |       |            |       |            |       |
| DRUGI PARCIJALNI PISMENI ISPIT                                   | 45  |           |        |                               |   |                |    |                               |    |                                |    |               |     |             |        |      |       |            |       |            |       |
| UKUPNO BODOVA  | 100   |           |        |                               |   |                |    |                               |    |                                |    |               |     |             |        |      |       |            |       |            |       |
| BROJ BODOVA  | OCJENA  |           |        |                               |   |                |    |                               |    |                                |    |               |     |             |        |      |       |            |       |            |       |
| < 55   | 5 (F)   |           |        |                               |   |                |    |                               |    |                                |    |               |     |             |        |      |       |            |       |            |       |
| 55 - 64,99   | 6 (E)   |           |        |                               |   |                |    |                               |    |                                |    |               |     |             |        |      |       |            |       |            |       |
| 65 - 74,99   | 7 (D)   |           |        |                               |   |                |    |                               |    |                                |    |               |     |             |        |      |       |            |       |            |       |

<sup>31</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje više organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo.



|                                 |   |        |
|---------------------------------|---|--------|
|                                 | 75 – 84,99  | 8 (C)  |
|                                 | 85 – 94,99  | 9 (B)  |
|                                 | 95 - 100  | 10 (A) |
| <b>Literatura<sup>32</sup>:</b> | <p>Obavezna:</p> <p>Bešlagić E i saradnici (2010): Medicinska mikrobiologija. Medicinski fakultet Sarajevo.</p> <p>Zvizdić Š (2009): Virusologija. Medicinski fakultet Sarajevo.</p> <p>Mekić M i Subašić Đ (2016): Klinička reumatologija-genske osnove. NIR KCU Sarajevo.</p> <p>Karamehić, J i Dizdarević Z.(2007). Klinička imunologija. Svjetlost Sarajevo.</p> <p>Zvizdić Š i Hamzić S (2014): Mikrobiologija i imunologija. Knjiga sa praktikumom za studente Stomatološkog fakulteta.</p> <p>Dopunska:</p> <p>Kozarić A, Kozarić M, Subašić Đ.(2020). Laboratorijski protokoli u citogenetici. Corons d.o.o. Sarajevo</p> <p>Andreis I (2004): Imunologija. Šesto izdanje. Medicinska naklada. Zagreb.</p> <p>Arifhodžić F., Hamzić S. (2011): Infekcije oralne sluzokože. Univerzitetski udžbenik. Stomatološki fakultet Univerziteta u Sarajevu.</p> <p>Arifhodžić F. i saradnici (2014): Specifičnosti kontrole infekcije u stomatologiji. TKD Šahinpašić, Sarajevo.</p> |        |

#### Izvedbeni plan predmeta Mikrobiologija i Imunologija

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Uvod u mikrobiologiju. Građa, morfologija bakterija.<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 4<br>2    |
| Sedmica 2. | Predavanje: Gram pozitivne i Gram negativne bakterije. Aerobne i anaerobne bakterije.<br>Sporogene i asporogene bakterije.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 4<br>2    |
| Sedmica 3. | Predavanje: Genetika bakterija i bakterijski plazmidi. Molekularni osnov rezistencije bakterija na antibiotike.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 4<br>2    |
| Sedmica 4. | Predavanje: Bakterijska flora usne duplje. Klinički značajne bakterije (Haemophilus influenzae, Neisseria gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis, Helicobacter pylori)<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 4<br>2    |
| Sedmica 5. | Predavanje: Uvod u imunologiju i hematopoeza ćelija imunog sistema. Organi i tkiva imunog sistema. Ćelije imunog sistema ( B limfociti, T limfociti, makrofagi, dendritske ćelije, NK I NKT ćelije)<br>Molekule prepoznavanja imunog sistema.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 4<br>2    |

<sup>32</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 6.  | Predavanje: Urođena I stečena imunost. Humoralni i celularni imunitet. Cirkulirajuće i fiksirane IgG molekule. IgG klase i subklase i IgG subklasne imunodeficijencije.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                | 4<br>2 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: BCR I TCR receptorski nastavci. MHC molekule klase I i II.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 4<br>2 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Antigen prezentirajuće ćelije. Egzogeni I endogeni put prezentacije antigena MHC molekulama. Komplement sistem i komplement imunodeficijencije.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                            | 4<br>2 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Antitijela i autoantitijela. Autoimunost i autoimuna oboljenja I molekularni osnov njihove indukcije. Genski osnov autotolerancije.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 4<br>2 |
| Sedmica 10. | Predavanje: DMARDovi i Biološki lijekovi u terapiji autoimunih oboljenja. Personalizirana molekularna imunologija i reumatologija<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 4<br>2 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Klinički značajni paraziti. Osnove medicinske mikologije I gljivična oboljenja usne duplje ( Candida, Cryptococcus, Aspergillus, Penicillium)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                              | 4<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanje: : Uvod u virusologiju. DNA i RNA virusi i njihov infektivni ciklus.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 4<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Opća virusologija. Klinički značajni DNA i RNA virusi. Emergentni i reemergentni virusi (COVID 19 virus, Influenza virus). Onkogeni virusi. Retrovirusi i Pararetrovirusi.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 4<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Molekularna genetika klinički značajnih virusa. Virusne infekcije usne šupljine. HSV-1, HSV-2, CMV, EBV, HBV, HCV, HIV, HPV.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 4<br>2 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Hipervarijabilnost RNA virusa I teškoće prilikom dizajniranja odgovarajućih vakcina. Ribozimi. Prionii prionske bolesti.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 4<br>2 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|                                      |   |   |                             |
|--------------------------------------|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOS0302  | <b>Naziv predmeta: Javno oralno zdravlje</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani</b> | <b>Godina: II</b>   | <b>Semestar: III</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: obavezni</b>              |   | <b>Ukupan broj sati: 60 sati ( 2+2)</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 30</b><br><b>Vježbe 30</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>            | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>            | Svi studenti upisani u 2. godinu studija  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>      | Unaprjeđenje znanja o javnozdravstvenim aspektima oralnih bolesti. Poznavanje i razumijevanje sociomedicinskog značaja oboljenja usta i zuba. |   |                             |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Poznavanje i razumijevanje metoda za utvrđivanje oralnoga zdravlja populacije, planiranja i evaluacije populacionih programa i mjera za unaprjeđenje oralnoga zdravlja.</p> <p>Poznavanje i razumijevanje organizacije, funkcioniranja i finansiranja zdravstvenog sistema i zdravstvene zaštite.</p>   |
| <p><b>Tematske jedinice:</b><br/><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u javno oralno zdravlje , definicija, istorijat i razvoj, osnovni pojmovi, značaj javnog oralnog zdravlja.</li> <li>2. Procjena stanja oralnog zdravlja stanovništva, metodologija istraživanja i prikupljanja epidemioloških parametara. Indikatori oralnog zdravlja. Epidemiološki pokazatelji oralnog zdravlja u svijetu i BiH.</li> <li>3. Javno zdravstveni programi, modeliranje, izrada. Finansiranje, evaluacija programa, učesnici.</li> <li>4. Strategije za očuvanje i unapređenje oralnog zdravlja, nivoi prevencije (primarna, sekundarna i tercijarna).</li> <li>5. Planiranje i monitoring zaštite oralnog zdravlja.</li> <li>6. Organizacija stomatološke zaštite u svijetu. Modeli organizacije.</li> <li>7. Organizacija stomatološke zaštite u Bosni i Hercegovini. Model organizacije.</li> <li>8. Kontrola i unaprjeđenje kvaliteta rada stomatološkoj djelatnosti</li> <li>9. Stomatološka zdravstvena zaštita utemeljena na dokazima (evidence-based dentistry).</li> <li>10. Međunarodna klasifikacija bolesti u stomatologiji. Evidencija u stomatologiji.</li> <li>11. Promocija oralnog zdravlja. Zdravstveno vaspitni rad. Istorijat. Modeli predavanja i metodologija rada.</li> <li>12. Koncept oralnog zdravlja, bolesti i kvaliteta života.</li> <li>13. Finansiranje stomatološke zaštite. Ekonomski aspekt zdravlja i bolesti.</li> <li>14. Institucije, zdravstvene službe, strukovna udruženja i njihova uloga u javno oralnom zdravlju.</li> <li>15. Legislativa u zdravstvu sa aspektom na stomatološku zaštitu.</li> </ol> |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>   | <p>Znanje: Poslije odslušane nastave student treba da :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-poznaje organizaciju stomatološke zdravstvene zaštite i zdravstvene timove koji učestvuju u izradi strategija za obezbjeđenje oralnog zdravlja.</li> <li>-poznaje koncepte finansiranja i načina zdravstvenog osiguranja u BiH,</li> <li>- poznaje legislativu, važeće standarde i normative u vezi sa stomatološkom zaštitom.</li> </ul> <p>Vještine: Poslije odslušane nastave student treba da ima vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-da identifikuje javno zdravstvene faktore rizika za oboljenja usta i zuba na lokalnom i nacionalnom nivou,</li> <li>-da omogući usvajanje sistema unaprijeđenja kvaliteta i efektivnosti u sistemu zaštite oralnog zdravlja,</li> <li>-da primijeni znanje u procesu razvijanja sistema zdravstvene zaštite orijentirane prema pacijentu sa usvojenim visokim etičkim principima.</li> </ul> <p>Kompetencije: Poslije odslušane nastave student treba da ima kompetencije: -da planira, organizuje i učestvuje u istraživanju oralnog zdravlja stanovništva na lokalnom i nacionalnom nivou,-da poznaje i razumije strategije u izradi preventivnih programa za zaštitu oralnog zdravlja te da procjeni njihove prednosti i nedostatke.</p>  |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• predavanja za sve studente;</li> <li>• praktične nastave – vježbe u grupama prema standardu;</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>interaktivnog učenja za sve studente (u sklopu predavanja i praktičnih vježbi);</li> </ul>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>33</sup>:</b> | <p>Obavezno prisustvo i aktivnost na nastavi čini 20% ocjene (smatrat će se da je student zadovoljio ovaj kriterij ako je opravdano odustvovao sa najviše 20% nastave).</p> <p>Parcijalni ispit čini 30% ocjene.</p> <p>Polaganje parcijalnog ispita nije uslov za polaganje završnog ispita. Ukoliko student ne položi parcijalni ispit cjelokupno gradivo polaže na završnom ispitu .</p> <p>Studenti koji završnim testom polažu ispit integralno mogu osvojiti maksimalno 80 % ocjene..</p> <p>Završni ispit čini 50% ocjene.</p> <p>Položenim testom se smatra svaki test koji ima najmanje 55% tačno odgovorenih pitanja</p> <p>Student može osvojiti maksimalno 100 bodova.</p> <p>Skala ocjena : A (10) = 95- 100%</p> <p>B ( 9) = 85- 94%</p> <p>C ( 8) = 75- 84%</p> <p>D ( 7) = 65- 74 %</p> <p>E ( 6) = 55-64 %</p> <p>F ispod 55%</p> |
| <b>Literatura<sup>34</sup>:</b>                                  | <p>Obavezna:</p> <p>Selimović-Dragaš M, Huseinbegović A, Bajrić E, Marković N, Arslanagić Muratbegović A. Javno oralno zdravstvo. Stomatološki fakultet sa klinikama. Sarajevo 2020. (dostupno na <a href="http://www.sf.unsa.ba">www.sf.unsa.ba</a>) ;</p> <p>Dopunska:</p> <p>Špalj S."Oralna epidemiologija". Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, elektroničko izdanje (dostupno na <a href="https://bib.irb.hr/datoteka/764648.oralna_epid">https://bib.irb.hr &gt; datoteka &gt; 764648.oralna epid</a>)</p>  |

#### Izvedbeni plan predmeta Javno oralno zdravlje:

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe)  | Broj sati (predavanja, vježbe) |
|------------|---|--------------------------------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Uvod u javno oralno zdravlje , definicija, istorijat i razvoj, osnovni pojmovi, značaj javnog oralnog zdravlja<br>Vježbe: Opis vježbi i metodologija rada.  | 2<br>2                         |
| Sedmica 2. | Predavanje: Procjena oralnog zdravlja stanovništva, metodologija istraživanja i prikupljanja epidemioloških parametara. Indikatori oralnog zdravlja. SZO karton. Epidemiološki pokazatelji oralnog zdravlja u svijetu i BiH.<br>Vježbe: Priprema ulaznih podataka za simulirano epidemiološko istraživanje stanja oralnog zdravlja određene regije u BiH. | 2<br>2                         |

<sup>33</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>34</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|            |  |        |
|------------|--|--------|
| Sedmica 3. | Predavanje: Javno zdravstveni programi, modeliranje, izrada. Finansiranje, evaluacija programa, učesnici.<br>Vježbe: Analiza prikupljenih podataka simuliranog epidemiološkog istraživanja i izračunavanje indeksa oralnog zdravlja određenih populacionih skupina unutar zadate regije                | 2<br>2 |
| Sedmica 4. | Predavanje: Strategije za očuvanje i unapređenje oralnog zdravlja, nivoi prevencije (primarna, sekundarna i tercijarna).<br>Vježbe: Analiza prikupljenih podataka simuliranog epidemiološkog istraživanja i izračunavanje indeksa oralnog zdravlja određenih populacionih skupina unutar zadate regije | 2<br>2 |
| Sedmica 5. | Predavanje: Planiranje i monitoring zaštite oralnog zdravlja<br>Vježbe: Analiza prikupljenih podataka simuliranog epidemiološkog istraživanja i izračunavanje indeksa oralnog zdravlja određenih populacionih skupina unutar zadate regije.  | 2<br>2 |
| Sedmica 6. | Predavanje: : Organizacija stomatološke zaštite u svijetu. Modeli organizacije.<br>Vježbe: Na osnovu dobivenih podataka iz simuliranih epidemioloških studija, izrada prijedloga javno-zdravstvenih programa za datu regiju.   | 2<br>2 |

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 7.  | Predavanje: Organizacija stomatološke zaštite u Bosni i Hercegovini. Model organizacije<br>Vježbe: Na osnovu dobivenih podataka iz simuliranih epidemioloških studija, izrada prijedloga javno-zdravstvenih programa za datu regiju.   | 2<br>2 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Kontrola i unaprjeđenje kvaliteta rada stomatološkoj djelatnosti<br>Vježbe: Na osnovu dobivenih podataka iz simuliranih epidemioloških studija, izrada prijedloga javno-zdravstvenih programa za datu regiju.  | 2<br>2 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Stomatološka zdravstvena zaštita utemeljena na dokazima (evidence-based dentistry)<br>Vježbe: Praktična evaluacija stomatološke zaštite na osnovu epidemioloških parametara dobivenih iz simuliranih epidemioloških studija .  | 2<br>2 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Međunarodna klasifikacija bolesti u stomatologiji. Evidencija u stomatologiji.<br>Vježbe: Stomatološka dokumentacija i izvještajni obrasci, klinički karton, međunarodna klasifikacija bolesti u stomatologiji.  | 2<br>2 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Promocija oralnog zdravlja. Zdravstveno vaspitni rad. Istorijat. Modeli predavanja i metodologija rada.<br>Vježbe: Priprema i prezentacija edukativnih predavanja iz oblasti zaštite oralnog zdravlja za različite populacione skupine, izrada promotivnog materijala. | 2<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Koncept oralnog zdravlja, bolesti i kvaliteta života.<br>Vježbe: Anketa kao instrument istraživanja u stomatologiji. Tipovi anketa.  | 2<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Finansiranje stomatološke zaštite. Ekonomski aspekt zdravlja i bolesti.<br>Vježbe: Upoznavanje sa vrstama znanstvene literature iz oblasti oralnog zdravlja. Demonstracija načina pretraživanja literature i korištenja različitih baza podataka.                      | 2<br>2 |
| Sedmica 14  | Predavanje: Institucije, zdravstvene službe, strukovna udruženja i njihova uloga u javno oralnom zdravlju.<br>Vježbe: Analiza znanstvene literature iz oblasti oralnog zdravlja.   | 2<br>2 |

|                 |  |        |
|-----------------|--|--------|
| Sedmica 15.     | Predavanje: Legislativa u zdravstvu sa aspektom na stomatološku zaštitu.<br>Vježbe: Analiza propisa u vezi sa stomatološkom zdravstvenom zaštitom, standardi i normativi u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti. | 2<br>2 |
| Sedmica 16.     | Završni ispit  |        |
| Sedmica 17.-20. | Popravni ispitni rok   |        |

|  |  |   |                             |
|--|--|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOS0304  | <b>Naziv predmeta: STOMATOLOŠKI MATERIJALI</b>   |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: II</b>  | <b>Semestar: III</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: Obavezni</b>  |  | <b>Ukupan broj sati: 45 (45+0)</b><br>Predavanja 45<br>Vježbe 0 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi:</b>   | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b><br><b>Katedra za stomatološku protetiku sa dentalnom implantologijom</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Uslovi su regulisani Pravilima studiranja za Integrirani studijski program prvog i drugog ciklusa studija na visokoškolskim ustanovama Univerziteta u Sarajevu.  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Savladavanje osnovnih spoznaja o stomatološkim materijalima sa stanovišta fizičkih, mehaničkih, hemijskih i bioloških svojstava</li> <li>- Sticanje osnovnih znanja za ispravnu i svrsishodnu upotrebu stomatoloških materijala i tehnologija u kliničkom radu</li> <li>- Pružanje osnovnih znanja za kritičko ocjenjivanje i uspoređivanje komercijalno ponuđenih dentalnih materijala i donošenje odluke za ispravnu upotrebu</li> <li>- Naučiti studente kako da informiraju pacijente o karakteristikama materijala radi mogućnosti ispravnog odabira</li> </ul>  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u neophodnost izučavanja stomatoloških materijala i historijski pregled stomatoloških materijala.</li> <li>2. Fizikalna svojstva stomatoloških materijala.</li> <li>3. Standardi stomatoloških materijala. Biokompatibilnost stomatoloških materijala</li> <li>4. Materijali za otiske (impresioni materijali).</li> <li>5. Materijali i metode za izradu radnih modela. Materijali za izradu modela nadoknade – dentalni voskovi.</li> <li>6. Vatrostalne (uložne) mase.</li> <li>7. Metalni materijali.</li> <li>8. Dentalne keramike.</li> <li>9. Polimeri u stomatologiji.</li> <li>10. Materijali u restaurativnoj stomatologiji – dentalni amalgami.</li> <li>11. Savremeni estetski restaurativni materijali. Dentalni adhezivi.</li> <li>12. Osnovni principi adhezivne stomatologije.</li> </ol> |   |                             |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>13. Dentalni cementi.</p> <p>14. Materijali u preventivnoj stomatologiji sa posebnim osvrtom na preparate fluorida.</p> <p>15. Abrazivni materijali i rad u laboratoriji.</p>  |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Student će u potpunosti ovladati znanjem o fizikalnim,</li> <li>- hemijskim i biološkim osobinama stomatoloških materijala</li> <li>- Student stiče znanja o svim grupama stomatoloških materijala, njihovom sastavu, strukturi i primjeni materijala</li> <li>- Stiče znanje o biokompatibilnosti stomatoloških materijala i standardima stomatoloških materijala</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pravilan odabir i svrsishodna upotreba konkretnog dentalnog materijala</li> <li>- Procjena kvaliteta i sigurnosti stomatoloških materijala</li> <li>- Student može kritički ocjeniti i usporediti komercijalno ponuđene dentalne materijale</li> </ul>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | Interaktivna predavanja   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>35</sup>:</b> | <p>Usvojeno znanje i vještine provjeravaju se kontinuirano tokom semestra. U strukturi ukupnog broja bodova student može ostvariti za aktivnosti i provjere znanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost na predavanjima - maksimalno 10 bodova</li> <li>- Seminarski rad na zadanu temu maksimalno 10 bodova</li> <li>- Parcijalni ispit – maksimalno 30 bodova</li> <li>- Završni ispit – maksimalno 50 bodova</li> </ul> <p>Završni ispit se polaže u formi testa koji se sastavlja za svaki ispitni rok podjeljeni u grupe A,B (po potrebi C,D). Završni ispit se može bodovati samo ako svaki test ima najmanje 55% tačnih odgovora. Sva pitanja u testu se ne moraju ocjenjivati jednakim brojem bodova. Odluku o načinu bodovanja pitanja iz testa donose predmetni nastavnici prije izvođenja testa. Student može osvojiti najviše 100 bodova.</p> <p>Prema navedenom skala ocjena je sljedeća:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 10 (A) - izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;</li> <li>b) 9 (B) - iznad prosjeka , sa ponekom greškom , nosi 85-94 bodova;</li> <li>c) 8 (C)- prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75 -84 bodova;</li> <li>d) 7(D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostatcima, nosi 65-74 bodova;</li> <li>e) 6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;</li> <li>f) 5(F,FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova</li> </ul> |

<sup>35</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje više organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Literatura<sup>36</sup>:</b> | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jerolimov V. i sar. Stomatološki materijali. Zagreb: Stomatološki fakultet, 2005. (<a href="http://www.sfzg.hr">www.sfzg.hr</a>.)</li> <li>2. Stamenković D. i sar. Stomatološki materijali. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 2003.</li> <li>3. Vuličević Z i sar. Klinička primena materijala u dečijoj stomatologiji. Beograd: BeoBook; 2010.</li> <li>4. Šutalo J. Kompozitni materijali u stomatologiji. Zagreb: Grafički zavod Hrvatske, 1998.</li> <li>5. Šutalo J. I sar. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Zagreb: Naklada Zadro, 1994.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Craig RG, Powers JM. Restorative dental materials. 11 th ed. St Luis: Mosby; 2002.</li> <li>7. McCabe JF, Walls AWG. Applied Dental Materials. 9 th ed. Blackwell Publishing. Oxford, UK, 2008.</li> <li>8. Anusavice KJ. Phillips Science of Dental Materials. Eleventh edition. Philadelphia: Saunders; 2003.</li> </ol> |
|---------------------------------|--|

IZVEDBENI PLAN PREDMETA: STOMATOLOŠKI MATERIJALI – III SEMESTAR

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe, samostalna praksa)   | Broj sati (predavanja, vježbe, samostalna praksa) |
|------------|---|---|
| Sedmica 1. | Predavanja: Uvod u neophodnost izučavanja stomatoloških materijala. Historijski pregled stomatoloških materijala.   | 3   |
| Sedmica 2. | Predavanja: Fizikalna svojstva stomatoloških materijala. Mehaničke osobine: gustoća, čvrstoća, tvrdoća, elastičnost, plastičnost, krhkost, žilavost. Termičke osobine: talište, vrelište, toplinsko rastezanje, toplinska vodljivost, toplotni kapacitet. Optička svojstva: boja, sjaj, svjetlosna propustljivost. Hemijska i biološka svojstva stomatoloških materijala. Otpornost prema koroziji. | 3   |
| Sedmica 3. | Predavanja: Standardi stomatoloških materijala (ADA, ISO, Standard dobre kliničke prakse, Standard dobre proizvođačke prakse). Biokompatibilnost i testovi biokompatibilnosti stomatoloških materijala  | 3   |
| Sedmica 4. | Predavanja: Materijali za otiske (impresioni materijali). Historijat otisnih materijala. Podjela materijala za uzimanje otisaka. Hemijski sastav i fizikalne osobine elastičnih i neelastičnih otisnih materijala. Klinički aspekti manipulacije elastičnim i neelastičnim otisnim materijalima.  | 3   |
| Sedmica 5. | Predavanja: Materijali i metode za izradu radnih modela. Hemijske reakcije nastanka i vezivanja dentalnog gipsa, osnovni principi primjene i tehnički značaj. Metode izrade virtuelnih modela. Materijali za izradu modela nadoknade – dentalni voskovi – vrste i namjena.  | 3   |
| Sedmica 6. | Predavanja: Vatrostalne (uložne) mase – podjela i hemijski sastav. Fizikalno-mehaničke osobine i namjena vatrostalnih masa.   | 3   |

<sup>36</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



|             |  |   |
|-------------|--|---|
| Sedmica 7.  | Predavanja: Metalni materijali – struktura i osobine. Legure – nastanak i osobine. Klasifikacija dentalnih legura. Klinički aspekti primjene plemenitih (legure zlata, srebro-paladija, paladij srebra) i neplemenitih (Cr-Co-Mo, Ti, čelici) legura u stomatologiji   | 3 |
| Sedmica 8.  | Predavanja: Dentalne keramike. Sastav i mikrostrukturna građa dentalnih keramika. Fizikalno hemijske osobine dentalnih keramika. Vrste i klasifikacije dentalnih keramika. Keramički sistemi. Vrste veze dentalnih keramika sa podkonstrukcijama. Sinterovanje keramičkih materijala.  | 3 |
| Sedmica 9.  | Predavanja: Polimeri u stomatologiji – polimerni materijali za izradu protezne baze. Hemijske karakteristike polimetilmetakrilata. Podjela polimera (toplotno-polimerizirajući, hemijski polimerizirajući, svjetlosno-polimerizirajući, mikrovalno polimerizirajući). Režimi polimerizacije toplotnopolimerizirajućih akrilata. PMMA materijali za frezovanje. | 3 |
| Sedmica 10. | Predavanja: Materijali u restaurativnoj stomatologiji – dentalni amalgami. Historijat dentalnih amalgama. Sastav i uloga pojedinih metala u sastavu predlegure dentalnog amalgama. Mehaničke osobine i dimenziona stabilnost dentalnih amalgama. Klinička manipulacija dentalnim amalgamom. Savremene dileme o biokompatibilnosti dentalnih amalgama.          | 3 |
| Sedmica 11. | Predavanja: Savremeni estetski restaurativni materijali - historijski razvoj kompozitnih materijala. Hemijski sastav osnovnih komponenata kompozitnih materijala. Jednokomponentni i dvokomponentni sistemi kompozitnih restaurativnih materijala; Dentinski adhezivi.   | 3 |
| Sedmica 12. | Predavanja: Osnovni principi adhezivne stomatologije. Biološki temelji veze tvrog zubnog tkiva i restaurativnog materijala – hibridni sloj.  | 3 |
| Sedmica 13. | Predavanja: Dentalni cementi – osobine i klasifikacija. Cementi kao materijali za zaštitu dentinske rane. Cementi za privremene restauracije.  | 3 |
| Sedmica 14. | Predavanja: Materijali u preventivnoj stomatologiji sa posebnim osvrtom na preparate fluorida. Fizičko-hemijske osobine, metabolizam jona fluora iz fluorida. Uloga i način djelovanja fluora u prevenciji karijesa. Metode primjene fluora u stomatologiji.   | 3 |
| Sedmica 15. | Predavanja: Abrazivni materijali i rad u laboratoriji. Tipovi abraziva. Materijali za čišćenje, paste za poliranje. Važnost poliranja stomatoloških nadoknada.   | 3 |

|  |  |  |                             |
|--|--|--|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOS2032</b> | <b>Naziv predmeta: KARIJESOLOGIJA</b>  |  |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>       | <b>Godina: II</b>  | <b>Semestar: III</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 2</b> |
| <b>Status: obavezni</b>                    |  | <b>Ukupan broj sati: 15</b><br><b>Predavanja 15</b><br><b>Vježbe 0</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada</b>   |  |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>                  | Svi studenti upisani u 2. godinu studija.  |  |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>            | Cilj predmeta je pružiti studentu teoretske osnove o etiologiji, biološkim osnovama, patogenezi, kliničkoj i patohistološkoj slici karijesa i kontroli karijesa. |  |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b>                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biološke osnove karijesa</li> <li>2. Klinički i patohistološki izgled karijesne lezije</li> </ol>                      |  |                             |

|  |   |
|--|---|
|  | 3. Kontrola karijesa  |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Nakon završetka nastave III semestra iz predmeta Karijesologija student će moći: <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisati etiologiju i klasifikaciju karijesa,</li> <li>- objasniti nastanak plaka i njegovu ulogu u nastanku karijesa,</li> <li>- opisati procese demineralizacije i remineralizacije,</li> <li>- objasniti kliničku i patohistološku sliku karijesa cakline, dentina i cementa,</li> <li>- objasniti metode kontrole karijesa.</li> </ul>   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | Nastava će se odvijati kroz: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interaktivna predavanja,</li> <li>- konsultacije.</li> </ul>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>37</sup>:</b> | Ispit se sastoji iz parcijalnog ispita tokom semestra i završnog ispita, koji se polažu pismeno. Svaki ispit nosi po 50 bodova. Parcijalni ispit se smatra položenim ukoliko je student ostvario minimalno 28 bodova. Na završnom ispitu student mora ostvariti minimalno 55% tačnih odgovora. Konačna ocjena se formira sabiranjem bodova ostvarenih kroz parcijalni i završni ispit, na način kako slijedi: <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova<br/> 9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br/> 8(C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br/> 7(D)- općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova<br/> 6(E)- zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova<br/> 5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <b>Literatura<sup>38</sup>:</b>                                  | Obavezna: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fejerskov O, Kidd E. Zubni karijes: Bolest i klinički postupci. Naklada Slap, 2011.</li> <li>2. Kidd E. Osnovi zubnog karijesa: bolest i tretiranje. Data Status, Beograd, 2010.</li> </ol> Dopunska: <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Štatalo i saradnici. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Naklada Zadro, Zagreb, 1994.</li> <li>4. Kobašlija i sar. Karijes zuba- primarna prevencija i kontrola, Stomatološki fakultet, Sarajevo 2010.</li> <li>5. Kobašlija S. i sar. Minimalna invazivna terapija. Dobra knjiga, Sarajevo, 2012.</li> </ol>  |

### Izvedbeni plan predmeta Karijesologija III semestar

|         |                         |           |
|---------|-------------------------|-----------|
| Sedmica | Oblik nastave i gradiva | Broj sati |
|---------|-------------------------|-----------|

<sup>37</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>38</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 1.  | 1. Predavanje: Uvodni čas (upoznavanje sa sadržajem predmeta, načinom izvođenja nastave i ispita, te literaturom) | 1<br>0 |
| Sedmica 2.  | 2. Predavanje: Etiologija, epidemiologija, klasifikacija karijesa i hipoteze o nastanku karijesa                  | 1<br>0 |
| Sedmica 3.  | 3. Predavanje: Uloga mikroorganizama u razvoju karijesne lezije   | 1<br>0 |
| Sedmica 4.  | 4. Predavanje: Demineralizacija i remineralizacija zuba   | 1<br>0 |
| Sedmica 5.  | 5. Predavanje: Uloga pljuvačke u nastanku karijesa  | 1<br>0 |
| Sedmica 6.  | 6. Predavanje: Klinička i patohistološka slika karijesa cakline; bijela mrlja                                     | 1<br>0 |
| Sedmica 7.  | 7. Parcijalni ispit   |        |
| Sedmica 8.  | 8. Predavanje: Klinička i patohistološka slika karijesa dentina i cementa   | 1<br>0 |
| Sedmica 9.  | 9. Predavanje: Procjena individualnog karijes rizika  | 1<br>0 |
| Sedmica 10. | 10. Predavanje: Uloga oralne higijene u kontroli karijesa   | 1<br>0 |
| Sedmica 11. | 11. Predavanje: Uloga fluorida u kontroli karijesa  | 1<br>0 |
| Sedmica 12. | 12. Predavanje: Uloga ishrane u kontroli karijesa   | 1<br>0 |
| Sedmica 13. | 13. Predavanje: Uloga antimikrobnih sredstava u kontroli karijesa   | 1<br>0 |
| Sedmica 14. | 14. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva   | 1<br>0 |
| Sedmica 15. | 15. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva   | 1<br>0 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|   |  |   |                             |
|---|--|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:<br/>SFSOM204<br/>1</b> | <b>Naziv predmeta: Fiziologija čovjeka II</b>                                  |   |                             |
| <b>Ciklus:<br/>integrirani</b>            | <b>Godina: II</b>  | <b>Semestar: IV</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 3</b> |
| <b>Status: Obavezan predmet</b>           |  | <b>Ukupan broj sati: 60, Sedmično opterećenje (2+2)</b><br>- Predavanja: 30 sati (2 sata sedmično)<br>- Vježbe: 30 sati (2 sata sedmično) |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                 | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> |   |                             |

|  |  |
|--|--|
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 2. godinu studija   |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Usvajanje znanja i praktičnih vještina iz: a) fiziologije bubrega i tjelesnih tekućina, b) fiziologije endokrinog sistema, c) neurofiziologije i fiziologije čula, neophodnih za nastavak edukacije i kasniji rad u praksi   |
| <p><b>Tematske jedinice:</b><br/>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnost i organizacionih jedinica)</p> | <p><b>Predavanja (2 sata sedmično)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funkcionalna organizacija urinarnog sistema. Nefron, bubrežni krvotok. Protok krvi kroz bubrežni kanal i procesi stvaranja urina (glomerularna filtracija). Mehanizmi njihove regulacije.</li> <li>- Reapsorpcija i sekrecija u bubrežnim kanalima i nadzor nad njima (koncentrovanje i dilucija). Sastav definitivnog urina. Refleks mikcije.</li> <li>- Izoosmija. Izotonija, izoionija. Izovolemija. Regulacija ABS-a.</li> <li>- Opšta organizacija nervnog sistema, senzorička i motorna osovina nervnog sistema. Sinapse, neurotransmiteri i modulatori. Osjetni receptori. Receptorski potencijal. Somatski osjeti.</li> <li>- Fiziologija bola. Toplinski osjeti.</li> <li>- Osjet pritiska, dodira i vibracija. Osjet položaja.</li> <li>- Osjet mirisa, okusa. Osjet sluha i ravnoteže.</li> <li>- Fiziologija vida. Optika vida. Receptorska i živčana funkcija retine. Neurofiziologija vida.</li> <li>- Motorne funkcije kičmene moždine, moždanog stabla, malog mozga i bazalnih ganglija.</li> <li>- Nadzor motorne kore nad motorikom.</li> <li>- Intelektualne funkcije, limbički sistem.</li> <li>- Vegetativni nervni sistem, funkcionalna organizacija: simpatikus i parasimpatikus. Autonomni refleksi.</li> <li>- Funkcionalna organizacija endokrinog sistema, hormoni, kontrola i regulacija sekrecije. Neuroendokrino povezivanje: hipotalamus, hipofiza.</li> <li>- Hormoni štitne žlijezde. Endokrini pankreas. Izoglikemija.</li> <li>- Parahormoni. Kalcitonin. Kalcitriol. Izokalcemija.</li> <li>- Hormoni nadbubrežne žlijezde</li> <li>- Muški i ženski spolni hormoni.</li> </ul> <p><b>Vježbe (2 sata sedmično)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klirensi</li> <li>- Acidobazna ravnoteža – procjena efikasnosti fizioloških mehanizama u kompenzaciji acidobaznih poremećaja (CD prezentacija A.D.A.M.).</li> <li>- Refleksi u čovjeka.</li> <li>- Određivanje oštine vida.</li> <li>- Određivanje punctum proximum i punctum remotum.</li> <li>- Mariotov ogled.</li> <li>- Oftalmoskopija.</li> <li>- Ispitivanje zračne i koštane sprovodljivosti zvuka.</li> <li>- Određivanje akomodacijske snage i akomodacijske širine oka.</li> <li>- . Direktni pupilarni refleks i konsenzualna reakcija na svjetlost.</li> <li>- Ispitivanje taktalnog senzibiliteta na koži. Prag za razlikovanje dvije tačke kod osjeta dodira. Adaptacija temperaturnih receptora.</li> <li>- Uticaj konstantne struje na nervnomišićni preparat. Flüger-ov zakon.</li> <li>- Dokazivanje polarizacionog potencijala. Katoda kao aktivna elektroda u procesu razdraženja živca. Anoda kao neaktivna elektroda u procesu razdraženja živca (Srčana hernija).</li> </ul> |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze i položili ispit, ovladaće znanjem fizioloških mehanizama funkcionisanja  |

|  |  |  |         |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |
|--|--|--|---------|---|-------|----------|---|-------|-----------|---|-------|----------|---|-------|-----------|---|--------|------------|---|--|
|  | <p>ljudskog tijela iz: a) fiziologije bubrega i tjelesnih tekućina, b) fiziologije endokrinog sistema, c) neurofiziologije i fiziologije čula, za nivo doktora stomatologije. Isto tako student će biti sposobni uraditi testove za procjenu funkcija navedenih organa i organskih sistema.</p>  |  |         |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <p>Predavanja: (klasičan način/oralna prezentacija/online predavanje)<br/>Vježbe: laboratorijske praktične vježbe</p>  |  |         |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>39</sup>:</b> | <p><b>Kolokviji (vježbe)</b></p> <p><b>Kolokvij I</b> (fiziologija bubrega i tjelesnih tekućina i fiziologija čula)</p> <p><b>Kolokvij II</b> (neurofiziologija)</p>   | <p><b>Bodovi</b></p> <p>10 (minimalno 6 boda da se položi)</p> <p>10 (minimalno 6 boda da se položi)</p> |         |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |
|  | <p><b>Parcijalni ispit I</b> (fiziologija bubrega i tjelesnih tekućina i fiziologija endokrinog sistema)</p>   | <p>40 (minimalno 21 boda da se položi)</p>   |         |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |
|  | <p><b>Parcijalni ispit II</b> (Neurofiziologija i fiziologija čula)</p>  | <p>40 (minimalno 21 boda da se položi)</p>   |         |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |
|  | <p>Na završnom ispitu/popravnom ispitu student polaže kolokvije i parcijalne ispite koje nije položio tokom predispitnih aktivnosti (slušanja nastave).<br/>Na osnovu sakupljenih bodova student dobija ocjenu kako slijedi u tabeli:</p>  |  |         |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |
|  | <table border="1"> <tr> <td>0-53</td> <td>Pet (5)</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>54-63</td> <td>Šest (6)</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>64-73</td> <td>Sedam (7)</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>74-83</td> <td>Osam (8)</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>84-93</td> <td>Devet (9)</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>94-100</td> <td>Deset (10)</td> <td>A</td> </tr> </table> | 0-53   | Pet (5) | F | 54-63 | Šest (6) | E | 64-73 | Sedam (7) | D | 74-83 | Osam (8) | C | 84-93 | Devet (9) | B | 94-100 | Deset (10) | A |  |
|  | 0-53   | Pet (5)  | F       |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |
| 54-63  | Šest (6)   | E  |         |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |
| 64-73  | Sedam (7)  | D  |         |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |
| 74-83  | Osam (8)   | C  |         |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |
| 84-93  | Devet (9)  | B  |         |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |
| 94-100   | Deset (10)   | A  |         |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |
|  |  |  |         |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |
| <b>Literatura<sup>40</sup>:</b>                                  | <p><b>Obavezna:</b></p> <p>1. Arthur C. Guyton, John E. Hall: Medicinska fiziologija, 14. Izdanje. Medicinska naklada, Zagreb 2021.</p> <p>2. Farid Ljuca. Praktikum iz fiziologije. OFF-SET, Tuzla, 2018.</p>   |  |         |   |       |          |   |       |           |   |       |          |   |       |           |   |        |            |   |  |

<sup>39</sup>Strukturabodova i bodovnikriterij za svakinastavni predmetutvrdujevijeceorganizacionejediniceprijepocetkastudijskegodine u kojoj se izvodinastavaiznastavnog predmeta u skladu sa clanom 64. st.6 Zakona o visokomobrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>40</sup>Senatvisokoškolskeustanovekaoustanoveodnosnovijece organizacionejedinicevisokoškolskeustanovekaojavne ustanove, utvrdujeobavezne i preporučeneudžbenike i priručnike, kao i drugupreporucenuliteraturunaosnovukoje se priprema i polažeispitposebnomodlukomkoju obaveznoobjavljujenasvoj internet straniciprijepočetak studijskegodine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokomobrazovanju Kantona Sarajevo

|  |  |   |                             |
|--|--|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOM0401</b>   | <b>Naziv predmeta: PATOLOGIJA</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: II</b>  | <b>Semestar: IV</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 9</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  |  | <b>Ukupan broj sati: 90</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 60</b><br><b>Vježbe 30</b><br>Seminar<br>Terenski rad<br>Laboratorijske vježbe<br>Praksa<br>Koncertne aktivnosti |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 2. godinu studija   |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj nastave iz predmeta Patologija jest da student pruži znanje o mehanizmima oštećenja stanica, tkiva i organa i upozna ga sa morfološkim promjenama koje su podloga bolestima. Zadatak je nastave osposobljavanje studenta da prepozna morfološke promjene na stanicama, tkivima i organima, a usvajanjem teoretskih znanja na predavanjima te sticanjem vlastitih iskustava na vježbama uz pomoć slikovnog pregleda morfoloških promjena nastalih usljed bolesti.  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <p><b>P1 – STANIČNA PATOLOGIJA:</b> Uzroci oštećenja stanice. Reverzibilno oštećenje stanice. Prekomjerno nakupljanje metabolite i drugih tvari. Stanične prilagodbe. Ireverzibilno oštećenje stanice: Apoptoza. Nekroza. Ovapnjenje. Starenje. (Pogl. 1.).</p> <p><b>P2 – UPALA:</b> Vrste upala. Klasični znakovi upale. Komponente upalne reakcije. Stanice u upalnoj reakciji. Kemijski posrednici upale. Akutna upala. Premećaji funkcije leukocita. Ishod akutne upale. Cijeljenje rane. Kronična upala. Morfološki oblici akutne i kronične upale. Sustavni znakovi upale. (Pogl. 2.).</p> <p><b>P3 – POREMEĆAJI TJELESNIH TEKUĆINA I HEMODINAMIKE:</b> Edem. Dehidracija. Hiperemija. Kongestija. Krvarenje. Tromboza. Embolija. Infarkt, Šok. (Pogl. 4.).</p> <p><b>P4 – POREMEĆAJI IMUNOG SUSTAVA:</b> Reakcije preosjetljivosti. Transplantacijska reakcija. Autoimunsne bolesti. Imunodeficientna stanja. Amiloidoza. (Pogl. 3.).</p> <p><b>P5 – NOVOTVORINE:</b> Podjela novotvorina. Biologija tumorskog rasta. Epidemiologija. Karcinogeneza i karcinogeni. Tumorska imunost. Klinička obilježja novotvorina. Laboratorijsko dijagnosticanje novotvorina. (Pogl. 5.).</p> <p><b>P6 – RAZVOJNE I GENETSKE BOLESTI:</b> Osnove teratologije. Pogreške morfogeneze. Kromosomske anomalije. Genski poremećaji. Poremećaji s multifaktorijskim nasljeđivanjem. Bolesti novorođenačke dobi. Porodajne</p> |   |                             |

ozljede, fetalna eritroblastoza, sindrom iznenadne dojenačke smrti, bolesti dječje dobi. (Pogl. 6.).

## **PATOLOGIJA ORGANSKIH SUSTAVA**

**P7 – BOLESTI KRVNIH ŽILA:** Arterioskleroza. Aneurizme. Bolesti vena, tumori krvnih i limfnih žila. (Pogl. 7. str. 227-236; 245-253).

**P8 – BOLESTI SRCA:** Zatajenje srca, ishemijska srčana bolest, hipertenzivna srčana bolest, plućna bolest srca (Pogl. 8. str. 255- 260, 266-277).

Bolesti endokarda i zalistaka, bolesti miokarda, bolesti perikarda. (Pogl. 8. str. 277-300).

### **P9 – BOLESTI DIŠNOG SUSTAVA:**

**(Poglavlje glava i vrat)** – Bolesti nosa i paranazalnih sinusa. Bolesti ždrijela. Bolesti grkljana. (Pogl. 10. str. 355- 364).

**(Poglavlje dišni sustav)** Plućna atelektaza, vaskularne i cirkulatorne plućne bolesti, upale pluća (Pogl. 11. str. 382- 398).

Opstruktivne plućne bolesti, tumori pluća. (Pogl. 11. str. 399-404; 410-415).

### **P10 – BOLESTI KRVOTVORNIH ORGANA I LIMFNIH ČVOROVA:**

Anemije. (Pogl. 9. str. 311-327).

Bolesti krvarenja, Poremećaji broja stanica bijele krvne loze, Zloćudne bolesti koštane srži. (Pogl. 9. str. 327-340).

Limfadenitisi, limfadenopatije, ne-Hodgkinovi limfomi, Hodgkinova bolest (Pogl. 9. str. 340-351).

**P11 – BOLESTI USNE ŠUPLJINE: (Basic pathology, 9th Edition, Kumar, Cotran, Robbins)** – poglavlje će biti dostupno svim studentima u pisanom obliku na engleskom jeziku.

**P12 – GASTROINTESTINALNI SUSTAV:** Varikoziteti jednjaka, refluksni ezofagitis, Baretov ezofagus, tumori jednjaka, gastritis, peptički ulkus, karcinom želuca. (Pogl. 12. str. 423-428, 428-436).

Sindromi malapsorpcije – celijakija , Upalna crijevna bolest, Novotvorine. ( Pogl. 12. str. 446-447, 448-460).

**P13 – BOLESTI JETRE I BILIJARNOGA SUSTAVA:** Klinička evaluacija jetre i jetrenih bolesti. Infektivne upalne jetrene bolesti. Kronični hepatitis. Alkoholna bolest jetre (Pogl. 13. str. 465-476, 477-487).  
Ciroza jetre. Hepatocelularni karcinom, kolangiokarcinom. (Pogl. 13. str. 492-497, 497-502).

**P14 – Dijabetes** (Pogl. 14. str. 516-522). **Tumori kože** (Pogl. 20. str. 718-728).

**P15 – Osteomijelitis i tumori kosti** (Pogl. 21. str. 734-735, 739-748).  
**Povećani intrakranijalni tlak, hernijacija mozga, cerebrovaskularne bolesti i tumori CNS-a** (Pogl. 23. str. 792-794, 804-814, 831-840).

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>            | <p>Znanje:</p> <p>(PAMĆENJE, RAZUMIJEVANJE, PRIMJENA, ANALIZA i SINTEZA) mjerljivi ishodi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) objasniti koncepte patološko-anatomske terminologije,</li> <li>(2) opisati sličnosti i razlikovati posebnosti morfologije promjena nastalih usljed bolsti,</li> <li>(3) primijeniti temeljna znanja iz patologije na konkretne kliničke situacije,</li> <li>(4) povezati poznavanje patologije i principe fizikalnog pregleda bolesnika.</li> </ol> <p>Vještine:</p> <p>Stechena znanja i vještine trebale bi omogućiti bolje razumijevanje uzroka i mehanizama nastanka bolesti, te olakšati savladavanje funkcionalnih posljedica morfoloških promjena.</p> <p>Kompetencije:</p> <p>Opće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Navesti i opisati osnovne teorijske promjene nastale usljed bolesti organa i organskih sustava.</li> <li>- Primijeniti opća patološko-anatomska načela i koncepte na organima i organskim sustavima.</li> </ul> <p>Specifične:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opisati važnost kontinuiranog obnavljanja znanja patološke anatomije za svladavanje nastavnih cjelina iz kliničke i dentalne medicine (na završnim godinama studija).</li> <li>- Prepoznati važnost kontinuiranog obnavljanja znanja morfoloških promjena organa i organskih sustava u svrhu bolje zaštite, prevencije i sanacije oralnog zdravlja tijekom profesionalnog rada.</li> </ul> <p>Stavovi:</p> <p>(PRIHVATANJE, REAGIRANJE, USVJANJE VRIJEDNOSTI) mjerljivi ishodi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) uvažiti i prepoznati razlika patološko-anatomske promjena</li> <li>(2) prihvatiti postojanje patološko-anatomske anomalija i različitosti u odnosu na udžbeničke opise tzv. „standardiziranog morfološkog opisa“,</li> <li>(3) prilagoditi se praktičnom radu za kompjuterske vježbe makroskopskih i mikroskopskih prikaza bolesti za budućnost studija i profesionalne karijere.</li> </ol> |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p> | <p>Nastava se izvodi u obliku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- predavanja (60 sati) za sve studente</li> <li>- vježbe (30 sati) za sve studente</li> </ul>  |



|  |   |
|--|---|
|  | Vježbe-nadgledano učenje na slikovnim patološko-anatomskim preparatima, uz prethodnu provjeru znanja studenta za određene makroskopske i mikroskopske promjene.   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>41</sup>:</b> | Ispit iz patologije je usmeni.<br>Na usmenom ispitu student izvlači kartica s pitanjima koja su podijeljena u 2 kategorije (opća i specijalna patologija, po dva pitanja iz svake kategorije). Student treba usmeno pokazati osnovno znanje iz svih dijelova gradiva koje je izvukao da bi se njegov odgovor smatrao zadovoljavajućim.<br>Konačne ocjene ispita:<br>A = ocjena 6 (šest)<br>B = ocjena 7 (sedam)<br>C = ocjena 8 (osam)<br>D = ocjena 9 (devet)<br>E = ocjena 10 (deset)   |
| <b>Literatura<sup>42</sup>:</b>                                  | Obavezna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Damjanov I, Seiwerth S, Jukić S, Nola N. Patologija, IV izdanje, Medicinska naklada Zagreb 2014.</li> <li>• Nastavni CD (za kompjuterske vježbe)</li> <li>• Basic pathology, 7th Edition, Kumar, Cotran, Robbins; poglavlje: Bolesti usne šupljine</li> <li>• Pisani materijali sa predavanja</li> </ul> Dopunska: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mladen Belitza: Obdukcijaska dijagnostika, II dopunjeno izdanje</li> </ul> |

|  |  |                     |                             |
|--|--|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOM0402</b> | <b>Naziv predmeta: PATOFIZIOLOGIJA</b>   |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>       | <b>Godina: II</b>  | <b>Semestar: IV</b> | <b>Broj ECTS kredita: 8</b> |
| <b>Status: izborni</b>                     | <b>Ukupan broj sati: 90</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 60</b><br><b>Vježbe 30</b>  |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>                  | Svi studenti upisani u 2. godinu studija   |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>            | Ciljevi predmeta je omogućiti studentu da se, primjenom prethodno stečenih znanja iz svih predmeta prve godine studija, a posebno predmeta Fiziologija na koji se Patofiziologija izravno nastavlja, upoznaju s patološkom funkcijom pojedinih organskih sistema, kao i etiopatogenetskim mehanizmima koji dovode do poremećaja funkcije i pojave bolesti. |                     |                             |

<sup>41</sup>Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>42</sup>Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Tematske jedinice:</b><br/>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etiologija, etiološki faktori, patogeneza</li> <li>2. Poremećaji imuniteta i lokalnog krvotoka</li> <li>3. Poremećaj metabolizma</li> <li>4. Poremećaj funkcije krvi i krvotvornih organa</li> <li>5. Poremećaj kardiovaskularnog sistema</li> <li>6. Poremećaj endokrinog sistema</li> <li>7. Poremećaji disanja</li> <li>8. Patofiziologija gastrointestinalnog sistema</li> <li>9. Poremećaji bubrežnih funkcija</li> <li>10. Patofiziologija nervnog sistema</li> </ol>  |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>  | <p>Kroz nastavu predmeta „<b>Patofiziologija</b>“ studenti će usvojiti znanja o mehanizmu nastanka bolesti, djelovanja etioloških faktora, poremećaju lokalnog krvotoka, alergijskim reakcijama, poremećajima metabolizma, patofiziologiji krvi, kardiovaskularnog sistema, endokrinog sistema, pluća, gastrointestinalnog sistema, bubrega i nervnog sistema.</p>   |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>   | <p>Nastava se izvodi u obliku :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-predavanja –sa unaprijed pripremljenim temama i aktivnim učešćem studenata</li> <li>-vježbe - ovladavanje vještinama neophodnim u dijagnostici i terapiji različitih patofizioloških poremećaja</li> </ul>   |
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>43</sup>:</b></p>   | <p><b>I parcijalni ispit</b> Polaže se pismeno. Sastoji se iz 20 MCQ pitanja. Tačni odgovori na postavljeno pitanje su ako student zaokruži sve samo tačne tvrdnje. Broj bodova se množi sa 1.5 tako da student može imati maksimalno 30 bodova ispit je položen ako student ostvari 55% tačnih odgovora. <b>Polaže se u sedmoj sedmici nastave nakon obrađena prva tri modula.</b></p> <p><b>II parcijalni ispit</b> Polaže se pismeno. Sastoji se iz 30 MCQ pitanja. Tačni odgovori na postavljeno pitanje su ako student zaokruži sve samo tačne tvrdnje. Broj bodova se množi sa 1.5 tako da student može imati maksimalno 45 bodova ispit je položen ako student ostvari 55% tačnih odgovora</p> <p><b>Polaže se u 15 sedmici i obuhvata gradivo iz modula 4. - 10.</b></p> <p><b>Završni ispit</b> Polaže se pismeno. Student koji je položio oba parcijalna ispita ne izlazi na završni ispit. Student ako je položio samo jedan parcijalni na završnom polaže dio ispita koji nije položio. Student koji nije položio niti jedan parcijalni ispit na završnom ispitu ima ukupno 50 ispitnih pitanja, po tipu MCQ pitanja. Tačni odgovori na postavljeno pitanje su ako student zaokruži sve samo tačne tvrdnje. Broj bodova se množi sa 1.5 tako da student može imati maksimalno 75 bodova. Ispit je položen ako student ostvari 55% tačnih odgovora. Završni ispit se sastoji iz dva dijela, s obzirom na materiju koja je zastupljena, I dio 20 pitanja iz prva tri modula, a drugi dio obuhvata pitanja iz modula 4-10, student mora imati iz oba dijela po 55% tačnih odgovora. Student koji ne zadovolji oba dijela na završnom ispitu po 55%, neće se priznavati samo jedan dio ispita na završnom ispitu.</p> <p><b>Popravni ispit u junsko-julskom roku</b><br/>Polaže se na isti način kao što je definisan završni ispit.</p> |

<sup>43</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Popravni ispit u septembarskom roku</b><br/> Polaže se na isti način kao što je definisan završni ispit.<br/> <b>ISPIT IZ PRAKTIČNOG DIJELA</b><br/> Provjera usvojenih vještina kroz praktične vježbe vršice se kontinuirno u toku semestra i to kroz tri <b>kolokvija</b>:<br/> Kolokvij 1. Funkcionalno ispitivanje karadiovaskularnog sistema<br/> Kolokvij 2. Hematologija<br/> Kolokvij 3. Respiratorni sistem i Uropoetski sistem<br/> Ukupna broj bodova koji se može ostvariti je 25, pri čemu kolokvij 1 i 2 nose po 10 bodova, a kolokvij 3 nosi 5 bodova.<br/> Kolokvij se smatra položenim ukoliko je student ostvario minimalno 55% bodova (za prvi i drugi kolokvij 5,5, za treći 2.7 bodova).<br/> <b>Završni ispit:</b> polažu studenti koji nisu zadovoljili neki od kolokvija u toku nastave.<br/> Na završnom ispitu iz svakog prethodno nepoloženog kolokvija student mora ostvariti po 55% od maksimalnog broja bodova. Ukoliko student ima dva i više nepoloženih kolokvija i ne ispuni obavezan broj bodova za svaki nepoloženi kolokvij, praktični ispit se neće smatrati položenim.<br/> <b>Popravni ispit: definiran po pravilima završnog ispita.</b></p> |
| <p><b>Literatura<sup>44</sup>:</b></p> | <p><b>Obavezna:</b><br/> -Gamulin S, Marušić M, Kovač Z i sur. Patofiziologija, osmo obnovljeno i izmijenjeno izdanje, Medicinska naklada, Medicinska naklada, Zagreb, 2018.<br/> -Milenko Kulauzov i saradnici Specijalna patološka fizologija Novi Sad 2011.<br/> -Milenko Kulauzov i saradnici Opšta patološka fizologija Novi Sad 2015.<br/> -Patofiziologija-praktikum-skripta<br/> <b>Dopunska:</b><br/> -Andreis I, Batinić D, Čulo F, Grčević D, Lukinović-Škudar V, Marušić M, Taradi M, Višnjčić D. Imunologija, sedmo, obnovljeno dopunjeno izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2010</p>  |

#### Izvedbeni plan predmeta Patofiziologija

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati      |
|------------|--|----------------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Mjesto i uloga patološke fiziologije u medicinskoj znanosti i praksi. Bolest i smrt. Opšta etiologija i patogeneza. Patofiziologija upale i bola<br>Vježbe : Funkcionalno testiranje kardiovaskularnog sistema<br>Testovi za ispitivanje funkcije kardiovaskularnog sistema: Harvard - Step test, Scellong I, Schellong II   | 4<br><br><br>2 |
| Sedmica 2. | Predavanje: Djelovanje termičkih faktora spoljne sredine. Opšta hipertermija. Lokalna hipertermija. Patofiziologija groznice.<br>Djelovanje električne struje na organizam. Djelovanje zračenja na organizam<br>Vježbe: Elektrokardiografija-karakteristike normalnog elektrokardiograma, poremećaji srednje električne osovine. Poremećaji stvaranja impulsa: nomotopni poremećaji. | 4<br><br><br>2 |

<sup>44</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 3.  | Predavanje: Djelovanje ksenobiotika . Uloga nasljednih faktora u nastanku bolesti.<br>Vježbe: Elektrokardiografija. Poremećaji stvaranja impulsa: heterotopni poremećaji.  | 4<br>2 |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Hipoksije. Djelovanje izmjenjenog atmosferskog pritiska: sniženi i povišeni atmosferski pritisak. Alergijska reakcija i bolest. Autoimune bolesti. Imunodeficijencije.<br>Vježbe : Elektrokardiografija: Poremećaji provođenja impulsa   | 4<br>2 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Poremećaj lokalnog krvotoka. Poremećaj energetskog prometa; gladovanje, gojaznost.<br>Vježbe: Elektrokardiografija. Elektrokardiografske karakteristike hipertrofije srca  | 4<br>2 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Poremećaj metabolizma ugljenih hidrata. Poremećaj metabolizma bjelančevina. Poremećaj metabolizma masti . Ateroskleroza.<br>Vježbe: Funkcionalno testiranje kardiovaskularnog sistema Elektrokardiografija. Elektrokardiografske karakteristike koronarnog sindroma  | 4<br>2 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Poremećaj metabolizma vode i elektrolita; vrste i značaj edema<br>Poremećaj metabolizma kalcija (Ca) i fosfora<br>Vježbe: Poremećaji hemostaze . Osnovni testovi ispitivanje hemostaze :<br>Vrijeme krvarenja po Duke-u, Ivy-u, Vrijeme koagulacije po Burkner-u, Lee- Whiteu, Quick-u, Howel-u, Test otpornosti kapilara- Rumpel –Leede, Bojenje i brojanje trombocita  | 4<br>2 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Poremećaj funkcije krvi –crvena krvna loza: policitemije i eritrocitoze. Anemije. Adaptacioni mehanizmi organizma na anemiju. Poremećaj broja leukocita. Maligna alteracija ćelija limfopoeze i mijelopoeze-leukemije. Kvantitativni i kvalitativni poremećaji trombocita. Hemoragijski sindrom.<br>Vježbe: Poremećaji crvene krvne loze. Poremećaji u razvoju eritrocita. Morfološke promjene eritrocita: oblik, boja i veličina. Poremećaji sedimentacije. | 4<br>2 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Patološka fiziologija kardiovaskularnog sistema. Hemodinamika kod srčanih mana. Poremećaji srčanog ritma. Srčana dekompenzacija. Patofiziologija koronarne insuficijencije. Arterijska hipertenzija i hipotenzija.<br>Vježbe: Anemije: Ispitivanje regeneraturnih sposobnosti krvi u anemijama. Određivanje retikulocita. Određivanje bazofilno punktiranih i polihromatofilnih eritrocita. Laboratorijska dijagnostika anemija.                             | 4<br>2 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Patofiziologija endokrinopatija. Poremećaj funkcije prednjeg i stražnjeg režnja hipofize. Poremećaj funkcije tireoidne žlijezde. Poremećaj funkcije kore i srži nadbubrežne žlijezde. Poremećaj funkcije paratireoidnih žlijezda. Poremećaj endokrine funkcije testisa i jajnika.<br>Vježbe: Poremećaji bijele krvne loze. Poremećaji u razvoju leukocita. Promjene leukocita periferne krvi. Poremećaji diferencijalne krvne slike.                         | 4<br>2 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Patološka fiziologija disanja. Poremećaji ventilacije. Patogeneza plućnog edema. Patološka fiziologija disanja. Plućna embolija. Patogeneza pneumotoraksa i atelektaza. Poremećaji ritma disanja. Poremećaji nerespiratornih funkcija pluća. Plućna insuficijencija.<br>Vježbe: Maligne bolesti leukocitne loze: Akutne i hronične leukoze .   | 4<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Patološka fiziologija probave. Poremećaji motorike, digestije i sekrecije Akutni pankreatitis, hronični pankreatitis. Poremećaj hepatobilijarnog sistema; poremećaj biotransformacijskih mehanizama, poremećaj protoka krvi kroz jetru; portalna hipertenzija, patogeneza ascitesa. Poremećaj lučenja žuči.<br>Vježbe: Spirometrija. Ispitivanje plućne ventilacije, Opstruktivni i restriktivni poremećaji ventilacije.                                     | 4<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Poremećaji glomerularne funkcije bubrega. Nefrotički sindrom. Vaskularne bolesti bubrega. Tubulointersticijske bolesti bubrega. Postrenalni razlozi poremećaja funkcije bubrega. Akutna i hronična bubrežna insuficijencija. Poremećaji diureze. Poremećaji sastava urina.<br>Vježbe: Funkcionalno ispitivanje uropoetskog sistema. Fizikalne i hemijski pregled urina. Ispitivanje patoloških sastojaka sedimenta urina.                                    | 4<br>2 |

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
| Sedmica 14. | Predavanje: Poremećaj živčanog prenosa, poremećaj rada perifernog motoneurona, poremećaj neuromišićne spojnice. Poremećaji kortikospinalnog puta. Poremećaji ekstrapiramidnog sistema. Patofiziologija epilepsije. Poremećaj protoka krvi u CNS; Poremećaj svijesti i ponašanja, poremećaji pamćenja i upamćivanja. Poremećaj cerebroskinalnog likvora.<br>Vježbe: Poremećaji koncentracije i dilucije. Proba po Volhard-u. Određivanje bubrežnih klirensa. | 4<br><br>2 |
| Sedmica 15. | <b>II parcijalni ispit</b>  |            |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |            |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |            |

|  |   |                     |                             |
|--|---|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOS0403</b>   | <b>Naziv predmeta: GNATOLOGIJA</b>  |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani studij</b>  | <b>Godina: II</b>   | <b>Semestar: IV</b> | <b>Broj ECTS kredita: 6</b> |
| <b>Status: Obavezni</b>  | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 30   |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b><br><b>Katedra za stomatološku protetiku sa dentalnom implantologijom</b>   |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Uslovi su regulisani Pravilima studiranja za Integrirani studijski program prvog i drugog ciklusa studija na visokoškolskim ustanovama Univerziteta u Sarajevu.   |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- da student ovlada teorijskim i praktičnim znanjima iz oblasti gnatologije,</li> <li>- upoznavanje i usvajanje spoznaja o kompleksnim odnosima između komponenti stomatognatog sistema u mirovanju i tokom funkcije,</li> <li>- upoznavanje osnovnih pojmova i elemenata okluzije, te različitih koncepata okluzije i artikulacije,</li> <li>- upoznavanje i primjenjivanje modernih gnatoloških tehnika,</li> <li>- da student ovlada izbor i upotreba artikulatora.</li> </ul>  |                     |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u stomatologiju; stomatognati system</li> <li>2. Anatomske osnove u gnatološkom aspektu; kranio-mandibularna zglobna veza</li> <li>3. Mišići stomatognatog Sistema u gnatološkom aspektu</li> <li>4. Fiziološka regulacija viličnih kretnji</li> <li>5. Centralna regulacija viličnih kretnji</li> <li>6. Referentni položaji donje vilice</li> <li>7. Artikulatori</li> <li>8. Biostatika okluzije</li> <li>9. Biostatika stomatognatog Sistema</li> <li>10. Antropomorfni model, položaj glave u prostoru, koordinatni sistem i kefalometrija</li> <li>11. Kretnje donje vilice</li> <li>12. Funkcijske kretnje donje vilice; Anatomske determinante viličnih kretnji</li> </ol> |                     |                             |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>13. Artikulatori i obrazni luk</p> <p>14. Obilježja fiziološki optimalne okluzije</p> <p>15. Obilježja nefiziološke okluzije</p>   |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Znanje: - osnovni pojmovi i definicije iz oblasti okluzije,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiziologija i anatomske determinante mandibularnih pokreta</li> <li>- uloga, vrste, dijelovi i različite mogućnosti artikulatora</li> <li>- uloga i dijelovi obraznog luka</li> <li>- referentni položaji donje vilice i tehnike registrovanja tih položaja</li> <li>- obilježja fiziološke i nefiziološke okluzije</li> </ul> <p>Vještine: - analiza dentalnih lukova na modelima</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tehnika prenošenja modela gornje i donje vilice u artikulator srednje vrijednosti</li> <li>- analiza okluzije na modelima u artikulatoru</li> <li>- modelovanje okluzalnog reljefa pomoću gnatološkog voska</li> </ul> <p>Kompetencije: - savladati metodologiju analize okluzalnih odnosa u centralnom i ekscentričnim položajima mandibule</p>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <p>Nastava se izvodi u obliku :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- predavanja ex catedra (P) za sve studente</li> <li>- praktičnih vježbi</li> <li>- pismene vježbe</li> </ul>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>45</sup>:</b> | <p>Usvojeno znanje i vještine provjeravaju se kontinuirano tokom semestra. U strukturi ukupnog broja bodova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivnost na vježbama čini maksimalno 10 bodova,</li> <li>- parcijalni ispit (u formi testa i u 8. sedmici semestra) čini maksimalno 40 bodova i</li> <li>- završni ispit čini maksimalno 50 bodova.</li> </ul> <p>Završni ispit se sastoji od praktičnog i teoretskog (u formi testa) dijela ispita. Uslov na izlazak na test završnog ispita je položen praktični dio završnog ispita. Testovi za parcijalni i završni ispit se sastavljaju za svaki ispitni rok i podjeljeni su u grupe A, B ( po potrebi C, D).</p> <p>Završni ispit se može bodovati samo ako svaki test ima najmanje 55% tačnih odgovora. Sva pitanja u testu se ne moraju ocjenjivati jednakim brojem bodova. Odluku o načinu bodovanja pitanja iz testa donosi odgovorni nastavnik prije izvođenja testa.</p> <p>Prema navedenom skala ocjena je sljedeća:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 10(A)- izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;</li> </ul> |

<sup>45</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | b) 9(B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova ;<br>c) 8 (C)- prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75 -84 bodova;<br>d) 7(D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova;<br>e) 6(E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;<br>f) 5(F,FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.           |
| <b>Literatura<sup>46</sup>:</b> | <b>Obavezna:</b><br>- Ajanović M. i sar. Osnovi gnatologije. Stomatološki fakultet s klinikama Univerziteta u Sarajevu. Sarajevo, 2015.<br>- Šuljak-Lončarević A. Articulatio temporomandibularis – značaj u stomatološkoj protetici. Udruženje stomatologa BiH, Sarajevo, 2000.<br><br><b>Dopunska:</b><br>-Stanišić-Sinobad D. Osnovi gnatologije. Beograd: BMG; 2001. |

IZVEDBENI PLAN PREDMETA GNATOLOGIJA:

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe)   | Broj sati (predavanja, vježbe) |
|------------|--|--------------------------------|
| Sedmica 1. | Predavanja: Uvod u gnatologiju, definicija, predmet izučavanja, ciljevi, historijat; Stomatognati sistem, sastavni dijelovi, funkcije sistema - funkcionalno jedinstvo.<br>Vježbe: Uzimanje anatomskog otiska donje vilice sa punim zubnim nizom na fantomima i izlivanje modela.  | 1<br>2                         |
| Sedmica 2. | Predavanje: Anatomske osnove u gnatološkom aspektu;<br>Kranioandibularna zglobna veza (ATM) – anatomske i funkcionalne specifičnosti zgloba u gnatološkom konceptu.<br>Vježbe: Uzimanje anatomskog otiska gornje vilice sa punim zubnim nizom na fantomima i izlivanje modela.   | 1<br>2                         |
| Sedmica 3. | Predavanje: Mišići stomatognatog sistema u gnatološkom aspektu<br>- mastikatorni mišići<br>- mimični mišići<br>- mišići jezika i vrata<br>- krvne žile i živci gornje i donje vilice<br>Vježbe: Anatomske karakteristike temporomandibularnog zgloba;<br>Referentne tačke, linije, ravni: Frankfurtska horizontala, Spee-ova kriva, Monsonova, Kamperova linija, okluzalna ravan, protetska ravan. | 1<br>2                         |
| Sedmica 4. | Predavanje: Fiziološka regulacija viličnih kretnji   | 1                              |

<sup>46</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
|             | <p>građa nerava i nervne sinapse, nervna sinapsa, neuromuskularna veza, generisanje akcijskog potencijala i prenošenje nadražaja kroz nervna vlakna, receptori - funkcijske specifičnosti pojedinih receptora, receptorski potencijal, recepcija nadražaja u stomatognatom sistemu, propiocepcija - duboki senzibilitet, mišićno vreteno, goldžijevi tetivni organi, mehanoreceptori parodoncija, neuromišićna povratna sprega.</p> <p>Vježbe: Analiza modela, analiza morfologije dentalnih lukova, horizontalni i vertikalni preklap.</p>  | 2      |
| Sedmica 5.  | <p>Predavanje: Centralna regulacija viličnih kretnji, kora velikog mozga, uloga bazalnih ganglija, uloga malog mozga, jedra kranijalnih živaca, refleksi stomatognatog sistema, elementi refleksnog luka, monosinaptički i polisinaptički refleksi, refleks zatvaranja usta, refleks otvaranja usta, lingvohipoglosalni refleks.</p> <p>Vježbe: Prijenos modela u artikulatore srednjih vrijednosti</p>  | 1<br>2 |
| Sedmica 6.  | <p>Predavanje: Referentni položaji donje vilice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- položaj fiziološkog mirovanja (FM) donje vilice, mehanizmi koji održavaju mandibulu u položaju FM, faktori koji utiču na FM, slobodni interokluzalni prostor, klinički i elektromiografski određeno FM</li> <li>- centrična relacija (CR), definicija, položaj kondila i mišića u položaju CR, centrična relacija i šarnirska kretanja, kliženje u centar</li> <li>- maksimalna interkuspிடация (MI ili Ikp), okluzalni odnos zuba pri maksimalnoj interkuspிடaciji, odnos prednjih zuba u maksimalnoj interkuspிடaciji.</li> </ul> <p>Vježbe: Centralni položaj mandibule i položaj maksimalne interkuspிடacije, analiza međuviličnih odnosa kod sve tri klase po Angle-u.</p> | 1<br>2 |
| Sedmica 7.  | <p>Predavanje: Artikulatori: sastavni dijelovi, izbor, podjela artikulatore, podjela artikulatore prema položaju kondilnog mehanizma, prijenos modela u artikulatore bez obraznog luka</p> <p>Vježbe: Vrste artikulatore, dijelovi artikulatore</p>  | 1<br>2 |
| Sedmica 8.  | <p>Predavanje: Biostatika okluzije: funkcionalna anatomija okluzalnih površina, međusobni odnos maksilarnog i mandibularnog zubnog niza u položaju maksimalne interkuspிடacije, parodontalni organ sa gnatološkog aspekta mastikatorni pritisak (fiziološki prijenos na parodoncij, kosti lica i kosti glave).</p> <p>Vježbe: Analiza okluzalnih površina. Markiranje : vrha kvrčice, baze kvrčice, centralne fisure, mezijalnog i distalnog marginalnog grebena, triangularnih grebenova itd.</p>   | 1<br>2 |
| Sedmica 9.  | <p>Predavanje: Biostatika stomatognatog sistema: sile u usnoj šupljini koje utiču na položaj zuba u zubnom nizu, didaktičko predstavljanje biostatike sistema, okluzija: definicija, temeljni pojmovi, okluzijski termini, statička i dinamička okluzija (konceptije okluzije)</p> <p>Vježbe: Analiza okluzije na modelima u artikulatore (u maksimalnoj interkuspிடaciji): odnos prednjih i bočnih zuba u Ikp (anteriornoposteriorni, bukolingvalni), centralni okluzalni kontakti.</p>   | 1<br>2 |
| Sedmica 10. | <p>Predavanje: Antropomorfni model, položaj glave u prostoru, koordinatni sistem i kefalometrija: ravni ljudskog tijela, kraniometrijske tačke,</p>  | 1      |







|   |  |
|---|--|
|   | Upoznavanje studenata sa nomenklaturom i evidencijom terapijskih postupaka u stomatologiji   |
| <b>Tematske jedinice:</b><br>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica) | Tematske jedinice su formirane s ciljem da student bude osposobljen da provodi dijagnostički postupak i pregled pacijenta u stomatološkoj praksi, te tako bude osposobljen za kliničke vježbe. Plan izvođenja nastave dat je po sedmicama u prilogu.   |
| <b>Ishodi učenja:</b>   | Znanje: U potpunosti poznavati radno mjesto doktora dentalne medicine, principe dijagnostičkog protokola (anamneza, klinički pregled i pomoćna dijagnostička sredstva)<br>Vještine: Ovladati principima izvođenja kliničkog pregleda važnim u dentalnoj medicini. Razumjeti mogućnosti korištenja dijagnostičkih protokola<br>Kompetencije: Biti u mogućnosti obaviti pregled pacijenta u svakodnevnoj stomatološkoj praksi, uputiti ga na dodatne dijagnostičke procedure, te trijažirati prema potrebnim tretmanima  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>  | Interaktivna predavanja<br>Praktične vježbe  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>47</sup>:</b>  | Usvojeno znanje se procjenjuje kroz provjeru znanjatokom semestra i završni ispit. Da bi završni ispit bio evaluiran mora sadržavati najmanje 60% tačnih odgovora. Konačna ocjena formira se prema skali bodova:<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br>8(C) –prosječan,sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova. |
| <b>Literatura<sup>48</sup>:</b>   | Obavezna: 1. Topić B, Tahmišćija H. Stomatološka propedeutika; Stomatološki fakultet, Sarajevo, 2001.<br>2. Ahmić A. i sar. Uvod u stomatologiju s historijom i etikom. Sarajevo: Izdavač Stomatološki fakultet Univerziteta u Sarajevu; 2018.<br>Dopunska: 1. Vodanović M, Alt K et al. Essentials of dental Medicine, Naklada Slap, 2022.  |

#### Izvedbeni plan predmeta Stomatološka propedeutika i dijagnostički protokol

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Uvodne napomene o predmetu; pojam i značaj propedeutike i dijagnostičkog protokola za klinički rad.<br>Vježbe: Stomatognati sistem. | 2<br>1    |

<sup>47</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>48</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 2.  | Predavanje: Prostor i osnovna oprema stomatološke ordinacije<br>Vježbe: Upoznavanje sa radnim mjestom doktora dentalne medicine   | 2<br>1 |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Ostala oprema stomatološke ordinacije, oprema za provođenje dijagnostičkih procedura<br>Vježbe: Prepoznavanje i načini funkcionisanja aparata u stomatološkoj ordinaciji                                  | 2<br>1 |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Faktori odbrane u oralnoj šupljini, Saliva. Fiziologija i patofiziologija odbrambenih mehanizama stomatognatog sistema<br>Vježbe: Demonstracione vježbe- izgled zdrave usne šupljine.                     | 2<br>1 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Oralna patologija-prepoznavanje lezija tvrdih zubnih tkiva, oboljenja puple, parodontalnih tkiva, pljuvačnih žljezda i TMZ<br>Vježbe: Demonstracione vježbe- izgled patološkig promjena u usnoj šupljini. | 2<br>1 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Metode pregleda pacijenta u ordinaciji dentalne medicine- dijagnostički postupak, elementi dijagnostičkog postupka<br>Vježbe: Anamneza- anamneza poteškoća, stomatološka anamneza.                        | 2<br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Medicinski kompromitirani pacijenti i rizični pacijenti u ordinaciji dentalne medicine<br>Vježbe: Amamneza-medicinska, porodična i socijalna anamneza.  | 2<br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Klinički pregled pacijenta u stomatologiji-ekstraoralni i intraoralni<br>Vježbe: Demonstracione vježbe-ekstraoralni pregled   | 2<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Testovi za stomatološku dijagnostiku<br>Vježbe: Demonstracione vježbe-intraoralni pregled   | 2<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Osnovne napomene o radiografiji u dijagnostičkom protokolu u stomatologiji.<br>Vježbe: Posjeta RTG kabinetu, upoznavanje sa rendgenogramima u stomatologiji .   | 2<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Kategorizacija pacijenata u ordinaciji dentalne medicine.<br>Vježbe: Demonstracione vježbe-akutna i hronična kazuistika.  | 2<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Nomenklatura i sadržaj terapijskih postupaka.<br>Vježbe: Stomatološka dokumentacija i evidencija  | 2<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Administrativni rad u ordinaciji dentalne medicine. Međunardona klasifikacija bolesti<br>Vježbe: Evidentiranje i unošenje podataka o dijagnozi i terapiji u stomatološke kartone i statističke obrasce    | 2<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Ergonomija u stomatološkoj ordinaciji. Prevencija nastanka profesionalnih oboljenja<br>Vježbe: Demonstracione vježbe: Položaj pacijenta i položaj terapeuta pri stomatološkom pregledu i tretmanu.        | 2<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Dezinfekcija i sterilizacija u ordinaciji dentalne medicine-mjere za zaštitu pacijenta i članova stomatološkog tima.<br>Vježbe: Demonstracione vježbe: Akcidenti u ordinaciji.                            | 2<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|                                      |   |                      |                             |
|--------------------------------------|---|----------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS0404  | <b>Naziv predmeta: Zakonski aspekti stomatološke prakse</b> |                      |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b> | <b>Godina: II</b>   | <b>Semestar: III</b> | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |

|  |   |
|--|---|
| <b>Status: izborni</b>   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 30</b><br><b>Vježbe 15</b>   |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Studenti upisani u 2. godinu studija koji izberu ovaj predmet   |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Upoznavanje sa značenjem i ulogom pravne regulative u stomatologiji u svrhu zaštite prava doktora dentalne medicine i prava pacijenta.  |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Tematske jedinice su formirane s ciljem da se student upozna sa zakonskom legislativnom koja regulira obavljanje djelatnosti dentalne medicine, te sankcijama u slučaju kršenja propisa. Plan izvođenja nastave dat je po sedmicama u prilogu   |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Znanje: Usvojena znanja o ljudskim pravima, medicinskom pravu i pravima i obavezama doktora dentalne medicine<br>Vještine: Pronalaženje i pravilno korištenje izvora medicinskog prava, te adekvatna komunikacija sa relevantnim subjektima i institucijama<br>Kompetencije: Bit će u mogućnosti baviti se stomatološkom praksom u skladu sa važećim pravnim okvirom koji regulira stomatološku praksu, te primjenjivati načine i postupke zaštite prava doktora dentalne medicine  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | Interaktivna predavanja<br>Praktične vježbe   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>49</sup>:</b>   | Usvojeno znanje se procjenjuje kroz provjeru znanja tokom semestra i završni ispit. Provjere znanja su u formi testa koji mora sadržavati najmanje 60% tačnih odgovora da bi bio evaluiran. Konačna ocjena formira prema skali bodova:<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova. |
| <b>Literatura<sup>50</sup>:</b>  | Obavezna:1. izvori pravnih normi relevantnih za stomatološku praksu (Zakon o zdravstvenoj zaštiti FBiH; Zakon o stomatološkoj djelatnosti FBiH, Zakon o pravima, obavezama i dužnostima pacijenata u FBiH, Zakon o evidencijama u oblasti zdravstva, i drugi<br>2. autorizovana predavanja - handsout<br><br>3.Smajkić A. Nikšić D; Bahtijarević R. Ljudska prava na život, zdravlje i socijalnu egzistenciju u Bosni i Hercegovini Fokus- medical d.d. Sarajevo,   |

<sup>49</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>50</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|  |  |
|--|--|
|  | 2004<br><br>Dopunska: Odabrani članci o medicinskoj deontologiji |
|--|--|

### Izvedbeni plan predmeta Zakonski aspekti stomatološke prakse

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Uvodne napomene o predmetu; pregled tematskih jedinki, načini provjere znanja<br>Vježbe: Demonstracione vježbe-pretraživanje izvora informacija i selekcija relevantnih informacija.   | 2<br>1    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Značaj poznavanja medicinskog prava za zdravstvene radnike<br>Vježbe: Demonstracija pretraživanja zakona   | 2<br>1    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Evropska konvencija za zaštitu ljudskih prava i temeljnih ljudskih sloboda- Evropske i svjetske konvencija o zaštiti prava korisnika zdravstvenih usluga<br>Vježbe: Pitanja za samoevaluaciju  | 2<br>1    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Zakonska legislativa koja regulira obavljanje stomatološke djelatnosti u FBiH: Zakon o zdravstvenoj zaštiti, Zakon o stomatološkoj djelatnosti FBiH, Zakon o pravima, obavezama i dužnostima pacijenata FBiH, Zakon o evidencijama u oblasti zdravstva FBiH, Zakon o upravljanju medicinskim otpadom FBiH i drugi<br>Vježbe: Pitanja za samoevaluaciju | 2<br>1    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Podzakonski akti i interni pravni akti u zdravstvenim ustanovama. Inspeksijski nadzor u zdravstvu<br>Vježbe: Demonstracija pretraživanja podzakonskih akata  | 2<br>1    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Pravna priroda odnosa doktor dentalne medicine-pacijent: Partnerski model<br>Vježbe: Diskusija o paternalističkom i partnerskom odnosu doktor-pacijent   | 2<br>1    |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Osnovna prava pacijenata: pravo na informiranost, pravo na pristanak ili odbijanja tretmana, pravo na uvid u dokumentaciju, pravo na izbor liječnika, pravo na zaštitu medicinskih podataka<br>Vježbe: Pitanja za samoevaluaciju   | 2<br>1    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Informirani pristanak pacijenta: etički, pravni i klinički aspekt<br>Vježbe: sadržaj i formiranje obrasca informiranog pristanka.  | 2<br>1    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Vrste i značaj stomatološke dokumentacije u svijetlu Zakona o evidencijama u oblasti zdravstva i vodiča dobre prakse o vođenju zdravstvene dokumentacije. Uloga i značaj stomatološke dokumentacije u sudskomedicinskim vještačenjima<br>Vježbe: Pitanja za samoevaluaciju   | 2<br>1    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Odgovornost doktora dentalne medicine u uvjetima timskog rada<br>Vježbe: Diskusija o timskom radu : prednosti i izazovi  | 2<br>1    |
| Sedmica 11. | Predavanje: Građanskopravna odgovornost doktora dentalne medicine. Naknada štete nanosene pacijentu nesavjesnim liječenjem<br>Vježbe: Pitanja za samoevaluaciju  | 2<br>1    |
| Sedmica 12. | Predavanje: Liječnička greška, nemar doktora dentalne medicine i nepružanje medicinske pomoći.<br>Vježbe: Pretraživanje informacija o liječničkoj grešci   | 2<br>1    |
| Sedmica 13. | Predavanje: Posebni slučajevi odgovornosti doktora dentalne medicine i članova stomatološkog tima (Širenje infekcije, estetski zahvati, izvođenje nepotrebnih tretmana)<br>Vježbe: Pitanja za samoevaluaciju   | 2<br>1    |
| Sedmica 14. | Predavanje: Načela zaštite od prigovora i pritužbi pacijenata<br>Vježbe: Diskusija o mogućnostima zaštite i nivoima rješavanja sporova sa pacijentima  | 2<br>1    |

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 15. | Predavanje: Dileme doktora dentalne medicine između etičkih načela i zakonskih propisa<br>Vježbe: Demonstracione vježbe: Akcidenti u ordinaciji. | 2<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|  |  |   |                             |
|--|--|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS0406  | <b>Naziv predmeta: Menadžment u stomatologiji</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: II</b>  | <b>Semestar: IV</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: izborni</b>   |  | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 30</b><br><b>Vježbe 15</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Studenti upisani u 2. godinu studija koji izaberu ovaj predmet   |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Steci znanja o osnovama menadžmenta, marketinga i poslovne administracije, te upravljanju i kontroli kvaliteta u ordinaciji dentalne medicine  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Tematske jedinice su formirane sa ciljem da student stekne osnovna znanja o pravnim, ekonomskim i finansijskim aspektima vođenja stomatološke ordinacije, te shvati važnost praćenja standarda kvaliteta u zdravstvu. Plan izvođenja dat je po sedmicama u prilogu.  |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Znanje: Ovladavanje osnovnim pojmovima u menadžmentu (efikasnost, efektivnost, ljudski resursi, strateško planiranje)<br>Vještine: Ovladati osnovama marketinga potrebnim za usluge u stomatologiji<br>Kompetencije: Poznavati i primjenjivati principe upravljanja kvalitetom u zdravstvu   |   |                             |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | Interaktivna predavanja<br>Vježbe  |   |                             |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>51</sup>:</b>   | Usvojeno znanje se procjenjuje kroz provjeru znanja tokom semestra i završni ispit. Završni ispit čini 50% konačne ocjene. Da bi test bio evaluiran za prolaznu ocjenu potrebno je da 60% testa sadrži tačne odgovore. Konačna ocjena se formira prema skali bodova:<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova. |   |                             |

<sup>51</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Literatura<sup>52</sup>:</b> | <p>Obavezna: 1. Metodološko uputstvo za uspostavljanje, razvijanje i održavanje Sistema poboljšanja kvaliteta i sigurnosti zdravstvenih usluga u federaciji BiH, dostupno na <a href="http://www.akaz.ba/publikacije">http://www.akaz.ba/publikacije</a></p> <p>2. Priručnik za menadžere zdravstvenih ustanova, dostupno na <a href="http://www.akaz.ba/publikacije">http://www.akaz.ba/publikacije</a></p> <p>Dopunska: Gutić Dragutin. Menadžment u zdravstvu. Osijek, 2015.</p> |
|---------------------------------|---|

### Izvedbeni plan predmeta Menadžment u stomatologiji

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Uvodne napomene o predmetu; pregled tematskih jedinki, načini provjere znanja, značaj menadžmenta u zdravstvu<br>Vježbe: Demonstracione vježbe-pretraživanje izvora informacija.   | 2<br>1    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Menadžment-definicija, historijat, osnovne funkcije i pojmovi<br>Vježbe: Pitanja za samoevaluaciju   | 2<br>1    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Doktor dentalne medicine kao zdravstveni menadžer- osnovne vještine zdravstvenog menadžera<br>Vježbe: Pitanja za samoevaluaciju  | 2<br>1    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Tipovi organizacije u stomatologiji-jednostavni (poduzetnički), složeni (profesionalni) i inovativni<br>Vježbe: Pitanja za samoevaluaciju  | 2<br>1    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Kvaliteta u zdravstvu, definicije i pojmovi. Dokumentacija kvalitete. Upravljanje kvalitetom stomatološke zdravstvene zaštite<br>Vježbe: Primjeri dokumentacije kvalitete u praksi | 2<br>1    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Organizacija poslovnih procesa u stomatologiji. Podjela procesa i resursi<br>Vježbe: Pitanja za samoevaluaciju   | 2<br>1    |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Inovativni menadžment, timski rad i motivacija u dentalnoj medicini. Upravljanje vremenom<br>Vježbe: Anketa i procjena motivacije  | 2<br>1    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Ekonomika i finansiranje stomatoloških ustanova<br>Vježbe: Razumijevanje finansijskih izvještaja stomatološke ordinacije   | 2<br>1    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Menadžment proizvoda i usluga u dentalnoj medicini<br>Vježbe: Pitanja za samoevaluaciju  | 2<br>1    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Poduzetništvo u dentalnoj medicini-vođenje stomatološke ordinacije, menadžment rizika<br>Vježbe: Softveri za upravljanje stomatološkom ordinacijom                                 | 2<br>1    |
| Sedmica 11. | Predavanje: Projekt menadžment-projektna dokumentacija, planiranje budžeta, vremenski okvir, završetak projekta<br>Vježbe: Evaluacija projekata  | 2<br>1    |
| Sedmica 12. | Predavanje: Strateško i operativno planiranje i marketing menadžmenta u dentalnoj medicini<br>Vježbe: Pitanja za samoevaluaciju  | 2<br>1    |

<sup>52</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 13. | Predavanje: Marketing menadžment usluga u dentalnoj medicini<br>Vježbe: Pitanja za samoevaluaciju                                      | 2<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Etički i zakonski aspekti marketinga u dentalnoj medicini<br>Vježbe: Diskusija etičkih dilema                              | 2<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Informacione tehnologije, multimedijalne komunikacije i PR u stomatologiji:<br>Vježbe: Uloga društvenih mreža u marketingu | 2<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|  |  |   |                            |
|--|--|---|----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIO0405  | <b>Naziv predmeta: OBRADA PODATAKA U STOMATOLOGIJI</b>   |   |                            |
| <b>Ciklus:</b><br>integrirani  | <b>Godina: II</b>  | <b>Semestar: IV</b>   | <b>Broj ECTS kredita 5</b> |
| <b>Status: izborni</b>   |  | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 30</b><br><b>Vježbe 15</b> |                            |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici]   |   |                            |
| <b>Preduslov za upis:</b>  |  |   |                            |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je da studenti kroz teoretski i praktičan rad savladaju praktičnu primjenu svih prethodno stečenih znanja iz informatike, načina obrade podataka u informacionim sistemima   |   |                            |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> |  |   |                            |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Studenti će steći slijedeća znanja i vještine:</li> <li>2. Prepoznavnja mogućih jedinice i tipovi podataka i osnovnih operacije sa podacima</li> <li>3. Spoznat će moguće primjene obrade podataka u naučnim i komercijalnim svrhama</li> <li>4. Naučit će metode prikupljanja, unos podataka, procesiranja i elemenata obrade podataka</li> <li>5. Naučiti će uobičajene modele i načine modeliranja, statističke analize podataka, organizacija i prezentacija podataka</li> </ol> |   |                            |

|  |  |
|--|--|
|  | 6. Izvještavanje i grafičko prikazivanje i vizualizaciju rezultata obrade podataka sistema<br>7. Naučit koje su prijetnje i ranjivosti i riziici za sigurnost podataka re načine na kojim se ovim rizicima može upravljati<br>8. Steći će praktična znanjka iz oblasti upravljanja baza podataka što uključuje kreiranje baze, tabela, manipulaciju sa podacima, kreiranje formi za unos podataka, i kireieranje izvještaja.<br>9. Praktičan rad sa alatom MS Access   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | Nastava se izvodi u obliku :<br>-predavanja<br>-vježbi   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>53</sup>:</b> | Završna provjera znanja izvršit će se testom koji će sadržati pitanja iz svih stomatoloških disciplina iz kojih se izvodi praktična nastava i to u omjeru u skladu sa brojem časova.Položenim testom se smatra svaki test koji ima najmanje 55% tačno odgovorenih pitanja. Student može osvojiti maksimalno 100 bodova.<br>Skala ocjena : A (10) =95- 100% B (9) =85- 94%<br>C (8) = 75- 84%<br>D (7) =65- 74 %<br>E (6) = 55-64%<br>F (ispod 55%) bodova  |
| <b>Literatura<sup>54</sup>:</b>                                  | 1. Slajdovi predavanja i vježbi<br>2. Visualizing Data: Exploring and Explaining Data with the Processing Environment, Ben Fry, January 11, 2008   ISBN-10: 0596514557   ISBN-13: 978-0596514556   Edition: 1, O'Reilly, 2008<br>3. Introduction to Computer Data Processing [Hardcover], Margaret S. Wu, Harcourt College Pub; 2nd edition (May 1979), ISBN-10: 015541635, ISBN-13: 9780155416352<br>4. Access Database Design & Programming (3rd Edition) [Paperback],Steven Roman, Publisher: O'Reilly Media; 3rd edition (January 14, 2002) Language: English, ISBN-10: 0596002734, ISBN-13: 978-0596002732<br>5. Accessible Access 2003 by Mark Whitehorn, Publisher: Springer; 2005 edition (July 1, 2005) Language: English, ISBN-10: 1852339497, ISBN-13: 978-1852339494 |

Izvedbeni plan predmeta Obrada podataka u stomatologiji

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanja: Informatika u stomatologiji<br>Prezentovanje osnova koj su neophodne za slušanje predmeta i predstavljanje ciljeva informatike u stomatologiji i obrade podataka u stomatologiji.<br>Vježbe: MS Access i rad sa MS Accessom | 2         |

<sup>53</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>54</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |  |            |
|-------------|--|------------|
|             | Upoznavanje sa tehnikama laboratorijskog rada za predmet Obrada podata u stomatologiji i načinom rada sa alatom MS Access  | 1          |
| Sedmica 2.  | Predavanja: Razvoj obrade podataka<br>Predstavljanje razvoj obrade podataka kao osnov za shvatanje važnosti i potrebe za obradom podataka<br>Vježbe: Kreiranje baze podataka i tabela<br>Kreiranje baze podataka i tabela korištenjem MS Access-a                      | 2<br><br>1 |
| Sedmica 3.  | Predavanja: Jedinice i tipovi podataka<br>Upoznavanje studenata sa osnovnim jedinicama i tipovima podataka koji se mogu koristiti za obradu podataka.<br>Vježbe :Rad sa tabelama<br>Laboratorijska obuka u radu sa tabelama korištenjem MS Accessa                     | 2<br><br>1 |
| Sedmica 4.  | Predavanja: Osnovne operacije sa podacima<br>Prezentovanje osnovnih mehanizama operacije sa podacima<br>Vježbe: Unos podataka i rad sa kolonama tabela<br>Laboratorijska obuka u načinima unosa podataka i rad sa kolonama tabela korištenjem MS Access-a              | 2<br><br>1 |
| Sedmica 5.  | Predavanja: Naučna i komercijalna obrada podataka<br>Prezentovanje obrade podataka kao alata za različite upotrebe<br>Vježbe : Maske za unos podataka<br>Kreiranje maski za unos podataka korištenjem MS Access-a  | 2<br><br>1 |
| Sedmica 6.  | Predavanja :Metode prikupljanja i unos podataka<br>Prezentovanje mogućih načina prikupljanja i unos podataka<br>Vježbe: Uređivanje zapisa<br>Uređivanje zapisa u bazi korištenjem MS Access-a  | 2<br><br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanja :Provjera podataka<br>Prezentovanje mogućih načina provjera ispravnosti podataka prilikom unosa i obrade<br>Vježbe :Oblikovanje tabele sa podacima<br>Oblikovanje tabele sa podacima korištenjem MS Access-a  | 2<br><br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanja: Procesiranje podataka i elementi obrade podataka (Sumarizacija, Agregacija, Validacija, Tabulacija podataka)<br>Prezentovanje mogućih načina i elemenata obrade podataka<br>Vježbe :Prikazivanje podataka<br>Prikazivanje podataka korištenjem MS Access-a | 2<br><br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanja :Modeli i modeliranje podataka<br>Prezentovanje mogućih modeli i načina modeliranja podataka<br>Vježbe: Primarni ključ i relacija među tabelama<br>Postavljanje primarnog ključ i relacija među tabelama korištenjem MS Access-a                            | 2<br><br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanja :Statistička Analiza podataka<br>Prezentovanje mogućih načina statističke analize podataka<br>Vježbe :Upiti<br>Kreiranje upita korištenjem MS Access-a  | 2<br><br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanja: Organizacija i prezentacija podataka<br>Prezentovanje mogućih načina organizacije, vizualizacije i prezentacije podataka kao alat za postizanje ciljeva obrade podataka.<br>Vježbe Obrasci (Forme)<br>Kreiranje formi korištenjem MS Access-a              | 2<br><br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanja :Izveštavanje i grafičko prikazivanje rezultata obrade podataka sistema   | 2          |

|                |   |            |
|----------------|---|------------|
|                | Prezentovanje mogućih načina izvještavanja i grafičkog prikazivanje rezultata obrade podataka sistema<br>Vježbe :Rad i formatiranje sa obrazaca<br>Rad i formatiranje sa obrazaca korištenjem MS Access-a                       | 1          |
| Sedmica 13.    | Predavanja :Baze podataka i skladišta podataka<br>Prezentovanje mogućih praktičnih realizacija baze podataka i skladišta podataka<br>Vježbe :Izvještaji<br>Kreiranje izvještaja korištenjem MS Access-a                         | 2<br><br>1 |
| Sedmica 14.    | Predavanja :Projektovanje informacijskih sistema<br>Prezentovanje mogućnosti i svrhe projektovanja informacijskih sistema<br>Vježbe :Dodavanje polja na izvještajima<br>Dodavanje polja na izvještajima korištenjem MS Access-a | 2<br><br>1 |
| Sedmica 15.    | Predavanja :Sigurnost podataka<br>Prezentovanje rizika za sigurnost podataka i mogućih načina za prevenciju mogućih posljedica<br>Vježbe :Upravljanje bazom podataka<br>Upravljanje bazom podataka korištenjem MS Access-a      | 2<br><br>1 |
| Sedmica 16.    | Prakična provjera znanja putem praktičnog rješavanja problema uz pomoć kompjutera i provjera znanja iz teoretskih osnova  |            |
| Sedmica 17-20. | Popravni rok za studente koji nisu zadovoljili pismeni test   |            |

TREĆA GODINA

|  |  |                    |                             |
|--|--|--------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOM0505  | <b>Naziv predmeta: FARMAKOLOGIJA</b>   |                    |                             |
| <b>Ciklus: integrirani</b>   | <b>Godina: III</b>   | <b>Semestar: V</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: Obavezni</b>  | <b>Ukupan broj sati: 75</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br>Predavanja: 45 sati<br>Vježbe: 30 sati  |                    |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet  |                    |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 3. godinu studija   |                    |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj nastave je da student usvoje znanje o opštim principima farmakologije, te osnovnim karakteristikama lijekova koji se koriste u tretmanu infekcija, malignih oboljenja, alergija, autoimunih oboljenja, oboljenja vegetativnog nervnog sistema, centralnog nervnog sistema, kardiovaskularnog sistema, krvi, respiratornog sistema, gastrointestinalnog sistema, endokrinog sistema, te o osnovnim principima izbora lijeka. U okviru toksikologije, cilj nastave je da se student u poznaju sa problemom zloupotrebe psihoaktivnih supstanci, te da usvoje znanje o karakteristikama i tretmanu najčešćih trovanja. |                    |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se</i> | <u>PREDAVANJA – TEORIJSKA NASTAVA:</u><br><br>Tematska jedinica 1: OPŠTA FARMAKOLOGIJA:<br>Cilj: upoznavanje sa konceptom lijeka, opštim principima farmakologije, osnovama farmakodinamike i farmakokinetike.<br>Tematska jedinica 2: HEMOTERAPIJA  |                    |                             |

|   |   |
|---|---|
| <p><i>utvrđuje<br/>uvažavajući<br/>specifičnosti<br/>organizacionih<br/>jedinica)</i></p> | <p>Cilj: upoznavanje sa lijekovima u tretmanu infekcija i malignih oboljenja.<br/>         Tematska jedinica 3: FARMAKOLOGIJA VEGETATIVNOG NERVENOG SISTEMA<br/>         Cilj: upoznavanje sa lijekovima koji djeluju na vegetativni nervni sistem: holinomimetici i holinolitički, adrenomimetici i adrenolitici.<br/>         Tematska jedinica 4: FARMAKOLOGIJA CENTRALNOG NERVENOG SISTEMA<br/>         Cilj: upoznavanje sa mehanizmima djelovanja lijekova u CNS-u, te osnovnim karakteristikama sljedećih terapijskih grupa lijekova: opšti i lokalni anestetici, analgetici, anksiolitici, sedativi, hipnotici, antipsihotici, antidepressivi, antiepileptici, antiparkinsonici.<br/>         Tematska jedinica 5: IMUNOFARMAKOLOGIJA<br/>         Cilj: upoznati studente sa lijekovima u tretmanu alergijskih i autoimunih oboljenja.<br/>         Tematska jedinica 6: TOKSIKOLOGIJA<br/>         Cilj: upoznavanje sa problemima zloupotrebe lijekova i drugih psihoaktivnih supstanci, predoziranje lijekovima, te najčešćim trovanjima.<br/>         Tematska jedinica 7: FARMAKOLOGIJA RESPIRATORNOG SISTEMA<br/>         Cilj: upoznati studente sa lijekovima koji se koriste kod opstruktivnih oboljenja, te u tretmanu kašlja.<br/>         Tematska jedinica 8: FARMAKOLOGIJA KARDIOVASKULARNOG SISTEMA<br/>         Cilj: upoznati studente sa lijekovima koji se koriste u tretmanu srčane insuficijencije, aritmija, hipertenzije i hipotenzije, te u tretmanu ishemijske miokardne bolesti.<br/>         Tematska jedinica 9: FARMAKOLOGIJA KRVI<br/>         Cilj: upoznati studente sa lijekovima koji se koriste kod sideropenične anemije, ili lijekovima koji djeluju na koagulaciju krvi.<br/>         Tematska jedinica 10: FARMAKOLOGIJA GASTROINTESTINALNOG SISTEMA<br/>         Cilj: upoznati studente sa lijekovima koji se koriste u tretmanu ulkusne bolesti, mučnine, te kod poremećaja crijevne peristaltike.<br/>         Tematska jedinica 11: FARMAKOLOGIJA ENDOKRINOG SISTEMA<br/>         Cilj: upoznati studente sa hormonima kao lijekovima, te lijekovima koji se koriste kod oboljenja nadbubrežne žlijezde, tireoidne žlijezde, u tretmanu dijabetesa melitusa, te sa osnovnim metodama kontracepcije, te rizici primjene lijekova u posebnim populacionim grupama.</p> <p><b><u>PRAKTIČNA NASTAVA – VJEŽBE:</u></b></p> <p>Tematska jedinica 1: Zakonske odredbe o lijekovima<br/>         Cilj: upoznati studente sa zakonskim odredbama o prometu, propisivanju i izdavanju lijekova, otrova i opojnih droga te s osnovnim izvorima informacija o lijekovima.<br/>         Tematska jedinica 2: Farmakografija<br/>         Cilj: upoznati studente sa osnovnim farmakografijskim pravilima propisivanja i izdavanja recepta za različite farmaceutske oblike lijekova<br/>         Tematska jedinica 3: Faktori koji utiču na djelovanje lijekova<br/>         Cilj: upoznati studente sa različitim unutrašnjim i vanjskim faktorima koje rezultiraju modifikovanim odgovorom na lijek<br/>         Tematska jedinica 4: Racionalna farmakoterapija<br/>         Cilj: upoznati studente sa osnovnim principima racionalne farmakoterapije i osnovnim načelima izbora L-lijeka<br/>         Tematska jedinica 5: Izbor L lijeka za različita stanja<br/>         Cilj: upoznati student s načinom izbora L-lijeka za najčešća stanja u praksi<br/>         Tematska jedinica 6: Tretman anafilaktičkog šoka<br/>         Cilj: upoznati student sa simptomima i prevencijom razvoja anafilaktičkog šoka, kao i tretmanu istog<br/>         Tematska jedinica 7: Predoziranje i tretmani predoziranja<br/>         Cilj: upoznati studente sa prepoznavanjem simptoma otrovanja, mjerama zbrinjavanja i tretmanom predoziranja za različita stanja.</p> |
|---|---|

|  |   |
|--|---|
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Znanje: Student će imati osnovu znanja potrebnog za savladavanje gradiva iz kliničkih predmeta, kao i za praktični rad. Usvajanje znanja i vještina propisivanja različitih farmaceutskih oblika.</p> <p>Vještine: Analizirati danas dostupnu terapiju za pojedine bolesti organskih Sistema. Povezati djelovanja različitih lijekova te procijeniti njihovu moguću interakciju. Predvidjeti i preporučiti način izbjegavanja neželjenih učinka i interakcija</p> <p>Kompetencije: Primjena stručnih znanja i vještina pri savjetovanju o racionalnoj farmakoterapiji; Odabir terapije i propisivanje na recept; Informisanje i savjetovanje bolesnika o farmakološkom djelovanju i pravilnoj primjeni lijekova; Praćenje toka i ishoda terapije; Prepoznavanje klinički značajnih interakcija lijekova i njihova prevencija; Prijava neželjenih reakcija na lijek/ove.</p>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Predavanja</li> <li>2. Vježbe</li> <li>3. Seminar</li> </ol>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>55</sup>:</b> | <p><u>METODE PROVJERE ZNANJA:</u></p> <p>Provjera znanja je predviđena kroz 2 kolokvija, 2 parcijalna ispita i završni ispit. Položeni kolokviji i parcijalni ispiti su uslov za pristupanje završnom ispitu.</p> <p><u>Struktura provjere znanja i bodovanje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parcijalni ispit I <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polaže se pismeno i sastoji se iz 20 MCQ pitanja.</li> <li>- Tačan odgovor na postavljeno pitanje je samo ako student zaokruži samo tačne tvrdnje.</li> <li>- Maksimalni broj bodova je 20. Ispit je položen ako student ostvari 55% tačnih odgovora.</li> <li>- Ispit se polaže u 7 sedmici nastave.</li> </ul> </li> <li>• Parcijalni ispit II <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polaže se pismeno i sastoji se iz 20 MCQ pitanja.</li> <li>- Tačan odgovor na postavljeno pitanje je samo ako student zaokruži samo tačne tvrdnje.</li> <li>- Maksimalni broj bodova je 20. Ispit je položen ako student ostvari 55% tačnih odgovora.</li> <li>- Ispit se polaže u 15 sedmici nastave.</li> </ul> </li> <li>• Seminarski rad <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tokom pohađanja nastavnog procesa, studentima se nominuje teme seminarskih radova</li> <li>- Ukupan broj bodova koji studenti mogu ostvariti kroz seminarski rad je ukupno 5 bodova.</li> </ul> </li> </ul> |

<sup>55</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

- Završni ispit
  - Polaže se kao usmeni ispit i maksimalan broj bodova je 25.
  - Student koji je položio oba parcijalna ispita i oba kolokvija može pristupiti polaganju usmenog ispita.
  - Ako je student položio samo jedan parcijalni na završnom ispitu polaže dio ispita koji nije položio te ukoliko zadovolji onda pristupa usmenom ispitu.
  - Student koji nije položio niti jedan parcijalni ispit na završnom ispitu ima ukupno 40 ispitnih pitanja po tipu MCQ pitanja. Tačni odgovori na postavljeno pitanje su ako student zaokruži tačne tvrdnje. Završni ispit se sastoji iz dva dijela, s obzirom na materiju koja je zastupljena, I dio 20 pitanja iz modula od 1-6, a drugi dio 20 pitanja obuhvata pitanja iz modula od 7-11, a student mora imati iz oba dijela 55% tačnih odgovora. Ukoliko student zadovolji pristupa usmenom ispitu.
  - Student koji ne zadovolji oba dijela na završnom ispitu po 55%, neće se priznavati samo jedan dio ispita na završnom ispitu.
  - Završnom ispitu mogu pristupiti i studenti koji nisu zadovoljni brojem osvojenih bodova tokom kontinuirane provjere znanja kroz parcijalne ispite.
  
- Ponovljeni ispit
  - Polaže se na isti način kao što je definisan završni ispit.

#### ISPIT IZ PRAKTIČNOG DIJELA

Provjera usvojenih vještina kroz praktične vježbe vršiće se kontinuirno u toku semestra i to kroz dva kolokvija:

- Kolokvij I
  - Polaže se pismeno i sastoji se od nastavnij jedinica „Zakonske odredbe u propisivanju lijekova“ i „Farmakografija“.
  - Maksimalni broj bodova je 15, a kolokvij je položen ako student ostvari 55% tačnih odgovora.
  - Polaže se u 8 sedmici nastave nakon obrađenih navedenih nastavnih jedinica
  
- Kolokvij II
  - Polaže se pismeno i sastoji se od nastavnij jedinica „Racionalna farmakoterapija“ i „Predoziranje“.
  - Maksimalni broj bodova je 15, a kolokvij je položen ako student ostvari 55% tačnih odgovora.
  - Polaže se u 15 sedmici nastave nakon obrađenih navedenih nastavnih jedinica
  
- Završni ispit:
  - Završnom ispita mogu pristupiti samo studenti koji su položili kompletan praktični ispit.
  - Ukoliko studenti nisu položili oba kolokvija ne mogu pristupiti završnom/usmenom ispitu.
  - Na završnom ispitu iz svakog prethodno nepoloženog kolokvija student mora ostvariti po 55% od maksimalnog broja bodova. Ukoliko student ima dva nepoložena kolokvija i ne ispuni obavezan broj bodova za svaki nepoložen kolokvij, praktični ispit se neće smatrati položenim.



|                                 |  |                    |                                 |          |          |        |         |         |         |        |         |        |         |      |             |
|---------------------------------|--|--------------------|---------------------------------|----------|----------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|------|-------------|
|                                 | <p><b>Ponovljeni ispit:</b> ukoliko student nije položio praktični i parcijalni dio ispita u toku semestara i na završnom ispitu, nepoložene dijelove polaže na ponovljenom ispitu.</p> <p><b>Uslov za polaganje završnog dijela ponovljenog ispita je predhodno položen praktični dio ispita.</b></p> <p>Nakon uspješno osvojenog minimalnog ili višeg broja bodova po svakom segmentu provjere, formira se konačna ocjena iz predmeta, a prema kriteriju:</p> <table data-bbox="532 520 1242 737"> <tr> <td><b>Zbir bodova</b></td> <td><b>Brojčana i slovna ocjena</b></td> </tr> <tr> <td>95 – 100</td> <td>10 ( A )</td> </tr> <tr> <td>85– 94</td> <td>9 ( B )</td> </tr> <tr> <td>75 – 84</td> <td>8 ( C )</td> </tr> <tr> <td>65– 74</td> <td>7 ( D )</td> </tr> <tr> <td>55– 64</td> <td>6 ( E )</td> </tr> <tr> <td>&lt; 55</td> <td>5 ( F, FX )</td> </tr> </table> | <b>Zbir bodova</b> | <b>Brojčana i slovna ocjena</b> | 95 – 100 | 10 ( A ) | 85– 94 | 9 ( B ) | 75 – 84 | 8 ( C ) | 65– 74 | 7 ( D ) | 55– 64 | 6 ( E ) | < 55 | 5 ( F, FX ) |
| <b>Zbir bodova</b>              | <b>Brojčana i slovna ocjena</b>  |                    |                                 |          |          |        |         |         |         |        |         |        |         |      |             |
| 95 – 100                        | 10 ( A )   |                    |                                 |          |          |        |         |         |         |        |         |        |         |      |             |
| 85– 94                          | 9 ( B )  |                    |                                 |          |          |        |         |         |         |        |         |        |         |      |             |
| 75 – 84                         | 8 ( C )  |                    |                                 |          |          |        |         |         |         |        |         |        |         |      |             |
| 65– 74                          | 7 ( D )  |                    |                                 |          |          |        |         |         |         |        |         |        |         |      |             |
| 55– 64                          | 6 ( E )  |                    |                                 |          |          |        |         |         |         |        |         |        |         |      |             |
| < 55                            | 5 ( F, FX )  |                    |                                 |          |          |        |         |         |         |        |         |        |         |      |             |
| <b>Literatura<sup>56</sup>:</b> | <p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rang i Dale. Farmakologija, 8. izdanje, Data status, 2019.</li> <li>• Farmakologija za stomatologe, Linčir I. Medicinska naklada, Zagreb, 2011.</li> <li>• Farmakološki priručnik za studente stomatologije. Kusturica J, Rakanović-Todić M. Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2011.</li> </ul> <p>Dopunska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opšta i specijalna farmakologija. Kapić E, Kusturica J. Visoka zdravstvena škola, Sarajevo, 2007.</li> </ul>  |                    |                                 |          |          |        |         |         |         |        |         |        |         |      |             |

### Izvedbeni plan predmeta Farmakologija

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati  |
|------------|---|------------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Uvod u farmakologiju (Definicija lijeka i otrova, porijeklo i nazivi lijekova, načini primjene lijekova). Farmakodinamika lijekova (mehanizam i djelovanja lijekova, interakcije lijekova, neželjena dejstva lijekova).<br>Vježbe: Definicija lijeka, razvoj lijeka; izvori informacija o lijeku. Zakonske odredbe o prometu, propisivanju i izdavanju lijekova, otrova, opojnih droga. | 3<br><br>2 |
| Sedmica 2. | Predavanje: Farmakokinetika lijekova (apsorpcija, transport lijekova, distribucija, metabolizam i eliminacija) Hemioterapija (Antiinfektivni lijekovi, Penicilini i cefalosporini, Aminoglikozidi, Hloramfenikol, Tetraciklini).<br>Vježbe: Dijelovi i sadržaj recepta. Farmakografija - tablete i kapsule  | 3<br>2     |
| Sedmica 3. | Predavanje: Makrolidi, Sulfonamidi, Kinoloni, Antigljivični lijekovi, Antivirusni lijekovi, Amebicidni lijekovi. Hemioterapija malignih oboljenja.<br>Vježbe: Farmakografija - supozitorije, klizme, injekcije i infuzije   | 3<br>2     |

<sup>56</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 4.  | Predavanje: Farmakologija vegetativnog nervnog Sistema. Holinomimetici i holinolitički. Adrenomimetici i adrenolitici. Seminar: Antiseptici i dezinficijensi u stomatologiji.<br>Vježbe: Farmakografija - rastvori i kapi za unutrašnju primjenu  | 3<br>2 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Opijatni analgetici. Anksiolitici, sedativi, hipnotici.<br>Seminar: Opšti anestetici, Lokalni anestetici<br>Vježbe: Farmakografija - rastvori i kapi za vanjsku primjenu  | 3<br>2 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Antipsihotici, Antidepresivi, Antiepileptici, Antiparkinsonici.<br>Seminar: Analgetici-antipiretici. Nesteroidni antiinflamatorni lijekovi.<br>Vježbe: Farmakografija - prašci za unutrašnju i vanjsku primjenu.  | 3<br>2 |
| Sedmica 7.  | Parcijalni ispit I.<br>Predavanje: Farmakologija respiratornog sistema. Oksigenoterapija. Ekspektoransi. Bronhodilatatori. Lijekovi protiv kašlja.<br>Vježbe: Farmakografija – masti, paste. Farmakografija – Inhalacije.   | 3<br>2 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Imunofarmakologija. Imunosupresivi. Imunostimulansi, H1 antihistaminici<br>Vježbe: Kolokvij I.<br>Faktori koji utiču na djelovanje lijekova (doze lijekova, doze za djecu, posebna stanja, terapijska širina)   | 3<br>2 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Toksikologija. Zloupotreba psihoaktivnih supstanci. Kofein, nikotin, alkohol.<br>Trovanje metalima. Otrovi koji zagađuju čovjekovu sredinu.<br>Vježbe: Osnovni principi racionalne farmakoterapije.<br>Princip izbora L-lijeka.   | 3<br>2 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Farmakologija kardiovaskularnog sistema. Lijekovi u tretmanu srčane insuficijencije.<br>Seminar: Predoziranje lijekovima<br>Vježbe: Izbor L-lijeka za određena bolna stanja   | 3<br>2 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Antiaritmijski lijekovi. Antihipotenzivni lijekovi. Lijekovi za liječenje ishemijske miokardije<br>Vježbe: Izbor L-lijeka u tretmanu infekcija u oralnoj šupljini   | 3<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Farmakologija krvi. Antienemici. Lijekovi koji djeluju na koagulaciju krvi.<br>Vježbe: Postupci kod poremećaja krvarenja u stomatološkoj praksi.<br>Anafilaktički šok; tretman anafilaktičkog šoka  | 3<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Farmakologija gastrointestinalnog sistema. Lijekovi u tretmanu ulkusne bolesti.<br>Antiemetici, emetici, laksativi, antidijaroići<br>Vježbe: Predoziranje (vrste predoziranja, klinička slika i tretman predoziranja).<br>Predoziranje analgeticima.                                    | 3<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Farmakologija endokrinog sistema. Hormoni nadbubrežne i tireoidne žlijezde.<br>Polnihormoni. Kontracepcija. Seminar: Primjena lijekova kod trudnica i dojilja. Rizici primjene pojedinih lijekova<br>Vježbe: Predoziranje pishoaktivnim supstancama. Prikaz slučaja-simulirani pacijent | 3<br>2 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Lijekovi u tretmanu dijabetes melitusa<br>Parcijalni ispit II.<br>Vježbe: Sistematizacija gradiva. Kolokvij II.   | 3<br>2 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|  |  |   |                             |
|--|--|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOS3051</b> | <b>Naziv predmeta: PRETKLINIČKA I LABORATORIJSKA MOBILNA PROTETIKA</b> |   |                             |
| <b>Ciklus: ingrirani</b>                   | <b>Godina: III</b>   | <b>Semestar: V</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: obavezni</b>                    |  | <b>Ukupan broj sati: 75</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 60 |                             |

|  |  |
|--|--|
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b><br><b>Katedra za stomatološku protetiku sa dentalnom implantologijom</b>  |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 3. godinu studija   |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta Pretklinička i laboratorijska mobilna protetika je podučiti studente osnovnim biomedicinskim i tehnološkim znanjima i vještinama na kojima se zasniva klinički i laboratorijski rad u terapiji totalne ili parcijalne bezubosti mobilnim protetskim nadoknadama. Pretklinička i laboratorijska mobilna protetika omogućava studentima usvajanje i povezivanje znanja i vještina kliničkog i laboratorijskog dijela izrade potpune i djelomične proteze, što je preduslov za izvođenje kliničkih zahvata na pacijentima. Sticanjem navedenih znanja i praktičnih vještina studenti razumiju složenost protetske terapije, koja ovisi o uspješnosti kliničkih i laboratorijskih zahvata u isto vrijeme.  |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opšti pojmovi u vezi sa potpunom i djelomičnom bezubošću, vrste mobilnih protetskih nadoknada; Tok izrade konvencionalne totalne proteze; Anatomski otisak bezube vilice; Radni model</li> <li>2. Individualna kašika, funkcionalni otisak, definitivni radni model</li> <li>3. Zagrižajna šablona</li> <li>4. Određivanje međuviličnih odnosa i prenošenje modela u artikulator</li> <li>5. Izbor i postava prednjih vještačkih zuba</li> <li>6. Izbor i postava bočnih vještačkih zuba; Proba voštane proteze</li> <li>7. Završni postupci u izradi konvencionalnih totalnih proteza; Predaja proteze</li> <li>8. Reokludacija, reparature i podlaganja totalnih proteza</li> <li>9. Krezubost: uzroci, posljedice, oblici, klasifikacije; Indikacije za različite vrste parcijalnih proteza uz pregled savremenih materijala</li> <li>10. Pločasta parcijalna proteza</li> <li>11. Sastavni dijelovi, temelji planiranja i kinetika parcijalne skeletirane proteze</li> <li>12. Izrada parcijalne skeletirane proteze (prvi dio); Dentalni paralelometar</li> <li>13. Izrada parcijalne skeletirane proteze (drugi dio); Reparatura i podlaganje parcijalnih proteza</li> <li>14. Imedijatne i pokrovne proteze</li> <li>15. Izrada digitalnih proteza</li> </ol> |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Znanje: Nakon uspješno savladane nastave student će imati znanje o: različitim terapijskim mogućnostima saniranja totalne i parcijalne bezubosti mobilnim protetskim nadoknadama; laboratorijskim i osnovnim kliničkim postupcima, kao i njihovoj međusobnoj povezanosti u izradi mobilnih protetskih nadoknada; primjeni materijala, instrumenata, opreme i uređaja u laboratorijskom dijelu izrade konvencionalnih totalnih i parcijalnih proteza; primjeni digitalnih tehnologija u izradi mobilnih protetskih nadoknada; procedurama kojima se ponovno uspostavlja funkcionalnost mobilnih protetskih nadoknada.</p> <p>Vještine: Nakon uspješno savladane nastave student će posjedovati vještine samostalnog izvođenja: anatomskih otisaka totalno i parcijalno bezubih vilica (na fantomskoj glavi); izlivanje otisaka i izrade radnih/studijskih modela totalno i parcijalno bezubih vilica; izrade individualnih kašika, gornje i donje zagrižajne šablone; pripreme za ulaganje i ulaganja modela u artikulator; pripreme za postavu i postave prednjih i bočnih vještačkih zuba; analize modela parcijalno bezubih vilica; određivanja klase parcijalne bezubosti; analize morfologije</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>retencionih zuba; izrade žičane kvačice; paralelometarske analize; planiranja dizajna parcijalne skeletiranje proteze za različite klase krezubosti; pripreme uporišnih zuba na gipsanim modelima.</p> <p>Kompetencije: Nakon uspješno savladane nastave student će biti osposobljen da: ocijeni kvalitetu i preciznost otisaka i gipsanih modela totalno i parcijalno bezubih vilica; ocijeni kvalitetu laboratorijske izrade individualnih kašika, zagrižajnih šablona, žičanih kvačica, jednodijelnog metalnog odljeva, postave vještačkih zuba, gotove totalne/parcijalne proteze; na bazičnom nivou planira terapiju potpuno i djelomično bezubog pacijenta.</p>   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <p>Predavanja za sve studente</p> <p>Praktične vježbe u grupama</p>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>57</sup>:</b> | <p>Usvojena znanja i vještine se provjeravaju kontinuirano tokom semestra. U pogledu ukupnog broja bodova student može ostvariti za aktivnosti i provjere znanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provjera stečenog znanja i aktivnosti na praktičnim vježbama- maksimalno 12 bodova (minimalno 6,6 bodova).</li> <li>- Djelomična provjera znanja u 8. sedmici V. semestra - maksimalno 38 bodova (minimalno 20,9 bodova). Test parcijalnog ispita može se bodovati samo ako sadrži 55% tačnih odgovora. Testovi se sastavljaju za svaki ispitni rok i dijele u grupe A i B (C i D po potrebi).</li> <li>- Završni ispit u 17. sedmici V semestra sastoji se od teorijskog i praktičnog dijela ispita.</li> </ul> <p>Teoretski dio ispita se polaže u formi testa. Test se može bodovati samo ako sadrži 55% tačnih odgovora. Testovi se sastavljaju za svaki ispitni rok i dijele u grupe A i B (po potrebi C i D). Na testu završnog ispita student može osvojiti maksimalno 42 boda (minimalno 23,1 bod). Student koji nije zadovoljio na parcijalnoj provjeri znanja će u sklopu završnog ispita polagati i gradivo koje je obuhvatao parcijalni ispit. Ova kategorija studenata na testu završnog ispita može osvojiti maksimalno 80 bodova (minimalno 44 boda). Pitanja u testu se ne moraju ocjenjivati jednakim brojem bodova. Odluku o načinu bodovanja pitanja iz testa donose predmetni nastavnici prije testa.</p> <p>Nakon uspješno položenog teorijskog dijela ispita, student prelazi na praktični dio završnog ispita. Teorijski dio završnog ispita je nevažeci ako praktični dio nije položen jer je sastavni dio završnog ispita. Student može ostvariti najviše 8 bodova na praktičnom dijelu ispita (minimalno 4,4 boda). Studenti koji su tokom semestra ostvarili 11 ili 12 bodova za aktivnosti i provjere stečenog znanja na praktičnim vježbama oslobođeni su polaganja praktičnog dijela završnog ispita. Ukoliko žele da povećaju ukupan broj bodova, mogu polagati praktični dio ispita. Ostali studenti su obavezni da polažu praktični dio ispita. Nakon položenog praktičnog dijela ispita, studenti koji nisu ostvarili minimum bodova za aktivnost na praktičnim vježbama moraju odgovoriti na jedno pitanje (usmeni ispit ili pisanje eseja). Navedeni dio ispita obezbjeđuje maksimalno 7 bodova.</p> <p>Konačna ocjena se formira na temelju osvojenih bodova i prema ljestvici bodova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10 (A) - izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;</li> <li>9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova;</li> </ul> |

<sup>57</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | 8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84;<br>7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova;<br>6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;<br>5 (F, FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.  |
| <b>Literatura<sup>58</sup>:</b> | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trifunović D, Radlović S, Kandić M, Nastić M, Petrović A, Krstić M, Sinobad D. Stomatološka protetika: pretklinika. 4. izdanje. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 2003.</li> <li>2. Krstić M, Petrović A, Stanišić-Sinobad D, Stošić Z. Stomatološka protetika: totalna proteza. II, dopunjeno i preštampano izdanje. Beograd: Velarta; 1998.</li> <li>3. Stamenković D. Stomatološka protetika – parcijalne proteze. Beograd: Interprint; 2006.</li> <li>4. Jerolimov i sar. Osnove stomatoloških materijala. Zagreb: Stomatološki fakultet; 2005. On-line udžbenik.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Driscoll CF, Golden WG. Treating the Complete Denture Patient. 1st edition. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2020.</li> <li>2. Chang TL, Orellana D, Beumer J. Kratochvil's fundamentals of removable partial dentures. Batavia, IL: Quintessence Publishing Co, Inc; 2019.</li> </ol> |

#### IZVEDBENI PLAN PREDMETA PRETKLINIČKA I LABORATORIJSKA MOBILNA PROTETIKA

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva (predavanje, vježbe)   | Broj sati  |
|------------|--|------------|
| Sedmica 1. | <p>Predavanje: Opšti pojmovi o bezubosti, krezubosti i vrstama mobilnih protetskih nadoknada; Opšti pojmovi o totalnim protezama (definicija, uloga, dijelovi i površine totalnih proteza, ležište gornje i donje totalne proteze); Pregled kliničkih i laboratorijskih postupaka u izradi konvencionalne totalne proteze; Prvi (anatomski) otisak u izradi totalne proteze: definicija, izbor kašike, materijala i postupak otiskivanja, evaluacija kvaliteta otiska; Izlijevanje anatomskog (radnog) modela, odvajanje otiska od modela i obrada modela</p> <p>Vježbe: Uvodni čas, demonstracija i praktični rad studenta: izbor kašike za uzimanje prvih otisaka bezubih vilica, postupak uzimanja anatomskih otisaka bezubih vilica na fantomu, izlijevanje anatomskih otisaka i izrada donjeg i gornjeg radnog modela, obrada radnih modela</p> | 1<br><br>4 |
| Sedmica 2. | <p>Predavanje: Individualna kašika: izrada individualne kašike bez međuprostora, izrada individualne kašike sa međuprostorom; Funkcionalni otisak: ekstenzija rubova otiska gornje vilice, ekstenzija rubova otiska donje vilice, postupak uzimanja selektivno kompresionog funkcionalnog otiska (oblikovanje rubova funkcionalnog otiska, uzimanje definitivnog otiska); Zaštita rubova funkcionalnog otiska i izlivanje definitivnog radnog modela</p> <p>Vježbe: Uvodni čas, demonstracija i praktični rad studenta: analiza struktura na radnim modelima, ucrtavanje granice pomične i nepomične sluznice olovkom na radnim modelima gornje i donje vilice, izrada individualne kašike bez međuprostora, obrada individualne kašike frezerima</p>  | 1<br><br>4 |
| Sedmica 3. | <p>Predavanje: Zagrižajna šablona: priprema modela i postupak izrade baze zagrižajne šablone različitim materijalima (privremene i definitivne baze), izrada zagrižajnih bedema</p> <p>Vježbe: Demonstracija izrade individualne kašike sa međuprostorom, postupka uzimanja funkcionalnog otiska i zaštite njegovih rubova, izlijevanja definitivnog radnog modela</p>   | 1<br><br>4 |

<sup>58</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 4.  | Predavanje: Određivanje međuviličnih odnosa kod totalno bezubih pacijenata i prenošenje modela u artikulatork (priprema artikulatorka i modela, prenošenje modela u artikulatork bez primjene obraznog luka, prenošenje modela u artikulatork pomoću obraznog luka)<br>Vježbe: Uvodni čas, demonstracija i praktični rad studenta: izrada gornje i donje zagrižajne šablone   | 1<br>4 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Određivanje položaja prednjih zuba (eugnat odnos vilica): određivanje položaja prednjih gornjih i donjih zuba, izbor veličine, oblika i boje zuba, postupak postavljanja prednjih zuba, odnos prednjih zuba u centralnoj relaciji<br>Vježbe: Uvodni čas, demonstracija i praktični rad studenta: određivanje međuviličnih odnosa, priprema za ulaganje i ulaganje modela u artikulatork   | 1<br>4 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Određivanje položaja bočnih zuba (eugnat odnos vilica): preliminarno određivanje položaja bočnih zuba (I faza), izbor bočnih zuba, postupak postavljanja gornjih i donjih bočnih zuba, odnos bočnih zuba u položaju maksimalne interkuspidacije, koncepcije okluzije na totalnim protezama; Određivanje položaja zuba prema zahtjevima uravnotežene okluzije (II faza): principi uravnotežene okluzije sa totalnim protezama, definitivno određivanje položaja bočnih zuba (II faza) – ostvarenje ravnoteže u propulziji i lateralnom okluzionom položaju; Proba postave zuba na pacijentu<br>Vježbe: Uvodni čas, demonstracija i praktični rad studenta: priprema za postavu vještačkih zuba, postava gornjih i donjih prednjih zuba | 1<br>4 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Završni postupci u izradi konvencionalnih totalnih proteza: modeliranje spoljnih površina, kivetiranje, različite tehnike pripreme, unošenja i polimerizacije akrilata, obrada i poliranje gotovih proteza, najčešće greške pri završnim postupcima; Predaja proteza pacijentu<br>Vježbe: Uvodni čas, demonstracija i praktični rad studenta: postava gornjih i donjih bočnih zuba, modeliranje spoljnih površina proteze   | 1<br>4 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Reokludacija totalnih proteza (u artikulatorku); Reparatore totalnih proteza: reparatura baze, reparatura zuba, postupak reparature; Podlaganja totalnih proteza: vrste podlaganja, indikacije, postupak indirektnog podlaganja<br>Vježbe: Uvodni čas i demonstracija: završni postupci u izradi totalnih proteza, reparature totalnih proteza (tehnika reparature baze, tehnika reparature zuba), laboratorijski dio indirektnog podlaganja totalne proteze  | 1<br>4 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Uzroci i posljedice djelomičnog gubitka zuba, oblici krezubosti, klasifikacije parcijalne bezubosti, tkiva koja nose parcijalnu protezu, dentalne, gingivalne i dentogingivalno oslonjene proteze, indikacije za izradu parcijalnih proteza, pregled savremenih materijala za izradu parcijalnih proteza<br>Vježbe: Uvodni čas, demonstracija i praktični rad studenta: analiza modela parcijalno bezubih vilica, određivanje klase parcijalne bezubosti, analiza morfologije retencionih zuba, planiranje parcijalne proteze obzirom na mogućnost opterećenja tkiva  | 1<br>4 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Pločasta parcijalna proteza: dijelovi proteze i njihova uloga, vrste žičanih kukica, osnovni principi u planiranju proteze, klinički i laboratorijski postupci izrade<br>Vježbe: Uvodni čas, demonstracija i praktični rad studenta: izbor kašike za uzimanje anatomskog otiska gornje/donje krezube vilice, otiskivanje i izrada donjeg/gornjeg radnog modela, obrada radnih modela; Demonstracija izrade individualne kašike i izvođenja kombinovanog/funkcionalnog otiska za parcijalnu protezu  | 1<br>4 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Parcijalna skeletirana proteza: sastavni dijelovi (gingivalni dio, dentalni dio, veza između gingivalnog i dentalnog dijela), temelji planiranja i kinetika parcijalne proteze<br>Vježbe: Uvodni čas, demonstracija i praktični rad studenta: izrada žičane kukice; Demonstracija postupka izrade zagrižajne šablone pločaste parcijalne proteze, specifičnosti izbora i postave zuba, pripreme modela za kivetiranje   | 1<br>4 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Paralelometar: analiza modela u paralelometru, položaj modela, pravac unošenja i pomjeranja proteze, iznalaženje protetskog ekvatora, mjerenje dubine podminiranosti, plan proteze; Izrada parcijalne skeletirane proteze: otisak i radni model, priprema modela za   | 1      |

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
|             | dubliranje, dubliranje i izrada modela od vatrostalne mase, impregnacija modela, postavljanje voštanih profila, modeliranje skeleta proteze, postavljanje odlivnih kanala<br>Vježbe: Analiza gornjeg (donjeg) dijagnostičkog modela Kennedy klase I, planiranje konstrukcije proteze u paralelometru i ucrtavanje plana na model; Analiza gornjeg (donjeg) dijagnostičkog modela Kennedy klase II, planiranje konstrukcije proteze u paralelometru i ucrtavanje plana na model; Priprema uporišnih zuba na gipsanim modelima.  | 4      |
| Sedmica 13. | Predavanje: Izrada parcijalne skeletirane proteze: dobijanje vatrostalnog bloka, predgrijavanje, grijanje, livenje skeleta proteze, obrada i poliranje skeleta, proba skeleta, izrada zagrižajnog bedema, određivanje međuviličnih odnosa, izbor i postava zuba, proba postave zuba, završno modeliranje, zamjena voštanih dijelova akrilatom, predaja proteze; Reparature i podlaganja parcijalnih proteza<br>Vježbe: Analiza gornjeg (donjeg) dijagnostičkog modela Kennedy klase III, planiranje konstrukcije proteze u paralelometru i ucrtavanje plana na model; Analiza gornjeg (donjeg) dijagnostičkog modela Kennedy klase IV, planiranje konstrukcije proteze u paralelometru i ucrtavanje plana na model; Priprema uporišnih zuba na gipsanim modelima | 1<br>4 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Imedijatna proteza: definicija, prednosti i nedostaci, specifičnosti postupaka izrade; Pokrovne proteze i sredstva za retenciju pokrovnih proteza<br>Vježbe: Uvodni čas i demonstracija: priprema modela za dubliranje, dubliranje i izrada modela od vatrostalne mase, impregniranje dubl modela, modeliranje konstrukcije skeletirane proteze u vosku, postavljanje odlivnih kanala  | 1<br>4 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Izrada digitalnih mobilnih protetskih nadoknada<br>Vježbe: Uvodni čas i demonstracija: izrada vatrostalnog bloka i livenje skeleta proteze, obrada i poliranje skeleta proteze, izrada zagrižajnog bedema, zamjena voštanih dijelova proteze akrilatom   | 1<br>4 |
| Sedmica 17. | Završni ispit  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispit   |        |

|   |   |  |                             |
|---|---|--|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOM0503</b>  | <b>Naziv predmeta: INTERNA MEDICINA</b>   |  |                             |
| <b>Ciklus:integrisani</b>   | <b>Godina: III</b>  | <b>Semestar: v</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 8</b> |
| <b>Status: obavezan</b>   |   | <b>Ukupan broj sati: 105</b><br>Predavanja 45<br>Vježbe 60 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>   | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |  |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>   | Svi studenti upisani u 3. godinu studija  |  |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>   | Upoznati studenta sa: uzrocima koji dovode? do bolesti unutrašnjih organa (plućnih bolesti, bolesti srca, bolesti probavne cijevi, te hepato-bilijarnog trakta i pankreasa, bubrežnih bolesti, bolesti krvnih žila, bolesti vezivnog tkiva, endokrinoloških bolesti i hematoloških bolesti)<br>-patogenetskim procesima koji dovode do razvoja tih bolesti<br>-kliničkim manifestacijama bolesti unutrašnjih organa<br>-racionalnom dijagnostikom zasnovanom na fizikalnom nalazu (anamneza i klinički pregled) i ciljanim dijagnostičkim metodama savremenim principima prevencije i liječenja oboljenja unutrašnjih organa. |  |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući</i> | 1. Anamneza (sadašnja bđlest, ranije bolesti, lična anamneza, porodična i socijalna anamneza, epidemiološka anketa, decursus morbi i epicrisis). Osnovne metode fizikalnog pregleda internističkog bolesnika. Opći status bolesnika (status praesens). Pregled glave i vrata.   |  |                             |

|  |  |
|--|--|
| <p><i>specifičnosti organizacionih jedinica)</i></p> | <p>2. Simptomatologija i fizikalni pregled u oboljenima srca. Dijagnostičke metode u kardiologiji. Angina pectoris. Infarkt miokarda. Poremećaji srčanog ritma.</p> <p>3. Arterijska hipertenzija. Miokarditis. Perikarditis. Srčana insuficijencija. Kardiopulmonalna reanimacija.</p> <p>4. Kongenitalne srčane mane, podjela u grupe. Stečene srčane mane. Simptomima i znaci bolesti vezivnog tkiva. Dijagnostičke metode u reumatologiji. Hronična reumatska bolest zglobova. Metaboličke bolesti zglobova i kostiju. Sistemske bolesti vezivnog tkiva.</p> <p>5. Simptomi i znaci u bolestima pluća. Dijagnostičke metode u pulmologiji. Tipične i atipične donjih disajnih puteva i plućnog parenhima sa komplikacijama.</p> <p>6. Tuberkuloza pluća. Plućne tromboembolije. Hronična opstruktivna plućna bolest (HOPB). Bronhijalna astma. Hronična respiratorna insuficijencija. Urgentna stanja u pulmologiji</p> <p>7. Simptomi i znaci bolesti probavne cijevi, hepatobilijarnog sistema i pankrease. Bolesti jednjaka. Ulkusna bolest.</p> <p>8. Krvarenja u gastrointestinalnom sistemu. Bolesti crijeva Hronični hepatitis (etiologija, epidemiologija, klinička slika, dijagnostika i terapija). Ciroza jetre. Transplantacija jetre. Bolesti žučne kese i bilijarnog sistema. Bolesti pankreasa.</p> <p>9. Avitaminoze. Bolesti hipofize. Bolesti neurohipofize. Bolesti štitne žlijezde (hipertireoza, hipotireoza).</p> <p>10. Oboljenja paratireoidinih žlijezda. Bolesti nadbubrežnih žlijezda. Diabetes mellitus (etiologija, patogeneza, klinička slika, dijagnostika, terapija). Akutne hronične komplikacije.</p> <p>11. Simptomi i znaci u bubrežnim bolestima, fizikalni pregled. Dijagnostičke metode u nefrologiji. Uriname infekcije. Pijelonefritis. Glomerulonefritis. Akutna renalna insuficijencija. Hronična renalna insuficijencija. Dijaliza. Transplantacija bubrega.</p> <p>12. Kliničke karakteristike hematološkog bolesnika. Metode dijagnostike u hematologiji. Bolesti eritrocitne loze. Bolesti granulocitne loze. Mijeloproliferativne bolesni. Bolesti trombocitne loze. Poremećaji koagulacije. Transfuzijska medicina</p> <p>13. Metode pregleda perifernih krvnih sudova, ateroskleroza, bolesti periferne cirkulacije.</p> <p>14. Tumori glave i vrata. Principi dijagnostike, stageinga i tretmana.</p> <p>15.</p> |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>                         | <p>Kroz nastavu predmeta Interna medicina studenti će ovladati slijedećim vještinama:<br/> Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uzeti ispravno anamnezu bolesti</li> <li>2. Primjeniti metode fizikalnog pregleda glave i vrata bolesnika</li> </ol> <p>Osnovne metode fizikalnog pregleda grudnog koša<br/> Inspekcija i palpacija abdomena<br/> Inspekcija i sukusija lumbalnih loža<br/> Bazični fizikalni pregled zglobova i ekstremiteta<br/> Interpretacija laboratorijskih analiza periferne krvi<br/> Interpretacija analize urina</p> <p>Vještine koje student treba poznavati (zna kako):</p>  |



|  |  |
|--|--|
|  | <p>1. Dijagnostičke metode u pulmologiji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spirometrija</li> <li>- gasna analiza arterijske krvi - pregled sputuma</li> <li>- PA snimak, CT i MRI pluća</li> <li>- bronhoskopija</li> <li>- pleuralna punkcija</li> <li>- transtorakalna biopsija pleure i pluća</li> </ul> <p>2. Dijagnostičke metode u kardiologiji - ehokardiografija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ergometrija</li> <li>- holter monitoring</li> <li>- koronarografija</li> </ul> <p>3. Dijagnostičke metode u gastroenterologiji - ezofagogastroskopija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolonoskopija</li> <li>- ultrazvuk jetre, žuči, žučnih vodova i pankreasa</li> <li>- nativni snimak abdomena</li> <li>- endoskopska retrogradna holecistopankreatografija - CT i MRI abdomena</li> </ul> <p>4. Dijagnostičke metode u endokrinologiji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ultrazvuk endokrinih žlijezda</li> <li>- Rtg selae turcicae</li> <li>- CT i MRI hipofize i žlijezda sa unutrašnjim lučenjem</li> <li>- hormonalni status žlijezda sa unutrašnjim lučenjem</li> <li>- određivanje profila glikemije, HbA1c, fruktozamina, inzulina</li> </ul> <p>5. Dijagnostičke i terapijske metode u nefrologiji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ultrazvuk bubrega i mokraćne bešike</li> <li>- scintigrafija bubrega</li> <li>- doppler analiza krvnih sudova bubrega</li> <li>- CT i MRI bubrega</li> <li>- mikcioni cistogram</li> <li>- renalna biopsija</li> <li>- peritonealna dijaliza</li> <li>- hemodijaliza</li> <li>- transplantacija bubrega</li> </ul> <p>6. Dijagnostičke metode u hematologiji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sternalna punkcija i pravljenje razmaza sternalnog punktata - biopsija kosti</li> <li>- punkcija limfnog čvora</li> <li>- biopsija limfnog čvora</li> </ul> <p>7. Dijagnostičke metode u angiologiji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- color doppler analiza krvnih sudova - angiografija</li> </ul> <p>8. Dijagnostičke metode u reumatologiji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rendgen dijagnostika koštanog sistema i zglobova</li> <li>- ultrazvučna i MRI dijagnostika</li> <li>- imunoilkoški testovi u reumatologiji</li> </ul> <p>9. Dijagnostičke metode u onkologiji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- metode stageinga tumora glave i vrata</li> <li>- principi hemo- i radio-terapije</li> </ul> <p>Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti slijedeće stavove<br/> Dobar stomatolog mora poznavati osnovne metode fizikalnog internističkog pregleda, i dijagnosticiranja oboljenja.<br/> Integrisanje podataka iz anamneze i fizikalnog pregleda sa laboratorijskim i radiološkim nalazima pomaže liječniku u razlikovanju pojedinih bolesti.<br/> Ispravna dijagnoza određuje vrstu tretmana bolesnika, pri čemu odluke liječnika mogu uticati na dalji tok bolesti i kvalitet života bolesnika.</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  |  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | Predavanja<br>Vježbe   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>59</sup>:</b> | <p>Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano u toku semestra i kao završni ispit.</p> <p>Kontinuirana provjera znanja obuhvata: praktični ispit 1. dio, parcijalni ispit 1. dio, parcijalni ispit 2. dio i praktični ispit 2. dio.</p> <p>Praktični ispit 1. dio podrazumjeva procjenu usvojenih vještina obrađenih kroz module (1–17) iz oblasti propedeutike glave i vrata, kardiologije, reumatologije, pulmologije, gastroenterologije. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje zadataka prethodno definisanih u listi provjere (check list). Svaki zadatak nosi odgovarajući broj bodova.</p> <p>Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti je 10. Da bi se praktični ispit 1. dio smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 5,5 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.</p> <p>Parcijalni ispit 1. dio je pismeni test sa 50 MCQ pitanja, kojim se ispituju znanja usvojena kroz module iz oblasti propedeutike glave i vrata, kardiologije, reumatologije, pulmologije i gastroenterologije. Student može osvojiti ukupno 50 bodova (po 1 bod za svaki tačan odgovor na MCQ pitanje) od toga: propedeutike glave i vrata 5 bodova, kardiologija 20, reumatologija 5, pulmologija 10, gastroenterologija 10. Da bi se ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 27 bodova na MCQ testu. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.</p> <p>Ukoliko student nije položio parcijalni ispit 1. dio, nepoloženo gradivo polaže na završnom ispitu.</p> <p>Praktični ispit 2. dio podrazumjeva procjenu usvojenih vještina obrađenih kroz module (18-30) iz oblasti endokrinologije, nefrologije, hematologije, angiologije i onkologije. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje zadataka prethodno definisanih u listi provjere (check list).</p> <p>Svaki zadatak nosi odgovarajući broj bodova. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti je 10. Da bi se praktični ispit 2. dio smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 5,5 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.</p> <p>Parcijalni ispit 2 je pismeni test sa 30 MCQ pitanja, kojim se ispituju znanja usvojena kroz module iz oblasti endokrinologije, nefrologije, hematologije, angiologije i onkologije. Student može osvojiti ukupno 30 bodova (po 1 boda za svaki odgovor na MCQ pitanje), po 6 iz svake oblasti. Da bi se ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 16 bodova na MCQ testu. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.</p> <p>Ukoliko student nije položio parcijalni ispit 2. dio, nepoloženo gradivo polaže na završnom ispitu.</p> <p>Završni ispit</p> <p>Student polaže nastavno gradivo koje nije položio pri prethodnim provjerama znanja i vještina.</p> <p>Uslov za polaganje pismenog dijela završnog ispita je prethodno položen praktični dio ispita.</p> |

<sup>59</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | <p>Iz svakog oblika provjere znanja i vještina student mora osvojiti najmanje 55% predviđenog bodovnog skora za taj dio ispita. Tako osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima i zaključuje konačna ocjena.</p> <p>Formiranje konačne ocjene<br/> Broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja, prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi:<br/> 10 (A) 95 – 100 bodova (izuzetan uspjeh sa neznatnim greškama),<br/> 9 (B) 85 – 94 boda (iznad prosjeka, sa ponekom greškom),<br/> 8 (C) 75 – 84 boda (prosječan, sa primjetnim greškama),<br/> 7 (D) 65 – 74 boda (općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima)<br/> 6 (E) 55 – 64 boda (zadovoljava minimalne kriterije),<br/> 5 (F) 50 – 54 boda (ne zadovoljava minimalne kriterije i potrebno je neznatno više rada),<br/> 5 (F) &lt; 50 bodova (ne zadovoljava minimalne kriterije i potrebno je znatno više rada).</p>       |
| <b>Literatura<sup>60</sup>:</b> | <p>Obavezna:<br/> Vrhovac Božidar i sur. Interna medicina. Treće izdanje, izdavač Ljevak Zagreb.</p> <p>Proširena:<br/> Harrison's. Principi interne medicine (Principles of internal disease, thirteenth edition), 1994. hrvatsko izdanje, urednici Ivančević Željko, Rumboldt Zvonko, Bergovec Vlatko, Bruketa Denis. Iz. Split, Placebo, 1997. god.</p> <p>Dopunska:<br/> Mehić B. Bronhoskopija u dijagnostici i terapiji. Iz. Šahinpašić, Sarajevo, 2004. Bukša M. Klinički pregled kardiovaskularnog bolesnika. Sarajevo, 1999.<br/> Mesihović R i saradnici. Gastrointestinalna endoskopija. Iz. SaVart 2009.<br/> Z. Kronični hepatitis, 2006.<br/> Heljić B. i sur. Diabetes mellitus: klinički aspekti. Iz. Jež, Sarajevo, 2002.<br/> Rašić S, Unčanin S. Peritonealna dijaliza. Medicinski fakultet, Sarajevo, 2008.<br/> Mešić E, Resić H. Bazični principi hemodijalize. PrintCom d.o.o., Tuzla 2009.</p> |

#### Izvedbeni plan predmeta Interna medicina

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati              |
|------------|---|------------------------|
| Sedmica 1. | <p>Predavanje:<br/> Anamneza (sadašnja bđlest, ranije bolesti, lična anamneza, porodična i socijalna anamneza, epidemiološka anketa, decursus morbi i epicrisis).<br/> Osnovne metode fizikalnog pregleda internističkog bolesnika.<br/> Opći status bolesnika (status praesens). Pregled glave i vrata.<br/> Vježbe: Vježbe po odjelima prema oglašenom rasporedu.</p> | 3<br><br><br><br><br>4 |
| Sedmica 2. | <p>Predavanje:<br/> Simptomatologija i fizikalni pregled u oboljenima srca.<br/> Dijagnostičke metode u kardiologiji.</p>   | 3                      |

<sup>60</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |             |
|-------------|--|-------------|
|             | Angina pectoris.<br>Infarkt miokarda.<br>Poremećaji srčanog ritma.<br>Vježbe: Vježbe po odjelima prema oglašenom rasporedu.  | 4           |
| Sedmica 3.  | Predavanje:<br>Arterijska hipertenzija.<br>Miokarditis. Perikarditis.<br>Srčana insuficijencija. Kardiopulmonalna reanimacija.<br>Vježbe: Vježbe po odjelima prema oglašenom rasporedu.  | 3<br>4      |
| Sedmica 4.  | Predavanje:<br>Kongenitalne srčane mane, podjela u grupe. Stečene srčane mane.<br>Predavanje:<br>Simptomima i znaci bolesti vezivnog tkiva. Dijagnostičke metode u reumatologiji. Hronična reumatska boles zglobova.<br>Metaboličke bolesti zglobova i kostiju.<br>Sistemske bolesti vezivnog tkiva.<br>Vježbe: Vježbe po odjelima prema oglašenom rasporedu.<br>Vježbe: Vježbe po odjelima prema oglašenom rasporedu. | 1<br>2<br>4 |
| Sedmica 5.  | Predavanje:<br>Simptomi i znaci u bolestima pluća. Dijagnostičke metode u pulmologiji.<br>Tipične i atipične donjih disajnih puteva i plućnog parenhima sa komplikacijama.<br>Vježbe: Vježbe po odjelima prema oglašenom rasporedu.  | 3<br>4      |
| Sedmica 6.  | Predavanje:<br>Tuberkuloza pluća.<br>Plućne tromboembolije.<br>nična opstruktivna plućna bolest (HOPB). Bronhijalna astma.<br>Hronična respiratorna insuficijencija. Urgentna stanja u pulmologiji<br>Vježbe: Vježbe po odjelima prema oglašenom rasporedu.  | 3<br>4      |
| Sedmica 7.  | Predavanje:<br>Simptomi i znaci bolesti probavne cijevi, hepatobilijarnog sistema i pankrease.<br>Bolesti jednjaka.<br>Ulkusna bolest.<br>Vježbe: Vježbe po odjelima prema oglašenom rasporedu.  | 3<br>4      |
| Sedmica 8.  | Predavanje:<br>Krvarenja u gastrointestinalnom sistemu. Bolesti crijeva Hronični hepatitis (etiologija, epidemiologija, klinička slika, dijagnostika i terapija). Ciroza jetre. Transplantacija jetre. Bolesti žučne kese i bilijarnog sistema. Bolesti pankreasa.<br>Vježbe po odjelima prema oglašenom rasporedu.  | 3<br>4      |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Parcijalni ispit 1. dio<br>Predavanje:<br>Avitainoze.<br>Bolesti hipofize. Bolesti neurohipofize.<br>Bolesti štitne žlijezde (hipertireoza, hipotireoza).<br>Vježbe: Praktični ispit 1. dio  | 3<br>4      |
| Sedmica 10. | Predavanje:<br>Oboljenja paratireoidinih žlijezda. Bolesti nadbubrežnih žlijezda.<br>Diabetes mellitus (etiologija, patogeneza, klinička slika, dijagnostika, terapija). Akutne hronične komplikacije.<br>Vježbe po odjelima prema oglašenom rasporedu.  | 3<br>4      |
| Sedmica 11. | Predavanje:<br>Simptomi i znaci u bubrežnim bolestima, fizikalni pregled. Dijagnostičke metode u nefrologiji.  | 3           |

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
|             | Uriname infekcije. Pijelonefritis.<br>Glomerulonefritis.<br>Akutna renalna insuficijencija.<br>Hronična renalna insuficijencija.<br>Dijaliza. Transplantacija bubrega.<br>Vježbe: Vježbe po odjelima prema oglašenom rasporedu.   | 4      |
| Sedmica 12. | Predavanje:<br>Kliničke karakteristike hematološkog bolesnika.<br>Metode dijagnostike u hematologiji.<br>Bolesti eritrocitne loze. Bolesti granulocitne loze. Mijeloproliferativne bolesti.<br>Bolesti trombocitne loze. Poremećaji koagulacije. Transfuzijska medicina.<br>Vježbe: Vježbe po odjelima prema oglašenom rasporedu. | 3<br>4 |
| Sedmica 13. | Predavanje:<br>Metode pregleda perifernih krvnih sudova, ateroskleroza, bolesti periferne cirkulacije.<br>Vježbe: Vježbe po odjelima prema oglašenom rasporedu.   | 3<br>4 |
| Sedmica 14. | Predavanje:<br>Tumori glave i vrata. Principi dijagnostike, stageinga i tretmana.<br>Vježbe: Vježbe po odjelima prema oglašenom rasporedu.  | 3<br>4 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Parcijalni ispit 2. Dio<br>Vježbe: Praktični ispit 2. dio   | 3<br>4 |
| Sedmica 17. | Završni ispit (usmena provjera znanja)  |        |
| Sedmica 19. | Popravni rok za studente koji nisu zadovoljili na završnom ispitu.  |        |

|  |  |                    |                             |
|--|--|--------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOM0504</b>   | <b>Naziv predmeta: OSNOVI RADIOLOGIJE</b>  |                    |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: III</b>   | <b>Semestar: V</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: obavezan</b>  | <b>Ukupan broj sati: 75</b><br>Predavanja 45<br>Vježbe 30  |                    |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |                    |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 3. godinu studija   |                    |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Upoznati studenata III godine (V semestar) u okviru predmeta Osnovi kliničke radiologije o osnovama specijalne ili kliničke radiologije sa radiološkom prezentacijom pojedinih bolesti CNS, vrata, grudnog koša, abdomena, urogenitalnog trakta i muskuloskeletnog sistema i algoritmima dijagnostičkih metoda kod pojedinih bolesti pomenutih sistema.  |                    |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | 1. Centralni i periferni živčani sistem: metode pregleda, algoritam pregleda, bolesti CNS<br>2. Bolesti kralježnice i vrata: metode pregleda, algoritam pregleda, bolesti kralježnice i vrata od područja baze lobanje do gornje torakalne aperture i duž toka kičme<br>3. Respiratorni sistem: kriteriji za zadovoljavajući Rtg, izgled normalnog grudnog koša, metode pregleda, algoritmi pregleda, plućna polja, bolesti pluća (maligne, upalne i intersticijalne, cirkulatorne). |                    |                             |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>4. Respiratorni sistem: kriteriji za zadovoljavajući Rtg, izgled normalnog grudnog koša, metode pregleda, algoritmi pregleda, plućna polja, bolesti pluća (maligne, upalne i intersticijalne, cirkulatorne).</p> <p>5. Kardiovaskularni sistem: metode pregleda, dijaskopija srca, teleradiografija, angiokardiografija srca, UZ, MSCT, MRI, PET, SPECT, kongenitalne bolesti srca i velikih krvnih žila, stečene bolesti srca</p> <p>6. Kardiovaskularni sistem: metode pregleda, dijaskopija srca, teleradiografija, angiokardiografija srca, UZ, MSCT, MRI, PET, SPECT, kongenitalne bolesti srca i velikih krvnih žila, stečene bolesti srca</p> <p>7. Bolesti medijastinuma: metode pregleda klasične i digitalne, bolesti medijastinuma (upalne, kongenitalne i maligne).</p> <p>8. Bolesti gastrointestinalnog trakta, metode pregleda, radioskopija, radiografija, tehnika dvostrukog kontrasta, rendgen pregled jednjaka, rendgen gastroduodenuma, parijetografija, pneumoperitoneum, hipotonizacija, pregled duodenalnog zavoja, pasaža crijeva, farmakološka pasaža, pregled tankog crijeva sa sondom. Bolesti jednjaka, bolesti želuca, bolesti duodenuma, bolesti malapsorbcije. Tanko crijevo: anomalije, regionalni enteritis, druge bolesti tankog crijeva, neoplazme tankog crijeva. Rtg akutnog abdomena, UZ i CT akutnog abdomena. Kolon: anomalije kolona, anomalije dužine, promjene položaja, hernije kolona, upale kolona, ulcerozni kolitis, divertikli kolona, papiloidne lezije, malignomi kolona, rijetke lezije kolona. Post operativna stanja: ezofagotomija, operacije želuca i tankog crijeva, operacije kolona. Arteriografije, splenoportografija, CT i MR pregledi digestivnog trakta. Algoritmi pretraga, interventne procedure.</p> <p>9. Bolesti gastrointestinalnog trakta, metode pregleda, radioskopija, radiografija, tehnika dvostrukog kontrasta, rendgen pregled jednjaka, rendgen gastroduodenuma, parijetografija, pneumoperitoneum, hipotonizacija, pregled duodenalnog zavoja, pasaža crijeva, farmakološka pasaža, pregled tankog crijeva sa sondom. Bolesti jednjaka, bolesti želuca, bolesti duodenuma, bolesti malapsorbcije. Tanko crijevo: anomalije, regionalni enteritis, druge bolesti tankog crijeva, neoplazme tankog crijeva. Rtg akutnog abdomena, UZ i CT akutnog abdomena. Kolon: anomalije kolona, anomalije dužine, promjene položaja, hernije kolona, upale kolona, ulcerozni kolitis, divertikli kolona, papiloidne lezije, malignomi kolona, rijetke lezije kolona. Post operativna stanja: ezofagotomija, operacije želuca i tankog crijeva, operacije kolona. Arteriografije, splenoportografija, CT i MR pregledi digestivnog trakta. Algoritmi pretraga, interventne procedure.</p> <p>10. Dijagnostika hepatopankreatobilijarna sa slezenom, koristi raspoložive metode pregleda : klasične; native i kontrastne, digitalne ( UZ, CT, MRI, DSA ), invazivne i interventne. Bolesti jetre, pankreasa, bilijarnog trakta, kao i slezene : kongenitalne, stečene – vaskularne bolesti, upalne, tumori, trauma. Kod bilijarnog trakta kongenitalne anomalije, stečene bolesti – holelitijaza, holedoholitijaza, upalne bolesti, tumori, holecistoze i diskinezije.</p> <p>11. Dijagnostika hepatopankreatobilijarna sa slezenom, koristi raspoložive metode pregleda : klasične; native i kontrastne, digitalne ( UZ, CT, MRI, DSA ), invazivne i interventne. Bolesti jetre, pankreasa, bilijarnog trakta, kao i slezene : kongenitalne, stečene – vaskularne bolesti, upalne, tumori,</p> |
|--|---|

|                              |   |
|------------------------------|---|
|                              | <p>trauma. Kod bilijarnog trakta kongenitalne anomalije, stećene bolesti – holelitijaza, holedoholitijaza, upalne bolesti, tumori, holecistoze i diskinezije.</p> <p>12. Urinarni sistem i nadbubrežne žlijezde: metode pregleda klasične i digitalne, urođene anomalije, kalkuloza, upale urinarnog trakta, tumori bubrega, trauma urotakta, mokraćni mjehur i nadbubrežne žlijezde</p> <p>13. Reproduktivni sistem: Ženska i muška zdjelica, upale, kongenitalne anomalije, maligne bolesti, bolesti dojke</p> <p>14. Muskuloskeletna dijagnostika, raspoložive metode pregleda, klasična rtg: nativna standardna rtg i specijalne snimke, kontrastne rtg metode, digitalne radiološke metode, interventne radiološke metode. Algoritam radioloških dijagnostičkih pretraga, interventne radiološke metode. Upalni procesi na kostima: rtg, tomografija (TMG), CT, MRI.<br/> Kičma: degenerativne bolesti, fistulografija, scintigrafija, kseroradiografija, rtg, TMG, CT, CT biopsija, MRI. Tumorski procesi: rtg, CT, MRI, scintigrafija, angiografija, UZ, CT biopsija, patološka vaskularizacija. Trauma: rtg, TMG, arteriografija, MRI i MRA, CT i CTA, UZ. Degenerativni procesi kostiju: rtg, CT, MRI, osteodenzitometrija, TMG, kseroradiografija, aortografija, miografija. Koksartroza. Metabolički i hormonski procesi na kostima: rtg, osteodenzitometrija, CT, UZ, MRI. Malacija kuka. Vaskularni procesi na krvnim sudovima ekstremiteta: angiografija, flebografija, CT, MRI, interventne procedure. Kongenitalne anomalije koštanog sistema: rtg, CT, MRI, rascjep lumbalne kičme.</p> <p>15. Muskuloskeletna dijagnostika, raspoložive metode pregleda, klasična rtg: nativna standardna rtg i specijalne snimke, kontrastne rtg metode, digitalne radiološke metode, interventne radiološke metode. Algoritam radioloških dijagnostičkih pretraga, interventne radiološke metode. Upalni procesi na kostima: rtg, tomografija (TMG), CT, MRI. Kičma: degenerativne bolesti, fistulografija, scintigrafija, kseroradiografija, rtg, TMG, CT, CT biopsija, MRI. Tumorski procesi: rtg, CT, MRI, scintigrafija, angiografija, UZ, CT biopsija, patološka vaskularizacija. Trauma: rtg, TMG, arteriografija, MRI i MRA, CT i CTA, UZ. Degenerativni procesi kostiju: rtg, CT, MRI, osteodenzitometrija, TMG, kseroradiografija, aortografija, miografija. Koksartroza. Metabolički i hormonski procesi na kostima: rtg, osteodenzitometrija, CT, UZ, MRI. Malacija kuka. Vaskularni procesi na krvnim sudovima ekstremiteta: angiografija, flebografija, CT, MRI, interventne procedure. Kongenitalne anomalije koštanog sistema: rtg, CT, MRI, rascjep lumbalne kičme.</p> |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p> | <p>Kroz nastavni predmet Osnovi kliničke radiologije student će usvojiti slijedeća znanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-bit će upoznat sa definicijom, podjelom i mjestom kliničke radiologije, značajem laboratorije i klinike kod klasičnih i digitalnih tehnika slikanja (imaging tehnike) te njihovim prednostima i nedostacima.</li> <li>-student će dobiti informacije o radiografiji centralnog nervnog sistema, skeleta, dijaskopiji i radiografiji pluća i srca, pretragama digestivnog trakta, te specijalnim radiološkim metodama, kao i kontrastnim radiografijama drugih područja gdje se koriste kontrastna sredstva, uz bazične informacije o kontrastnim sredstvima, digitalnim i interventnim tehnikama te anesteziji u radiologiji.</li> <li>-bit će upoznat sa radiološkom zaštitom, sa jedinicama koje se koriste u radiologiji za procijenu efekata zračenja, te zakonskim propisima bitnim za profesionalnu zaštitu lica izloženih radioaktivnom zračenju i pacijenata.</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>-savladat će radiološku dijagnostiku centralnog nervnog sistema, respiratornog i kardiovaskularnog sistema, gastro-intestinalnog, hepatobilijarnog i genitourinarnog sistema te muskuloskeletnog sistema.</p> <p>Vještine koje student treba da usvoji i zna praktično izvesti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opis organizacije, strukture i opreme Instituta</li> <li>2. Identificiranje radiološke opreme (klasična i digitalna oprema)</li> <li>3. Identifikacija fotografskog materijala (film, folija, kasete, komore-dry view laser imager sistem).</li> <li>4. Diferenciranje zaštitnih sredstava u radiologiji.</li> <li>5. Identifikacija i opis radiografije grudnog koša i nativnog abdomena, radiografije skeleta te specijalnih snimaka (klasična tomografija, metoda tomosinteze, radiografija, mamografija, kseroradiografija, seriografija, rendgen-sinematografija).</li> <li>6. Izvođenje radioskopije torakalnih organa.</li> <li>7. Izvođenje kontrastnih radioloških pretraga (angiografija, pasaža jednjaka i gastroduodenuma, mijelografije, histero-salpingografije).</li> <li>8. Izvođenje pregleda sa digitalnim metodama</li> <li>9. Izvođenje interventnih procedura u radiologiji.</li> </ol>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <p>Nastava se izvodi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. predavanja</li> <li>2. vježbe</li> <li>3. seminari</li> </ol>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>61</sup>:</b> | <p>Način ocjenjivanja:</p> <p>Redovno pohađanje nastave - 5 bodova</p> <p>Kontinuirana provjera znanja u toku predavanja (nezamjetljiv, aktivan, ističe se) i na vježbama (kolokvij, parcijalni ispit i sl.)</p> <p>Seminarski rad – 10 bodova</p> <p>Usmeni ispit ili pismeni test</p> <p>Usmeni ispit – 5 pitanja (odgovor na 3 pitanja i djelimičan na ostala = 6; odgovor na 4 pitanja i djelimičan na ostalo= 7-9; odgovor na 5 pitanja = 8-10) Uz urađen seminarski rad i redovno prisustvovanje na predavanjima.</p> <p>Pisani test – 20 pitanja ( odgovor na 12 pitanja i djelimičan odgovor na ostala pitanja= 6; odgovor na 13-16 pitanja i djelimičan na ostala pitanja= 7-8; odgovor na 16-18 pitanja i djelimičan na ostala= 9; odgovor na 18-20 pitanja = 10).</p> <p>Uz urađen seminarski i redovno prisustvovanje na predavanjima.</p> <p>Prema navedenom skala ocjena je slijedeća:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.</p> <p>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</p> <p>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova</p> <p>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.</p> <p>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.</p> <p>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <b>Literatura<sup>62</sup>:</b>                                  | Obavezna   |

<sup>61</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>62</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A. Lovrinčević. Radiologija, Svjetlost, Sarajevo. 1982 (Univerzitetski udžbenik)</li> <li>- Merkaš Z. Radiologija. Nova knjiga, Beograd, 1982 (Univerzitetski udžbenik)</li> </ul> <p>Dopunska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Čatić Dž., Bešlić Š. et all. Digitalne radiološke metode, Visoka Zdravstvena Škola, Sarajevo 2007. (Univerzitetski udžbenik). 258 strana</li> <li>- Dalagija F, Lincender L, Bešlić Š. Dijagnostička radiologija</li> <li>- Vodić, Sarajevo 2008. Udruženje Radiologa BiH. 298strana proširena</li> </ul> |
|--|--|

### Izvedbeni plan predmeta Osnovi radiologije

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati         |
|------------|---|-------------------|
| Sedmica 1. | <p>Predavanje: Centralni i periferni živčani sistem: metode pregleda, algoritam pregleda, bolesti CNS</p> <p>Vježbe: Upoznavanje sa standardnim i digitalnim tehnikama pregleda CNS</p> <p>Seminari:</p>  | <p>3</p> <p>2</p> |
| Sedmica 2. | <p>Predavanje: Bolesti kralježnice i vrata: metode pregleda, algoritam pregleda, bolesti kralježnice i vrata od područja baze lobanje do gornje torakalne aperture i duž toka kičme</p> <p>Vježbe: Upoznavanje sa standardnim i digitalnim tehnikama pregleda vrata i njegovih struktura</p> <p>Seminari:</p>   | <p>3</p> <p>2</p> |
| Sedmica 3. | <p>Predavanje: Respiratorni sistem: kriteriji za zadovoljavajući Rtg, izgled normalnog grudnog koša, metode pregleda, algoritmi pregleda, plućna polja, bolesti pluća (maligne, upalne i intersticijalne, cirkulatorne).</p> <p>Vježbe: Radioskopija torakalnih organa, radiografija, digitalne metode pregleda bolesti pluća</p> <p>Seminari:</p>  | <p>3</p> <p>2</p> |
| Sedmica 4. | <p>Predavanje: Respiratorni sistem: kriteriji za zadovoljavajući Rtg, izgled normalnog grudnog koša, metode pregleda, algoritmi pregleda, plućna polja, bolesti pluća (maligne, upalne i intersticijalne, cirkulatorne).</p> <p>Vježbe: Radioskopija torakalnih organa, radiografija, digitalne metode pregleda bolesti pluća</p> <p>Seminari:</p>  | <p>3</p> <p>2</p> |
| Sedmica 5. | <p>Predavanje: Kardiovaskularni sistem: metode pregleda, dijaskopija srca, teleradiografija, angiokardiografija srca, UZ, MSCT, MRI, PET, SPECT, kongenitalne bolesti srca i velikih krvnih žila, stečene bolesti srca</p> <p>Vježbe: Presentacija slika i metoda pregleda kardiovaskularnog sistema (klasična TMG, radiofotografije, mamografija, kseroradiografija, seriografija, rendgensinematografija, sijalografija, CT, MRI, UZ).</p> <p>Seminari:</p> | <p>3</p> <p>2</p> |
| Sedmica 6. | <p>Predavanje: Kardiovaskularni sistem: metode pregleda, dijaskopija srca, teleradiografija, angiokardiografija srca, UZ, MSCT, MRI, PET, SPECT, kongenitalne bolesti srca i velikih krvnih žila, stečene bolesti srca</p> <p>Vježbe: Presentacija slika i metoda pregleda kardiovaskularnog sistema (klasična TMG, radiofotografije, mamografija, kseroradiografija, seriografija, rendgensinematografija, sijalografija, CT, MRI, UZ).</p> <p>Seminari:</p> | <p>3</p> <p>2</p> |

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 7.  | <p>Predavanje: Bolesti medijastinuma: metode pregleda klasične i digitalne, bolesti medijastinuma (upalne, kongenitalne i maligne).</p> <p>Vježbe: Prezentacija bolesti medijastinuma sa radiološkim, UZ, CT i MR prikazima te angiografske pretrage. Algoritmi pretraga i interventne procedure.</p> <p>Seminari:</p>   | 3<br>2 |
| Sedmica 8.  | <p>Predavanje: Bolesti gastrointestinalnog trakta, metode pregleda, radioskopija, radiografija, tehnika dvostrukog kontrasta, rendgen pregled jednjaka, rendgen gastroduodenuma, parijetografija, pneumoperitoneum, hipotonizacija, pregled duodenalnog zavoja, pasaža crijeva, farmakološka pasaža, pregled tankog crijeva sa sondom. Bolesti jednjaka, bolesti želuca, bolesti duodenuma, bolesti malapsorbcije. Tanko crijevo: anomalije, regionalni enteritis, druge bolesti tankog crijeva, neoplazme tankog crijeva. Rtg akutnog abdomena, UZ i CT akutnog abdomena. Kolon: anomalije kolona, anomalije dužine, promjene položaja, hernije kolona, upale kolona, ulcerozni kolitis, divertikli kolona, papiloidne lezije, malignomi kolona, rijetke lezije kolona. Post operativna stanja: ezofagotomija, operacije želuca i tankog crijeva, operacije kolona. Arteriografije, splenoportografija, CT i MR pregledi digestivnog trakta. Algoritmi pretraga, interventne procedure.</p> <p>Vježbe: Prezentacija bolesti gastrointestinalnog trakta sa radiološkim, UZ, CT i MR prikazima te angiografske pretrage. Algoritmi pretraga i interventne procedure.</p> <p>Seminari:</p> | 3<br>2 |
| Sedmica 9.  | <p>Predavanje: Bolesti gastrointestinalnog trakta, metode pregleda, radioskopija, radiografija, tehnika dvostrukog kontrasta, rendgen pregled jednjaka, rendgen gastroduodenuma, parijetografija, pneumoperitoneum, hipotonizacija, pregled duodenalnog zavoja, pasaža crijeva, farmakološka pasaža, pregled tankog crijeva sa sondom. Bolesti jednjaka, bolesti želuca, bolesti duodenuma, bolesti malapsorbcije. Tanko crijevo: anomalije, regionalni enteritis, druge bolesti tankog crijeva, neoplazme tankog crijeva. Rtg akutnog abdomena, UZ i CT akutnog abdomena. Kolon: anomalije kolona, anomalije dužine, promjene položaja, hernije kolona, upale kolona, ulcerozni kolitis, divertikli kolona, papiloidne lezije, malignomi kolona, rijetke lezije kolona. Post operativna stanja: ezofagotomija, operacije želuca i tankog crijeva, operacije kolona. Arteriografije, splenoportografija, CT i MR pregledi digestivnog trakta. Algoritmi pretraga, interventne procedure.</p> <p>Vježbe: Prezentacija bolesti gastrointestinalnog trakta sa radiološkim, UZ, CT i MR prikazima te angiografske pretrage. Algoritmi pretraga i interventne procedure.</p> <p>Seminari:</p> | 3<br>2 |
| Sedmica 10. | <p>Predavanje: Dijagnostika hepatopankreatobilijarna sa slezenom, koristi raspoložive metode pregleda : klasične; nativne i kontrastne, digitalne ( UZ, CT, MRI, DSA ), invazivne i interventne. Bolesti jetre, pankreasa, bilijarnog trakta, kao i slezene : kongenitalne, stečene – vaskularne bolesti, upalne, tumori, trauma. Kod bilijarnog trakta kongenitalne anomalije, stečene bolesti – holelitijaza, holedoholitijaza, upalne bolesti, tumori, holecistoze i diskinezije.</p> <p>Vježbe: Prezentacija patoloških stanja na hepatopankreatobilijarnom traktu, slezeni, urogenitalnom i reproduktivnom traktu sa patologijom dojke.</p> <p>Seminari:</p>  | 3<br>2 |
| Sedmica 11. | <p>Predavanje: Dijagnostika hepatopankreatobilijarna sa slezenom, koristi raspoložive metode pregleda : klasične; nativne i kontrastne, digitalne ( UZ, CT, MRI, DSA ), invazivne i interventne. Bolesti jetre, pankreasa, bilijarnog trakta, kao i slezene : kongenitalne, stečene – vaskularne bolesti, upalne, tumori, trauma. Kod bilijarnog trakta kongenitalne anomalije, stečene bolesti – holelitijaza, holedoholitijaza, upalne bolesti, tumori, holecistoze i diskinezije.</p> <p>Vježbe: Prezentacija patoloških stanja na hepatopankreatobilijarnom traktu, slezeni, urogenitalnom i reproduktivnom traktu sa patologijom dojke.</p> <p>Seminari:</p>  | 3<br>2 |



|  |  |   |                             |
|--|--|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOS3052                              | <b>Naziv predmeta: PRETKLINIČKA RESTAURATIVNA<br/>STOMATOLOGIJA I</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br>integrirani                                    | <b>Godina: III</b>   | <b>Semestar: V</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  |  | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br><b>Predavanja 15</b><br><b>Vježbe 30</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada</b>   |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 3. godinu studija.  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>                                  | Cilj predmeta je upoznati studente sa načinom registracije zuba, stomatološkim radnim mjestom i položajima pri radu, ručnim i mašinskim instrumentima i načelima preparacije kaviteta.   |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Radno mjesto doktora stomatologije</li> <li>2. Ručni i mašinski instrumenti u restaurativnoj stomatologiji</li> <li>3. Principi preparacije za amalgam</li> <li>4. Principi preparacije za adhezivne materijale</li> </ol>   |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Nakon završetka nastave V semestra iz predmeta Pretklinička restaurativna stomatologija I student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasniti obilježavanje i registraciju zuba,</li> <li>- opisati radno mjesto, ručne i mašinske instrumente,</li> <li>- objasniti temeljna načela izrade kaviteta po Blacku,</li> <li>- objasniti savremena načela izrade kaviteta,</li> <li>- opisati načela izrade metalnih i estetskih indirektnih restauracija,</li> <li>- samostalno izraditi kavitete svih klasa na tipodontu.</li> </ul>  |   |                             |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <p>Nastava će se odvijati kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interaktivna predavanja,</li> <li>- vježbe i</li> <li>- konsultacije.</li> </ul>  |   |                             |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>63</sup>:</b> | <p>Ispit se sastoji iz parcijalnog, praktičnog i završnog ispita. Parcijalni i završni ispit se polažu pismeno. Parcijalni ispit nosi 30 bodova i smatra se položenim ukoliko je student ostvario minimalno 17 bodova. Kroz praktični ispit se evaluira primjena ručnih i mašinskih instrumenata pri preparaciji kaviteta na tipodontu i nosi ukupno 20 bodova. Na završnom ispitu student mora ostaviti minimalno 55% tačnih odgovora.</p> <p>Konačna ocjena se formira sabiranjem bodova ostvarenih kroz parcijalni, praktični i završni ispit, na način kako slijedi:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova<br/>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</p> |   |                             |

<sup>63</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | 8(C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br>7(D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova<br>6(E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova<br>5(F) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.   |
| <b>Literatura<sup>64</sup>:</b> | Obavezna: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Živković i saradnici. Osnovi restaurativne stomatologije. Data Status, Beograd, 2009.</li> <li>2. Šutalo i saradnici. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Naklada Zadro, Zagreb, 1994.</li> <li>3. Karadžov i saradnici. Preparacija kaviteta. Grifon, Beograd, 1999.</li> </ol> Dopunska: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ritter AV. <i>Sturdevant's art &amp; science of operative dentistry-e-book</i>. Elsevier Health Sciences; 2017.</li> <li>2. Mount GJ, Hume WR. Preservation and restoration of tooth structure. Mosby International Ltd. 1998.</li> <li>3. Summit JB, Robbins JW, Hilton TJ, Schwartz RS. Fundamentals of operative dentistry: a contemporary approach: Quintessence Publishing Co Inc, 2013.</li> </ol> |

#### Izvedbeni plan predmeta Pretklinička restaurativna stomatologija I

##### VII semestar

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | 5. Predavanje: Uvodni čas; Nomenklatura i obilježavanje zuba  | 1         |
|            | 1. Vježbe: Uvodni čas (upoznavanje sa sadržajem predmeta, načinom izvođenja nastave i ispita, te literaturom) | 2         |
| Sedmica 2. | 2. Predavanje: Radno mjesto i položaji pri radu   | 1         |
|            | 2. Vježbe: Obilježavanje zuba   | 2         |
| Sedmica 3. | 3. Predavanje: Ručni instrumenti u dentalnoj patologiji   | 1         |
|            | 3. Vježbe: Upoznavanje sa karakteristikama radnog mjesta na fantomu i položaji pri radu                       | 2         |
| Sedmica 4. | 4. Predavanje: Mašinski instrumenti u dentalnoj patologiji  | 1         |
|            | 4. Vježbe: Upoznavanje sa ručnim instrumentima u dentalnoj patologiji   | 2         |
| Sedmica 5. | 5. Predavanje: Temeljna načela izrade kaviteta- principi preparacije po Black-u                               | 1         |
|            | 5. Vježbe: Upoznavanje sa mašinskim instrumentima u dentalnoj patologiji (svrdla)                             | 2         |
| Sedmica 6. | 6. Predavanje: Izrada kaviteta I klase po Black-u   | 1         |
|            | 6. Vježbe: Upoznavanje sa mašinskim instrumentima u dentalnoj patologiji (nasadni instrumenti)                | 2         |
| Sedmica 7. | 7. Parcijalni ispit   |           |

<sup>64</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 8.  | 8. Predavanje: Izrada kaviteta II klase po Black-u<br>8. Vježbe: Izrada kaviteta I klase za amalgam                                 | 1<br>2 |
| Sedmica 9.  | 9. Predavanje: Izrada kaviteta V klase po Black-u<br>9. Vježbe: Izrada kaviteta II klase za amalgam                                 | 1<br>2 |
| Sedmica 10. | 10. Predavanje: Savremena načela izrade kaviteta- preparacija adhezivnih kaviteta<br>10. Vježbe: Izrada kaviteta V klase za amalgam | 1<br>2 |
| Sedmica 11. | 11. Predavanje: Adhezivni kaviteti I i II klase<br>11. Vježbe: Izrada specifičnih kaviteta I klase                                  | 1<br>2 |
| Sedmica 12. | 12. Predavanje: Adhezivni kaviteti III i IV klase<br>12. Vježbe: Izrada adhezivnih kaviteta I klase                                 | 1<br>2 |
| Sedmica 13. | 13. Predavanje: Adhezivni kaviteti V klase<br>13. Vježbe: Izrada adhezivnih kaviteta II klase                                       | 1<br>2 |
| Sedmica 14. | 14. Predavanje: Indirektne estetske i metalne restauracije<br>14. Vježbe: Izrada adhezivnih kaviteta III klase                      | 1<br>2 |
| Sedmica 15. | 15. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>15. Vježbe: Polaganje praktičnog dijela ispita                               | 1<br>2 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOS3061</b>   | <b>Naziv predmeta:</b><br><b>PRETKLINIČKA I LABORATORIJSKA FIKSNA PROTETIKA</b>   |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani</b>   | <b>Godina: III</b>  | <b>Semestar: VI</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: Obavezni</b>  |   | <b>Ukupan broj sati: 60</b><br>Predavanja <b>15</b><br>Vježbe <b>45</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b><br><b>Katedra za stomatološku protetiku sa dentalnom implantologijom</b>   |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 3. godinu studija  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Sticanje teoretskih i praktičnih znanja o tehnici i tehnologiji izrade fiksnih zubnih nadoknada.  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definicija, ciljevi i zadaci fiksne protetike.</li> <li>2. Preparacija zuba.</li> <li>3. Otisne tehnike u fiksnoj protetici.</li> <li>4. Izrada radnog modela.</li> <li>5. Ulaganje radnog modela u artikulator.</li> <li>6. Postupak modeliranja u vosku.</li> <li>7. Preparacija kanala i izrada livene kočić nadogradnje.</li> </ol> |   |                             |

|  |   |
|--|---|
|  | 8. Sidro i tijelo zubnog mosta.<br>9. Zubni mostovi.<br>10. Izrada fiksnih nadoknada lijevanjem.<br>11. Nanošenje dentalne keramike.<br>12. Izrada fiksnih protetskih nadoknada CAD/CAM metodom.<br>13. Izrada fiksnih protetskih nadoknada CAD/CAM metodom.<br>14. Izrada fiksnih protetskih nadoknada CAD/CAM metodom i metodom 3D printanja.<br>15. Specifičnosti laboratorijska izrade implantoprotetičkih konstrukcija.  |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Znanje:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poznavati instrumentarij i opremu u laboratoriju za fiksnu protetiku.</li> <li>2. Poznavati cjeloviti postupak laboratorijske izrade fiksnog protetskog rada kroz korištenje opreme i materijala.</li> <li>3. Poznavati proceduru ulaganja fiksnog protetskog rada u masu za ulaganje.</li> <li>4. Poznavati proceduru lijevanja fiksnih protetskih radova.</li> <li>5. Poznavati proceduru obrade fiksnog protetskog rada.</li> <li>6. Poznavati proceduru nanošenja dentalne keramike.</li> <li>7. Poznavati proceduru skeniranja modela i otisaka i dizajniranja protetskih radova sa CAD/CAM sistemom.</li> <li>8. Poznavati proceduru 3D printanja</li> </ol> <p>Vještine:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odabrati instrumentarij, opremu i materijal za laboratorijsku izradu fiksnog protetskog rada.</li> <li>2. Izliti radni model.</li> <li>3. Pripremiti radni model.</li> <li>4. Postaviti radne modele u artikulatorku.</li> <li>5. Modelirati u vosku krunicu i most punog anatomskeg oblika, podkonstrukciju za krunicu i most, cut-back oblik za krunicu i kočić nadogradnju.</li> </ol> <p>Kompetencije:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poznavati u potpunosti pretkliničke postupke izrade fiksnih protetskih radova po fazama izrade.</li> <li>2. Samostalno prepoznati greške koje nastaju pri nepravilnoj izradi fiksnih protetskih radova.</li> <li>3. Poznavati značaj komunikacije laboratorija sa stomatologom u ordinaciji.</li> </ol> |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- predavanja za sve studente</li> <li>- praktična nastava – vježbe u grupama prema standardu</li> </ul>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>65</sup>:</b> | Usvojeno znanje i vještine provjeravaju se kontinuirano tokom semestra.<br>U strukturi ukupnog broja bodova student kroz semestar može ostvariti za aktivnosti i provjere znanja:   |

<sup>65</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost na vježbama - maksimalno 4 boda</li> <li>- Parcijalni ispit u 8. sedmici nastave VI semestra – maksimalno 46 bodova, minimalno 25,3 boda.</li> </ul> <p>Završni ispit se sastoji od praktičnog i teoretskog dijela ispita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Završni ispit u 17. sedmici nastave VI semestra – maksimalno 50 bodova.</li> <li>- Praktični dio ispita – maksimalno 4 boda (minimalno 2,2 boda)</li> <li>- Teoretski dio – 46 bodova (minimalno 25,3 boda)</li> </ul> <p>Student koji nije zadovoljio na parcijalnoj provjeri znanja izlazi na završni ispit i polaže sve što nije položio, parcijalni ispit i/ili završni ispit.</p> <p>Završni ispit se polaže u formi testa koji se sastavlja za svaki ispitni rok podjeljeni u grupe A, B (po potrebi C, D) i praktičnog dijela ispita. Parcijalni i završni ispit se boduju samo ako svaki test ima najmanje 55% tačnih odgovora. Sva pitanja u testu se ne moraju ocjenjivati jednakim brojem bodova. Odluku o načinu bodovanja pitanja iz testa donose odgovorni nastavnici prije izvođenja testa.</p> <p>Prema navedenom skala ocjena je sljedeća:</p> <p>10 (A) - izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;</p> <p>9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova;</p> <p>8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84</p> <p>7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova;</p> <p>6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;</p> <p>5 (F, FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> <p>- Praktični dio ispita se polaže nakon položenog teoretskog dijela ispita. Ukoliko student ne položi praktični dio ispita ne priznaje mu se ni teoretski dio ispita jer je sastavni dio završnog ispita.</p> |
| <p><b>Literatura<sup>66</sup>:</b></p> | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trifunović D, Radlović S, Kandić M, Nastić M, Petrović A, Krstić M et al. Stomatološka protetika predklinika. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 2003.</li> <li>2. Suvin M. Fiksna protetika. Zagreb: Školska knjiga - Zagreb; 1980.</li> <li>3. Jakovac M, Kranjčić J, Bergman L, Carek A, Milardović S, Viskić J et al. Pretklinička i laboratorijska fiksna protetika. Zagreb: Stega-Tisak; 2020.</li> <li>4. Redžepagić S. Rubno zatvaranje u fiksnoj protetici. Sarajevo: Udruženje stomatologa Bosne i Hercegovine; 1999.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schillinburg TH, Hobo S, Whitsett I, Jacobi R. Osnove fiksne protetike 3 rd edition. Media ogledi 2008.</li> <li>2. Rosenstiel SF, Land MF, Fujimoto J. Contemporary fixed prosthodontics, 4th edition. Odabrana poglavlja. St. Louis: Mosby Inc., 2006.</li> </ol>   |

<sup>66</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



|  |  |
|--|--|
|  | 3. Baltzer A, Kaufmann-Jinoian V, Kurbad A, Reichel K. Cad/Cam i potpuna keramika Estetski nodomjestci u stomatološkoj praksi. Zagreb: Media ogled d.o.o.; 2009. |
|--|--|

**IZVEDBENI PLAN PREDMETA: PRETKLINIČKA I LABORATORIJSKA FIKSNA PROTETIKA**

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe, samostalna praksa)  | Broj sati (predavanja, vježbe) |
|------------|--|--------------------------------|
| Sedmica 1. | Predavanja: Definicija, ciljevi i zadaci fiksne protetike. Opšti pojmovi o fiksnim nadoknadama, vrste i njihova podjela.<br>Vježbe: Uvodni čas sa demonstracijom, Upoznavanjem sa zubotehničkim radnim mjestom, opremom i materijalima. Postupak preparacije zuba.   | 1<br><br>3                     |
| Sedmica 2. | Predavanja: Preparacija zuba i specifičnosti preparacija zuba za izradu različitih fiksnih protetskih radova.<br>Vježbe: Demonstracija uzimanja otiska zuba antagonista i izlivanja radnog modela. Student uzima otisak zuba antagonista i izlivanje radni model.  | 1<br><br>3                     |
| Sedmica 3. | Predavanja: Otisne tehnike u fiksnoj protetici, konvencionalne i digitalne.<br>Vježbe: Demonstracija uzimanja konvencionalnog i digitalnog definitivnog otiska.  | 1<br><br>3                     |
| Sedmica 4. | Predavanje: Izlivanje otisaka – izrada radnog modela, izrada pomičnog modela. Izrada radnog modela metodom 3D - printanja. Specifičnosti pojedinih radnih modela.<br>Vježbe: Demonstracija izlivanja definitivnog otiska - izrade radnog modela. Student izliva definitivni otisak - izrađuje radni model.   | 1<br><br>3                     |
| Sedmica 5. | Predavanja: Ulaganje radnog modela u artikulat bez obraznog luka i sa standardnim obraznim lukom. Rezanja pomičnih radnih modela. Obrada pomičnih radnih modela. Označavanje preparacione granice. Nanošenje distanc laka.<br>Vježbe: Student ulaže radne modele u artikulat.  | 1<br><br>3                     |
| Sedmica 6. | Predavanja: Postupak modeliranja u vosku – krunice punog anatomskeg oblika, fasetirane krunice, podkonstrukcije za krunicu, reduciranog oblika za krunicu i cut-back oblika.<br>Vježbe: Demonstracija rezanja pomičnih radnih modela, obrade pomičnih radnih modela i označavanja preparacione granice. Student izrezuje pomične radne modele, obrađuje pomične radne modele. Označavanje preparacione granice. Nanošenje distanc laka.            | 1<br><br>3                     |
| Sedmica 7. | Predavanja: Preparacija kanala korijena za izradu livene kočić nadogradnje. Izrada livene kočić nadogradnje.<br>Vježbe: Demonstracija modeliranja u vosku – krunice punog anatomskeg oblika, fasetirane krunice, podkonstrukcije za krunicu i cut-back oblika i livene kočić nadogradnje. Student Modelira u vosku – krunice punog anatomskeg oblika, fasetirane krunice, podkonstrukcije za krunicu i cut-back oblika i livene kočić nadogradnje. | 1<br><br>3                     |
| Sedmica 8. | Predavanja: Zubni mostovi - dijelovi mosta, sidro za zubni most, tijelo mosta, i odnos prema gingivi.<br>Vježbe: Student modelira u vosku – krunice punog anatomskeg oblika, fasetirane krunice, podkonstrukcije za krunicu i cut-back oblika i livene kočić nadogradnje.  | 1<br><br>3                     |
| Sedmica 9. | Predavanje: Zubni mostovi – topografska podjela mostova, modeliranje zubnog mosta. Značaj komunikacije laboratorija sa stomatologom u ordinaciji.<br>Vježbe: Student modelira u vosku – krunice punog anatomskeg oblika, fasetirane krunice, podkonstrukcije za krunicu i cut-back oblika i livene kočić nadogradnje.  | 1<br><br>3                     |

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 10. | Predavanje: Izrada fiksnih nadoknada livenjem. Priprema modela fiksne nadoknade za ulaganje u vatrostalnu masu. Specifičnosti u ulaganju, eliminacija voska. Livenje fiksnih nadoknada od dentalne legure i keramike. Obrada i poliranje izlivenih fiksnih nadoknada.<br>Vježbe: Demonstracija modeliranja zubnog mosta u vosku. Student modelira zubni most u vosku. | 1<br>3 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Nanošenje dentalne keramike na podkonstrukcije, fasetirane, reducirane, cut - back oblike fiksnih protetskih nadoknada. Osnovno i napredno slojevanje sa pravljjenjem efekata.<br>Vježbe: Student Modelira zubni most u vosku.  | 1<br>3 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Izrada fiksnih protetskih nadoknada od različitih metalno – keramičkih i potpuno keramičkih sistema (materijala) CAD/CAM metodom.<br>Vježbe: Demonstracija pripreme modela fiksne nadoknade za ulaganje u vatrostalnu masu, ulaganje u vatrostalnu masu, lijevanje fiksnih nadoknada, obrada i poliranje.   | 1<br>3 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Izrada fiksnih protetskih nadoknada od različitih metalno – keramičkih i potpuno keramičkih sistema (materijala) CAD/CAM sistemom.<br>Vježbe: Demonstracija nanošenja dentalne keramike na podkonstrukcije, fasetirane, reducirane i cut-back oblike fiksnih protetskih nadoknada.  | 1<br>3 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Izrada fiksnih protetskih nadoknada od različitih metalno – keramičkih i potpuno keramičkih sistema (materijala) CAD/CAM metodom i metodom 3D printanja.<br>Vježbe: Demonstracija Izrade fiksnih protetskih nadoknada od različitih metalno – keramičkih i potpuno keramičkih sistema (materijala) CAD/CAM metodom.                                       | 1<br>3 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Specifičnosti laboratorijske izrade implantoprotetičkih konstrukcija.<br>Vježbe: Demonstracija laboratorijske izrade implantoprotetičkih konstrukcija.  | 1<br>3 |
| Sedmica 17. | Završni ispit   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|  |  |                     |                             |
|--|--|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOS3062</b> | <b>Naziv predmeta: PRETKLINIČKA RESTAURATIVNA<br/>STOMATOLOGIJA II</b>   |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>       | <b>Godina: III</b>   | <b>Semestar: VI</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: obavezni</b>                    | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br><b>Predavanja 15</b><br><b>Vježbe 30</b>  |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada</b>   |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>                  | Svi studenti upisani u 3. godinu studija; Preduslov za polaganje završnog ispita je položen ispit iz predmeta Pretklinička restaurativna stomatologija I.  |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>            | Cilj predmeta je upoznati studente sa svojstvima i upotrebom materijala za reintegraciju i zaštitu pulpo-dentinskog kompleksa, svojstvima i upotrebom materijala za privremeno zatvaranje kaviteta, svojstvima i upotrebom amalgama i estetskih restaurativnih materijala, kao i faktorima koji determinišu izbor restaurativnog materijala. |                     |                             |

|  |  |
|--|--|
| <b>Tematske jedinice:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>6. Materijali za reintegraciju pulpo-dentinskog kompleksa</li> <li>5. Zaštitne podloge</li> <li>6. Dentalni amalgam- sastav, svojstva i klinička primjena</li> <li>7. Adhezivni sistemi</li> <li>8. Dentalni kompoziti- sastav, svojstva i klinička primjena</li> </ul>   |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Po završetku VI semestra iz predmeta Pretklinička restaurativna stomatologija II student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raspravljati o materijalima za reintegraciju i zaštitu pulpo-dentinskog kompleksa, zaštitnim podlogama i materijalima za privremeno zatvaranje kaviteta,</li> <li>- objasniti kliničku primjenu amalgama i kompozita,</li> <li>- objasniti principe adhezije, hibridnog sloja i adhezivnih sistema,</li> <li>- objasniti primjenu glasonomer cemenata u restaurativnoj stomatologiji,</li> <li>- raspravljati o izboru restaurativnog materijala,</li> <li>- biti osposobljen samostalno pravilno rekonstruisati defekt na tipodontu odgovarajućim restaurativnim materijalom.</li> </ul>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <p>Nastava će se odvijati kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interaktivna predavanja,</li> <li>- vježbe i</li> <li>- konsultacije.</li> </ul>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>67</sup>:</b> | <p>Ispit se sastoji iz parcijalnog, praktičnog i završnog ispita. Parcijalni i završni ispit se polažu pismeno. Parcijalni ispit nosi 30 bodova i smatra se položenim ukoliko je student ostvario minimalno 17 bodova. Kroz praktični ispit se evaluira pravilna zaštita pulpo-dentinskog kompleksa, restauracija defekta tvrdog zubnog tkiva na tipodontu i nosi ukupno 20 bodova. Na završnom ispitu student mora ostaviti minimalno 55% tačnih odgovora.</p> <p>Konačna ocjena se formira sabiranjem bodova ostvarenih kroz pacijalni, praktični ispit i završni ispit, na način kako slijedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova</li> <li>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</li> <li>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova</li> <li>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova</li> <li>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova</li> <li>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</li> </ul> |
| <b>Literatura<sup>68</sup>:</b>                                  | <p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4. Živković i saradnici. Osnovi restaurativne stomatologije. Data Status, Beograd, 2009.</li> </ul>  |

<sup>67</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>68</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|  |  |
|--|--|
|  | <p>5. Šutalo i saradnici. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Naklada Zadro, Zagreb, 1994.</p> <p>6. Karadžov i saradnici. Preparacija kaviteta. Grifon, Beograd, 1999.</p> <p>Dopunska:</p> <p>4. Vulićević ZR, Jurić H, Kobašlija S i sar. Klinička primena materijala u dečijoj stomatologiji, Beobook, Beograd 2010.</p> <p>5. Mount GJ, Hume WR. Preservation and restoration of tooth structure. Mosby International Ltd. 1998.</p> <p>6. Roberson TM, Heymann HO, Swift EJ. Sturdevant's Art and Science of Operative Dentistry, Mosby Inc, 2013.</p> <p>7. Summit JB, Robbins JW, Hilton TJ, Schwartz RS. Fundamentals of operative dentistry: a contemporary approach: Quintessence Publishing Co Inc, 2013.</p> |
|--|--|

### Izvedbeni plan predmeta Pretklinička restaurativna stomatologija II

#### VIII semestar

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | 7. Predavanje: Materijali za reintegraciju pulpo-dentinskog kompleksa  | 1         |
|             | 16. Vježbe: Uvodni čas (upoznavanje sa sadržajem predmeta, načinom izvođenja nastave i ispita, te literaturom) | 2         |
| Sedmica 2.  | 9. Predavanje: Zaštitne podloge  | 1         |
|             | 17. Vježbe: Postavka materijala za reintegraciju pulpo-dentinskog kompleksa                                    | 2         |
| Sedmica 3.  | 10. Predavanje: Dentalni amalgam- sastav i svojstva  | 1         |
|             | 18. Vježbe: Podlaganje kaviteta zuba u transkaninom sektoru  | 2         |
| Sedmica 4.  | 19. Predavanje: Dentalni amalgam- klinička primjena  | 1         |
|             | 11. Vježbe: Podlaganje kaviteta zuba u interkaninom sektoru  | 2         |
| Sedmica 5.  | 12. Predavanje: Adhezija na caklinu i dentin   | 1         |
|             | 20. Vježbe: Upoznavanje sa sistemima matrica i interdentalnim kočićima (Ivory 1)                               | 2         |
| Sedmica 6.  | 21. Predavanje: Adhezijski sistemi   | 1         |
|             | 13. Vježbe: Upoznavanje sa sistemima matrica i interdentalnim kočićima (obuhvatne matrice)                     | 2         |
| Sedmica 7.  | 14. Parcijalni ispit   |           |
| Sedmica 8.  | 15. Predavanje: Dentalni kompoziti- sastav i svojstva  | 1         |
|             | 8. Vježbe: Postavka amalgamskog ispuna I klase   | 2         |
| Sedmica 9.  | 9. Predavanje: Dentalni kompoziti- klinička primjena   | 1         |
|             | 16. Vježbe: Postavka amalgamskog ispuna II klase   | 2         |
| Sedmica 10. | 17. Predavanje: Primjena glasonomer cemenata u restaurativnoj stomatologiji                                    | 1         |
|             | 10. Vježbe: Postavka amalgamskog ispuna V klase; završna obrada amalgamskih ispuna I i II klase                | 2         |
| Sedmica 11. | 11. Predavanje: Materijali za privremeno zatvaranje kaviteta   | 1         |
|             | 18. Vježbe: Postavka i obrada kompozitnog ispuna I klase   | 2         |
| Sedmica 12. | 19. Predavanje: Kompleksne restauracije  | 1         |
|             | 12. Vježbe: Postavka i obrada kompozitnog ispuna II klase  | 2         |
| Sedmica 13. | 13. Predavanje: Izbor restaurativnog materijala  | 1         |
|             | 20. Vježbe: Postavka i obrada kompozitnog ispuna III klase   | 2         |
| Sedmica 14. | 21. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva  | 1         |
|             | 14. Vježbe: Postavka i obrada kompozitnog ispuna V klase   | 2         |

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 15. | 15. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>22. Vježbe: Polaganje praktičnog dijela ispita | 1<br>2 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|   |   |                     |                             |
|---|---|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:<br/>SFSOM0601</b>  | <b>Naziv predmeta: HIRURGIJA</b>  |                     |                             |
| <b>Ciklus:<br/>integrirani</b>  | <b>Godina: III</b>  | <b>Semestar: VI</b> | <b>Broj ECTS kredita: 9</b> |
| <b>Status: izborni</b>  | <b>Ukupan broj sati: 90</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 45</b><br><b>Vježbe 45</b>   |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>   | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>   | Položeni ispiti iz Anatomije, Histologije, Fiziologije, Patologije, Patofiziologije   |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznati studenta sa pristupom hirurgskim pacijentima</li> <li>2. Ovladavanje elementarnim teoretskim znanjima iz opće i ratne hirurgije</li> <li>3. Upoznavanje studenata sa uobičajenim dijagnostičkim procedurama i njihovom interpretacijom.</li> <li>4. Razvijanje sposobnosti formiranja diferencijalno dijagnostičke slike tokom objedinjavanja anamnestičkih podataka i fizikalnog nalaza. - Razvijanje svijesti o značaju multidisciplinarnog pristupa u hirurgskom liječenju.</li> <li>5. Razvijanje svijesti o odgovornosti pri donošenju odluke o vrsti liječenja</li> <li>6. Kroz interaktivni kontakt sa pacijentom, te tokom boravka na hirurgskom odjeljenju, operacionim salama i kabinetima upoznati studenta sa temeljnim principima hirurgske prakse.</li> <li>7. Ovladavanje osnovnim hirurgskim vještinama i razvijanje manuelne spretnosti.</li> <li>8. Razvijanje svijesti o značaju hirurgskog rasuđivanja prilikom rješavanja hirurgskog problema</li> <li>9. Razvijanje svijesti o hirurgskoj etici i medikolegalnoj odgovornosti</li> <li>10. Razvijanje svijesti o značaju timskog rada i profesionalnih personalnih odnosa u hirurgiji</li> <li>11. Razvijanje vještine komuniciranja sa pacijentima.</li> <li>12. Razvijanje sposobnosti egzaktno usmene i pismene prezentacije hirurgskog nalaza.</li> <li>13. Razvijanje svijesti o značaju hirurgske medicinske dokumentacije - Aktivno učešće u prepoznavanju ishoda hirurgskog tretmana.</li> </ol> |                     |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući</i> |   |                     |                             |

|   |  |
|---|--|
| <i>specifičnosti organizacionih jedinica)</i> |  |
| <b>Ishodi učenja:</b>                         | <p>Student stomatologije treba usvojiti bazična znanja i vještine iz slijedećih hirurških oblasti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opća hirurgija <ul style="list-style-type: none"> <li>*Asepsa i antisepsa, sterilizacija, rana i njeno cijeljenje, ratna rana, hirurške infekcije, opekotine, šok i tretman svih tipova šoka, krvarenje, hemostaza, transfuziologija, hirurška imunologija, hirurška onkologija, ishemijski sindrom, zavoji i imobilizacija, hirurgija u vanrednim situacijama.</li> </ul> </li> <li>2. Anestezija i reanimacija <ul style="list-style-type: none"> <li>*Opća, lokalna i regionalna anestezija, terapija bola, kardiopulmonalna reanimacija, osnove terapije fluidima.</li> </ul> </li> <li>3. Neurohirurgija <ul style="list-style-type: none"> <li>*Kraniocerebralne povrede, intrakranijalni tumori, cerebrovaskularna ishemijska bolest, spontane intrakranijalne hemoragije, kompresivni neurovaskularni sindromi-neuralgije, osnovi hirurgije baze lobanje, kraniofacijalne anomalije, povrede perifernih nerava, degenerat. disk bolest.</li> </ul> </li> <li>4. Grudna hirurgija <ul style="list-style-type: none"> <li>*Povrede grudnog koša, pneumotoraks, drenaža prsišta, benigni i maligni tumori pluća i bronha, tumori medijastinuma, tumori dojke, struma.</li> </ul> </li> <li>5. Kardiohirurgija <ul style="list-style-type: none"> <li>*Povrede srca. Ishemijska bolest srca. Hitna stanja u kardiohirurgiji.</li> </ul> </li> <li>6. Vaskularna hirurgija <ul style="list-style-type: none"> <li>*Povrede arterija i vena, akutna i hronična ishemijska bolest, aneurizme aorte, duboka venska tromboza, varikozne vene.</li> </ul> </li> <li>7. Abdominalna hirurgija <ul style="list-style-type: none"> <li>*Povrede abdomena, akutni abdomen, hernija, osnove gastrointestinalne, hepatobilijarne i kolorektalne hirurgije.</li> </ul> </li> <li>8. Urologija <ul style="list-style-type: none"> <li>*Povrede urotrakta; hirurški uzroci poremećaja urodinamike, Tumori GU trakta</li> </ul> </li> <li>9. Ortopedija sa traumatologijom <ul style="list-style-type: none"> <li>*Politrauma, kongenitalne i stečene anomalije osteo-artikularnog aparata, opće karakteristike preloma i cijeljenja kosti, liječenje loma, osteosinteza.</li> </ul> </li> <li>10. Plastično-rekonstruktivna hirurgija <ul style="list-style-type: none"> <li>*Transplantati i reznjevi, estetska hirurgija, epitelni tumori kože, melanom.</li> </ul> </li> <li>11. Dječija hirurgija <ul style="list-style-type: none"> <li>*Hirurgija kongenitalnih anomalija</li> </ul> </li> </ol> |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>              | <p>Nastava se izvodi u obliku:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. predavanja (45 sati):</li> <li>2. vježbe (45 sati) grupe 6-8 studenata</li> </ol> <p>Metode podučavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. interaktivno, teoretsko i praktično podučavanje</li> <li>2. male grupe od po 6-8 studenata</li> </ol>  |

|  |  |
|--|--|
|  | Tokom praktične nastave primjenjivat će se “pristup po Peytonu “ (izučavanje u “4 koraka” bazirano na rješavanu problema), i OSCE metod (an Objective Structured Clinical Examination).  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>69</sup>:</b> | <p>Metode procjene znanja Provjera znanja studenta vršit će se kontinuirano kroz semestar i na završnom ispitu. Svi dijelovi ispita će biti obuhvaćeni evaluacijom. Kontinuirana provjera znanja uključuje Parcijalni ispit 1. (predmetne oblasti iz „bloka 1“ (Opšta hirurgija, Anesteziologija, Neurohirurgija, Grudna hirurgija, Kardiohirurgija), Parcijalni ispit 2. (predmetne oblasti iz „bloka 2“ (Vaskularna hirurgija, Abdominalna hirurgija, Urologija, Ortopedija i traumatologija, Plastično-rekonstruktivna hirurgija i dječije hirurgija), te Praktični ispit 1. i Praktični ispit 2. Nepoloženi dijelovi ispita će biti evaluirani na Završnom ispitu.</p> <p><b>PRAKTIČNI DIO ISPITA:</b></p> <p>Praktični ispit 1. podrazumijeva provjeru stečenih vještina iz oblasti: Opšta hirurgija; Anesteziologija; Neurohirurgija; Grudna hirurgija i Kardiohirurgija.</p> <p>Iz svake oblasti koja pripada ovom bloku student će dobiti po jednu „CHECK” listu sa definiranim zadacima. Na svakoj listi nalaze se pitanja/zadaci koji nose po 0,5 poena i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opšta hirurgija – osam pitanja (maksimalno 4 poena, minimalno 2,5 poena)</li> <li>- Anesteziologija – šest pitanja (maksimalno 3 poena, minimalno 2 poena)</li> <li>- Neurohirurgija – pet pitanja (maksimalno 2,5 poena, minimalno 1,5 poen)</li> <li>- Grudna hirurgija – tri pitanja (maksimalno 1,5 poena, minimalno 1 poen)</li> <li>- Kardiohirurgija – tri pitanja (maksimalno 1,5 poena, minimalno 1 poen)</li> </ul> <p>Maksimalni broj poena koji student može ostvariti na Praktičnom ispitu 1. iznosi 12,5 poena, a minimalni 8 poena.</p> <p>Praktični ispit 2. podrazumijeva provjeru stečenih vještina iz oblasti Vaskularna hirurgija; Abdominalna hirurgija; Urologija; Ortopedija sa traumatologijom; Plastično-rekonstruktivna hirurgija; Dječija hirurgija.</p> <p>Iz svake oblasti koja pripada ovom bloku student će dobiti po jednu „CHECK” listu sa definiranim pitanjima/zadacima koji nose po 0,5 poena i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaskularna hirurgija – tri pitanja (maksimalno 1,5 poena, minimalno 1 poen)</li> <li>- Abdominalna hirurgija – osam pitanja (maksimalno 4 poena, minimalno 2,5 poena)</li> <li>- Urologija – tri pitanja (maksimalno 1,5 poena, minimalno 1 poen)</li> <li>- Ortopedija i traumatologija – šest pitanja (maksimalno 3 poena, minimalno 2 poena)</li> <li>- Plastično-rekonstruktivna hirurgija – šest pitanja (maksimalno 3 poena, minimalno 2 poen)</li> <li>- Dječija hirurgija – četiri pitanja (maksimalno 2 poena, minimalno 1,5 poen)</li> </ul> |

<sup>69</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

Maksimalni broj poena koji student može ostvariti na Praktičnom ispitu 2. iznosi 15 poena, a minimalni 10 poena. Ukupni maksimalni skor praktičnog ispita iznosi 27,5 poena. Za uspješno polaganje praktičnog ispita potrebno je iz svih predmetnih oblasti ostvariti barem natpolovični skor. Ukoliko student iz jedne oblasti ne ostvari minimalan rezultat smatra se da nije položio praktični ispit iz te oblasti i ima obavezu da tu oblast savlada na završnom ili popravnom ispitu. Bodovi ostvareni na praktičnom ispitu će se pridodati bodovima ostvarenim na ostalim dijelovima ispita kako bi se dobila konačna ocjena.

#### Parcijalni ispit 1

Prvi parcijalni ispit sastoji se od 70 MCQ pitanja raspoređenih prema slijedećim oblastima: Opšta hirurgija – 20 MCQ pitanja (maksimalno 10 poena, minimalno 5,5 poena), Anesteziologija i reanimatologija – 15 MCQ pitanja (maksimalno 7,5 poena, minimalno 4 poena)

Neurohirurgija – 15 MCQ pitanja (maksimalno 7,5 poena, minimalno 4 poena), Grudna hirurgija – 10 MCQ pitanja (maksimalno 5 poena, minimalno 3 poena), te Kardiohirurgija – 10 MCQ pitanja (maksimalno 5 poena, minimalno 3 poena). Maksimalni rezultat iznosi 35 poena, a minimalni rezultat 19,5 poena uz uslov da student iz svake navedene oblasti ostvari više od 50% poena. Parcijalni ispit 2

Drugi parcijalni ispit se sastoji od 75 MCQ pitanja raspoređenih prema slijedećim oblastima: Vaskularna hirurgija – 10 MCQ pitanja (maksimalno 5 poena, minimalno 3 poena), Abdominalna hirurgija – 20 MCQ pitanja (maksimalno 10 poena, minimalno 6 poena), Urologija – 10 MCQ pitanja (maksimalno 5 poena, minimalno 3 poena), Ortopedija i traumatologija – 15 MCQ pitanja (maksimalno 7,5 poena, minimalno 4 poena), Plastično- rekonstruktivna hirurgija – 10 MCQ pitanja (maksimalno 5 poena, minimalno 3 poena), te Dječija hirurgija – 10 MCQ pitanja (maksimalno 5 poena, minimalno 3 poena). Maksimalan rezultat iznosi 37,5 poena, a minimalan rezultat 22 poena uz uslov da student iz svake navedene oblasti ostvari više od 50% poena.

#### ZAVRŠNI ISPIT

Završni ispit je usmena provjera znanja iz onih oblasti koje student nije položio na prethodnim dijelovima ispita. Pristup završnom ispitu uslovljen je položenim praktičnim dijelovima ispita. Nepoloženi dijelovi praktičnog ispita polažu se po već prezentiranom principu evaluacije praktičnih vještina.

Usmeni ispit se temelji na odgovorima na pitanja koja su otisnuta na ovjerenim test karticama. Sve kartice nalaze se u svežnju i prilikom polaganja student bira jednu od njih nasumičnim izvlačenjem. Pitanja na karticama su razvrstana prema blokovima predmetnih oblasti.

Studenti koji nisu položili Parcijalni ispit 1. izvlače karticu iz skupine kartica prvog bloka sa pitanjima iz predmetnih oblasti: Opšta hirurgija

(3 pitanja; maksimalno 10 poena, minimalno 5,5 poena); Anesteziologija i reanimatologija (2 pitanja; maksimalno 7,5 poena, minimalno 4 poena); Neurohirurgija (2 pitanja; maksimalno 7,5 poena, minimalno 4 poena); Grudna hirurgija (1 pitanje; maksimalno 5 poena, minimalno 3 poena); Kardiohirurgija (1 pitanje; maksimalno 5 poena, minimalno 3 poena). Maksimalni broj ostvarenih poena odgovara



|   |   |   |              |   |             |  |             |   |             |  |             |   |                   |
|---|---|---|--------------|---|-------------|--|-------------|---|-------------|--|-------------|---|-------------------|
|   | <p>maksimalnom rezultatu Parcijalnog ispita 1. i iznosi 35 poena, a minimalni rezultat 19,5 poena uz uslov da student iz svake navedene oblasti ostvari više od 50% poena.</p> <p>Studenti koji nisu položili Parcijalni ispit 2. izvlače karticu iz skupine kartica drugog bloka sa pitanjima iz predmetnih oblasti: Vaskularna hirurgija (1 pitanje; maksimalno 5 poena, minimalno 3 poena); Abdominalna hirurgija (3 pitanja; maksimalno 10 poena, minimalno 6 poena); Urologija (1 pitanje; maksimalno 5 poena, minimalno 3 poena); Ortopedija i traumatologija (2 pitanja; maksimalno 7,5 poena, minimalno 4 poena); Plastično-rekonstruktivna hirurgija (1 pitanje; maksimalno 5 poena, minimalno 3 poena), te Dječija hirurgija (1 pitanje; maksimalno 5 poena, minimalno 3 poena). Maksimalni broj ostvarenih poena odgovara maksimalnom rezultatu Parcijalnog ispita 2. i iznosi 37,5 poena, a minimalni rezultat 22 poena uz uslov da student iz svake navedene oblasti ostvari više od 50% poena.</p> <p>PONOVNI I POPRAVNI ISPIT</p> <p>Dijelove ispita koje student nije položio u prethodnim provjerama znanja, student polaže na ponovnom i popravnom ispitu prema pravilima završnog ispita.</p> <p>FORMIRANJE KONAČNE OCJENE</p> <p>Broj ukupno osvojenih poena, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja, prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi:</p> <table data-bbox="573 1066 1421 1440"> <tr> <td>10 (A) – izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama;</td> <td>95-100 poena</td> </tr> <tr> <td>9 (B) – iznad prosjeka, sa ponekom greškom;</td> <td>85-94 poena</td> </tr> <tr> <td>8 (C) – prosječan, sa primjetnim greškama;</td> <td>75-84 poena</td> </tr> <tr> <td>7 (D) – općenito dobar, sa značajnijim nedostacima;</td> <td>65-74 poena</td> </tr> <tr> <td>6 (E) – zadovoljava minimalne kriterije;</td> <td>55-64 poena</td> </tr> <tr> <td>5 (F, FX) – ne zadovoljava minimalne kriterije;</td> <td>manje od 55 poena</td> </tr> </table> | 10 (A) – izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama; | 95-100 poena | 9 (B) – iznad prosjeka, sa ponekom greškom; | 85-94 poena | 8 (C) – prosječan, sa primjetnim greškama; | 75-84 poena | 7 (D) – općenito dobar, sa značajnijim nedostacima; | 65-74 poena | 6 (E) – zadovoljava minimalne kriterije; | 55-64 poena | 5 (F, FX) – ne zadovoljava minimalne kriterije; | manje od 55 poena |
| 10 (A) – izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama; | 95-100 poena  |   |              |   |             |  |             |   |             |  |             |   |                   |
| 9 (B) – iznad prosjeka, sa ponekom greškom;                     | 85-94 poena   |   |              |   |             |  |             |   |             |  |             |   |                   |
| 8 (C) – prosječan, sa primjetnim greškama;                      | 75-84 poena   |   |              |   |             |  |             |   |             |  |             |   |                   |
| 7 (D) – općenito dobar, sa značajnijim nedostacima;             | 65-74 poena   |   |              |   |             |  |             |   |             |  |             |   |                   |
| 6 (E) – zadovoljava minimalne kriterije;                        | 55-64 poena   |   |              |   |             |  |             |   |             |  |             |   |                   |
| 5 (F, FX) – ne zadovoljava minimalne kriterije;                 | manje od 55 poena   |   |              |   |             |  |             |   |             |  |             |   |                   |
| <b>Literatura<sup>70</sup>:</b>                                 | <p><b>Obavezna:</b> 1. Kirurgija za stomatologe /M. Ledinsky/, Medicinska naklada, Zagreb 2003</p> <p><b>Proširena:</b> 1. Hirurgija /F. Konjhodžić i suradnici/ NIR 2001 <b>Dopunska:</b>1. Kirurgija I.Bradić, Školska knjiga , Zagreb</p>  |   |              |   |             |  |             |   |             |  |             |   |                   |

<sup>70</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFS0S0506  | <b>Naziv predmeta: STOMATOLOŠKA ANESTEZIOLOGIJA</b>   |   |                             |
| <b>Ciklus: integrirani</b>   | <b>Godina: III</b>  | <b>Semestar: VI</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  |   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br><b>Predavanja 30</b><br><b>Vježbe 15</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 3. godinu studija  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | <p>Cilj predmeta je educirati studente o osnovnim pojmovima lokalne anestezije, lokalnih anestetika te tehnikama primjene lokalne anestezije u gornjoj i donjoj vilici u svakodnevnom radu.</p> <p>Studenti će usvojiti osnovna znanja o mehanizmu djelovanja pojedinih lokalnih anestetika kao i način određivanja maksimalne doze za lokalne anestetike</p> <p>Upoznati studente o mogućim lokalnim i sistemskim komplikacijama tokom i nakon primjene lokalne anestezije te kako ih prepoznati i primjeniti neophodne postupke u terapiji istih</p>  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Tematske jedinice će tokom izvođenja nastave omogućiti studentu da savlada planirane ciljeve vezano za hemizam lokalnih anestetika, tehnike lokalne anestezije sa lokalnim i sistemskim komplikacijama što je detaljno opisano u izvedbenom planu nastave kao posebnom dokumentu  |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Kroz nastavni predmet Stomatološka anestezijologija student će usvojiti sljedeća znanja:<br>ovladati tehnikama pleksus i provodnih anestezija u gornjoj i donjoj vilici<br>usvojiti znanja o mogućim lokalnim i sistemskim komplikacijama tokom i nakon primjene lokalne anestezije, kako ih prepoznati i primjeniti neophodne postupke u terapiji istih  |   |                             |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | predavanje<br>vježbe  |   |                             |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>71</sup>:</b>   | <p>Bodove može ostvariti na sljedeći način:<br/>aktivnost na predavanjima - 5 bodova<br/>aktivnost na vježbama - 5 bodova<br/>pismena provjera znanja u 8. sedmici - 40 bodova (minimalni broj bodova za prolaznost je 20)<br/>završni ispit -50 bodova<br/>Maksimalni broj bodova je 100.</p> <p>Prema navedenom skala ocjena je sljedeća:<br/>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, 95-100 bodova.<br/>9(B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, 85-94 bodova<br/>8(C) -prosječan,sa primjetnim greškama, 75-84 bodova<br/>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, 65-74bodova.<br/>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, 55-64 bodova.<br/>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |   |                             |

<sup>71</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Literatura<sup>72</sup>:</b> | <p>Obavezna:</p> <p>1.Šečić S., Ajanović M., Ahmić A., Zukić S., Zukanović A., Tosum S., Dervišević A. Stomatološka anesteziologija Sarajevo 2018.</p> <p>2.Kučanski B., Sulejmanagić H., Mustagrudić D., Gojkov T. Oralna hirurgija, I dio, II izdanje, urednik: Sulejmanagić H. Sarajevo: USBiH; 1998.</p> <p>3.Todorović Lj, et al. Anestezija u stomatologiji. Beograd: Univerzitet u Beogradu; 1997.</p> <p>Dopunska:</p> <p>1.Malamed FS. Handbook of local anesthesia, 5th edition. Mosby; 2004. 4.</p> |
|---------------------------------|--|

Izvedbeni plan predmeta Stomatološka anesteziologija

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|-------------|---|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Uvodna razmatranja o lokalnim anestheticima. Kratak historijski osvrt na razvoj lokalnih anestetika. Definicija, podjele, indikacije i kontraindikacije za primjenu lokalne anestezije.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Fizičko-hemijske karakteristike, farmakokinetika i mehanizam djelovanja lokalnog anestetika.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Svojstva i kliničko djelovanje lokalnih anestetika. Esterski lokalni anestetici, amidni lokalni anestetici, sadržaj ampule lokalnog anestetika, izbor lokalnog anestetika<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Vazokonstriktori, mehanizam njihovog djelovanja, koncentracije i izbor vazokonstriktora u lokalnom anestetiku.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Priprema pacijenta za lokalnu anesteziju (aspekt psihičke pripreme, premedikacija, priprema operativnog polja. Pribor za anesteziju.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Opća anestezija u stomatologiji<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1    |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Plexus anestezija. Tehnike izvođenja plexus anestezije u gornjoj i donjoj vilici. Anatomotopografski osvrt na građu i inervaciju gornje i donje vilice. Procenat uspješnosti, anesteziono polje i komplikacije tokom i nakon aplikacije plexus anestezije.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja, Klinički rad studenta   | 2<br>1    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Sprovodne anestezije u gornjoj vilici. Tehnike izvođenja tuber anestezije Tehnike izvođenja infraorbitalne anestezije (ekstraoralna i intraoralna). Anatomotopografski detalji neophodni za poznavanje kod primjene tuber i infraorbitalne anestezije. Procenat uspješnosti, anesteziono polje i komplikacije tokom i nakon anestezije.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja Klinički rad studenta | 2<br>1    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Tehnika anestezije za n.palatinus maior, n.nasopalatinus. Anatomotopografski detalji neophodni za poznavanje. Procenat uspješnosti, anesteziono polje i komplikacije u toku i nakon anestezije.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja Klinički rad studenta   | 2<br>1    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Sprovodne anestezije u donjoj vilici. Anestezija n.alveolaris inf. Anatomotopografski detalji neophodni za poznavanje i orijentaciju mjesta insercije i aplikacije lokalnog anestetika kod  | 2         |

<sup>72</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
|             | direktne i indirektne metode mandibularnog bloka. Tehnike izvođenja mandibularnog bloka (ekstraoralna i intraoralna).<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja Klinički rad studenta  | 1      |
| Sedmica 11. | Predavanje: Tehnike izvođenja mandibularnog bloka sa osvrtom na metode intraoralne tehnike. Procenat uspješnosti, razlozi potencijalnog neuspjeha primjene, anesteziono polje i komplikacije tokom i nakon primjene anestezije. Gow-Gatesov mandibularni blok, Vazirani-Akinosijev blok (tehnike, indikacije, procenat uspješnosti, komplikacije tokom i nakon primjene)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja Klinički rad studenta   | 2<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Tehnike izvođenja sprovodne anestezije za n. lingualis. Anatomotopografski detalji neophodni za poznavanje kod ove tehnike sprovodne anestezije. Procenat uspješnosti, anesteziono polje i komplikacije tokom i nakon aplikacije. Tehnika anestezije za sprovodnu anesteziju n.buccalis. Anatomotopografski detalji neophodni za poznavanje kod ove tehnike anestezije. Procenat uspješnosti, anesteziono polje i komplikacije u toku i nakon aplikacije anestezije za n.buccalis.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja Klinički rad studenta | 2<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Tehnika anestezije za sprovodnu anesteziju n.mentalis i n.incisivus. Anatomotopografski detalji neophodni za poznavanje. Procenat uspješnosti, anesteziono polje i komplikacije tokom i nakon anestezije.<br>Tehnika V anestezije brade.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja. Klinički rad studenta  | 2<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Lokalne komplikacije tokom i nakon primjene plexus i sprovodnih anestezija. Neadekvatno djelovanje lokalne anestezije, bol u toku i nakon aplikacije, postanestezioni trizmus, povreda krvnog suda, povreda nerva, diplopija, zalamanje igle, ishemija, kserostomija, povreda usne<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja. Klinički rad studenta  | 2<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Sistemske komplikacije tokom i nakon primjene lokalne anestezije. (sinkopa, toksična reakcija, alergijska reakcija)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja. Klinički rad studenta   | 2<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|                                      |   |   |                             |
|--------------------------------------|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOM3063  | <b>Naziv predmeta: DERMATOVENEROLOGIJA</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b> | <b>Godina: III</b>  | <b>Semestar: VI</b>                                       | <b>Broj ECTS kredita: 3</b> |
| <b>Status: obavezni</b>              |   | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 15 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>            | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>            | Svi studenti upisani u 3. godinu studija  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>      | Cilj predmeta je usvajanje znanja vještina iz područja dermatovenerologije, upoznavanje studenata o osnovnim bolestima kože sa posebnim osvrtom na one bolesti koje su povezane sa promjenama oralnih sluznica. Educiranje studenata o osnovama dermatološke propedeutike, laboratorijskih pretraga i testova te diferencijalno dijagnostičkim i terapijskim protokolima najčešćih bolesti kože i sluznica. |   |                             |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Tematske jedinice:</b><br/><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Struktura,građa i funkcije kože</li> <li>2.Eflorescence</li> <li>3.Bakterijske i virusne infekcije kože</li> <li>4.Bolesti kože uzrokovane gljivama(dermatomikoze)</li> <li>5.Alergijske bolesti kože I</li> <li>6. Alergijske bolesti kože II</li> <li>7. Vezikulo-bulozne bolesti kože I</li> <li>8. Vezikulo- bulozne bolesti II</li> <li>9. Eritematoznoškvamozne i papulozne dermatoze</li> <li>10. Autoimune bolesti</li> <li>11. Spolno prenosive bolesti</li> <li>12. Benigni tumori kože</li> <li>13. Maligni tumori kože</li> <li>14. Bolesti sluznica usne šupljine</li> <li>15. Diferencijalna dijagnoza patoloških promjena na oralnim sluznicama.</li> </ol>   |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>   | <p>Nakon odslušane teoretske i praktične nastave student će poznavati osnovna znanja o koži i njenim patološkim promjenama(eflorescencama). Usvojiti će znanja o bakterijskim,virusnim i gljivičnim infekcijama kao i načinu pripreme i tumačenja nativnih preparata.Upoznati će se sa kliničkim i laboratorijskim kao i patohistološkim nalazima autoimunih oboljenja,eritematoznoškvamoznih,papulomatoznim, te spolnim bolestima koje imaju implikacije na oralnim sluznicama.Poznavat će dijagnostičke i terapijske protokole u liječenju benignih i malignih tumora i znaće osnovna oboljenja sluznice oralne šupljine sa diferencijalnom dijagnozom.</p>   |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>  | <p>Nastava se izvodi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. predavanje ex cathedra za sve studente</li> <li>2. praktične vježbe</li> </ol>  |
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>73</sup>:</b></p>  | <p>Jedan od oblika aktivnosti je i prisustvo na predavanjima i vježbama. Provjera iz teoretskog znanja odslušanog semestra će se obaviti u pismenoj formi – testom. Ukupnu ocjenu čini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- redovno prisustvo predavanjima - 5 bodova,</li> <li>- prisustvo na vježbama – 5 bodova</li> <li>- aktivan rad na vježbama – 35 bodova,</li> </ul> <p>(pismeni prikaz kliničkog slučaja-20 bodova,odgovor na postavljeno esejsko pitanje -15 bodova)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- završni ispit putem testa – 55 bodova.</li> </ul> <p>Maximalno može osvojiti 100 bodova</p> <p>Vrednovanje i ocjenjivanje znanja studenata će se vršiti prema sljedećem sistemu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 10(A)- izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;</li> <li>b) 9(B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova;</li> <li>c) 8 (C)- prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova;</li> </ol> |

<sup>73</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | <p>d) 7(D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova;</p> <p>e) 6(E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;</p> <p>f) 5(F) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p>        |
| <b>Literatura<sup>74</sup>:</b> | <p>Obavezna:<br/>Naima Mutavelić-Arslanagić, Dermatovenerologija. Sarajevo, 2004.</p> <p>Dopunska:<br/>Gernot Rassner, Dermatologija. Naklada Slap Zagreb, 2004.<br/>Šitum M, Dermatovenerologija., Medicinska naklada Zagreb, 2018.</p> |

#### Izvedbeni plan predmeta Dermatovenerologija

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|------------|--|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Struktura, građa i funkcije kože<br>Vježbe: dermatološka anamneza i metode razlikovanja eflorescenci (inspekcija, palpacija)                               | 1<br>1    |
| Sedmica 2. | Predavanje: Eflorescence<br>Vježbe: dermatološka anamneza i metode razlikovanja eflorescenci (inspekcija, palpacija)   | 1<br>1    |
| Sedmica 3. | Predavanje: Bakterijske i virusne infekcije kože<br>Vježbe: dermatološka anamneza i metode razlikovanja eflorescenci (inspekcija, palpacija)                           | 1<br>1    |
| Sedmica 4. | Predavanje: Bolesti kože uzrokovani gljivama (dermatomikoze)<br>Vježbe: Nativni mikroskopski preparat na bakterije i gljivice (tehnike uzimanja i tumačenje rezultata) | 1<br>1    |
| Sedmica 5. | Predavanje: Alergijske bolesti kože I<br>Vježbe: prikaz pacijenta, alergijski testovi  | 1<br>1    |
| Sedmica 6. | Predavanje: Alergijske bolesti kože II<br>Vježbe: prikaz pacijenta, alergijski testovi   | 1<br>1    |
| Sedmica 7. | Predavanje: Vezikulo-bulozne bolesti kože I<br>Vježbe: Prikaz pacijenta  | 1<br>1    |
| Sedmica 8. | Predavanje: Vezikulo-bulozne bolesti II<br>Vježbe: Prikaz pacijenta  | 1<br>1    |

<sup>74</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 9.  | Predavanje: Eritematoskvamozne i papulozne dermatoze<br>Vježbe: Prikaz pacijenta   | 1<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Autoimune bolesti<br>Vježbe: Prikaz pacijenta  | 1<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Spolno prenosive bolesti<br>Vježbe: Prikaz pacijenta   | 1<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Benigni tumori kože<br>Vježbe: Prikaz pacijenta  | 1<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Maligni tumori kože<br>Vježbe: Prikaz pacijenta  | 1<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Bolesti sluznica usne šupljine<br>Vježbe: Prikaz pacijenta   | 1<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Diferencijalna dijagnoza patoloških promjena na oralnim sluznicama.<br>Student pismeno odgovara na esejsko pitanje | 1<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit (test)   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIM3053  | <b>Naziv predmeta: NEUROLOGIJA</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: III</b>  | <b>Semestar: V</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: izborni</b>   |   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 15</b><br><b>Vježbe 30</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 3. godinu studija koji izaberu ovaj predmet  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Usvajanje osnovnih znanja i kliničkih vještina iz područja neurologije.</li> <li>-Upoznati studente s novim saznanjima o funkcioniranju mozga, sadašnjim mogućnostima neurološke struke i omogućiti lakše razumijevanje i pristup neurološkim bolesnicima. Studente će se upoznati sa specifičnostima neurološke propedeutike i osnovama kliničkog neurološkog pregleda.</li> <li>-Naučiti studente stomatologije da znaju pristupiti i uspostaviti kontakt sa neurološkim bolesnikom.</li> <li>- Također je cilj kolegija upoznati studente s neurološkim bolestima, dijagnostici, diferencijalnoj dijagnozi i liječenju istih.</li> </ul> |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anatomija ,fiziologija i patofiziologija CNS-a.</li> <li>2. Osnovni sindromi u neurologiji</li> <li>3. Cerebrovaskularna bolest</li> <li>4. Infektivna oboljenja CNS</li> <li>5. Urgentna stanja u neurologiji</li> <li>6. Krize svijesti, epilepsija, sinkopa</li> <li>7. Autoimuna oboljenja CNS-a</li> </ol>   |   |                             |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>8. Multipla skleroza<br/> 9. Miastenia<br/> 10. Glavobolje (idiopatske i simptomatske)<br/> 11. Migrena (epidemiologija ,klinička slika,terapija )<br/> 12. Sindrom intrakranijalne presije<br/> 13.Traume nervnog sistema<br/> 14. Neurološki entiteti koji dovode do poremećaja gutanja, govora i mobiliteta jezika<br/> 15.Kranijalni nervi i njihova oboljenja sa posebnim osvrtom na područje glave i lica.</p>  |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Student će znati : Objasniti pojam svijesti. Poznavati uzroke poremećaja budnosti. Znati prosuditi stupnjeve poremećaja svijesti. Upoznati kliničke pokazatelje dubine poremećaja svijesti. Znati definiciju cerebrovaskularne bolesti (CVB) i podjelu. Znaće etiologiju moždanog udara, te razumjeti patofiziologiju moždane ishemije i moždanog krvarenja. Upoznati dijagnostiku i načine liječenja akutnog moždanog udara. Poznavati svih 12 moždanih živaca i njihovu funkciju. Znati prepoznati i objasniti kliničku sliku lezije pojedinih kranijalnih živaca. Studenti će steći osnovna teoretska znanja iz oblasti neurologije i osposobiti studenta stomatologije da u budućoj praksi koristi naučena znanja , s ciljem prepoznavanja neuroloških poremećaja prema važećem klasifikacionom sistemu, a što će mu pomoći u komunikaciji, diferencijalno dijagnostičkom razmišljanju i liječenju pacijenata sa stomatološkim oboljenjima .</p>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <p>Nastava se izvodi u obliku :<br/> -predavanja –sa unaprijed pripremljenim temama i aktivnim učešćem studenata<br/> -vježbe - praktični rad sa pacijentima , ovladavanje vještinama neophodnim u dijagnostici i terapiji neuroloških poremećaja</p>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>75</sup>:</b> | <p>Ispit se sastoji iz praktičnog i usmenog dijela. Praktični dio ispit podrazumjeva procjenu usvojenih vještina uzimanja anamneze i fizikalnog pregleda neurološkog bolesnika. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje 20 zadataka prethodno definisanih u listi provjere (check lista). Svaki tačan zadatak iz check liste nosi jedan bod. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti je 20. Da bi se praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 11 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.<br/> Usmeni dio ispita je pismeni test koji sadrži 20 teoretskih pitanja i nosi ukupno 80 bodova.Tačan odgovor na svako pitanje nosi 4 boda. Da bi se smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 41 bod.<br/> Formiranje konačne ocjene vrši se na način da broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja (praktični ispit i usmeni test)prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi :<br/> 10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama,nosi 95-100 bodova.<br/> 9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</p> |

<sup>75</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**



|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | 8(C) –prosječan,sa primjetnim greškama,nosi 75-84 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije,nosi 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.  |
| <b>Literatura<sup>76</sup>:</b> | Obavezna:<br>-Dželaludin Kantardžić i suradnici. Neurologija. Svjetlost , Sarajevo 2001.<br>Dopunska.<br>-Suljić E. Neurološki praktikum (u pripremi)<br>- Vida Demarin, Zlatko Trkanjec, Neurologija za stomatologe, Medicinska naklada Zagreb,2008.<br>-Brinar Vesna i suradnici, Neurologija za medicinare, Medicinska naklada Zagreb,2009 |

### Izvedbeni plan predmeta Neurologija

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Anatomija,fiziologija i patofiziologija CNS-a, Anamneza i pregled neurološkog bolesnika<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja                     | 1<br>2    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Osnovni sindromi u neurologiji, Svijest i poremećaji svijesti<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>2    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Cerebrovaskularna bolest<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>2    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Infektivna oboljenja CNSa<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>2    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Urgentna stanja u neurologiji<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>2    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Krize svijesti, epilepsija, sinkopa<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>2    |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Autoimuna oboljenja CNS-a<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>2    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Multipla skleroza<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>2    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Miastenia<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>2    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Glavobolje (idiopatske i simptomatske)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>2    |
| Sedmica 11. | Predavanje: Migrena (epidemiologija ,klinička slika,terapija )<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>2    |
| Sedmica 12. | Predavanje: Sindrom intrakranijalne presije, Tumori nervnog sistema, Degenerativna i metabolička oboljenja u neurologiji<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 1<br>2    |

<sup>76</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 13. | Predavanje: Traume nervnog sistema, Kraniocerebralne povrede i posljedice, Trauma kičmene moždine<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 1<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Neurološki entiteti koji dovode do poremećaja gutanja, govora i mobiliteta jezika<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja     | 1<br>2 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Kranijalni nervi i njihova oboljenja sa posebnim osvrtom na područje glave i lica.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja    | 1<br>2 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|  |  |                    |                             |
|--|--|--------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS0603  | <b>Naziv predmeta: Javno zdravstvo</b>   |                    |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: III</b>   | <b>Semestar: V</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: izborni</b>   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 15</b><br><b>Vježbe 30</b>  |                    |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |                    |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Odabir predmeta kao izbornog u trećoj godini studija   |                    |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je osposobiti studenta da usvoji socijalno medicinski pristup posmatranja i istraživanja složenih fenomena bolesti i zdravlja, što će pomoći uspješnijoj praksi doktora stomatologije u unapređenju zdravstvene zaštite stanovništva.  |                    |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorijski koncept zdravlja i najznačajniji faktori koji utiču na zdravlje stanovništva.</li> <li>- Procjena zdravstvenog stanja stanovništva i socijalne bolesti.</li> <li>- Sistemi zdravstvene zaštite i njihovo finansiranje. Ekonomski aspekt zdravlja i bolesti.</li> <li>- Menadžment u zdravstvu i kvalitet u zdravstvu.</li> <li>- Promocija zdravlja</li> <li>- Legislativa u zdravstvu sa aspektom na stomatološku zaštitu.</li> </ul>  |                    |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Znanje:<br/>Nakon odslušane nastave student će znati da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificira faktore rizika za javno zdravlje stanovništva na lokalnom i nacionalnom nivou, s posebnim osvrtom na oralne bolesti;</li> <li>- Shvati organizaciju, funkcioniranje i financiranje zdravstvenog sistema, te zakonodavne aspekte zdravstvene zaštite kao i standarde i normative vezane za stomatološku zdravstvenu zaštitu;</li> <li>- primjenjivati načela kritičkog čitanja znanstvene literature.</li> </ul> <p>Vještine:<br/>Nakon odslušane nastave student će moći da:</p> |                    |                             |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>-Identificira i opiše različite vrste istraživačkih projekata: deskriptivne, analitičke i eksperimentalne - te usvoji načela kliničke oralne zdravstvene njege utemeljene na dokazima,<br/> -U kliničkoj praksi primjeni studije utemeljene na činjenicama.<br/> Kompetencije:<br/> Nakon uspješnog završetka ovog modula studenti će biti:<br/> - osposobljeni da ocijene efikasnost kliničke prakse utemeljene na dokazima;<br/> - osposobljeni da planiraju, organiziraju i provode populacione studije o stanju oralnog zdravlja na lokalnom i nacionalnom nivou ;</p> <p>- sposobni opisati, objasniti i identificirati najznačajnija pitanja za razvoj sistema dentalne zdravstvene zaštite usmjerenog na pacijenta uz potpuno poštivanje najviših principa zdravstvene etike.</p>  |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- predavanja za sve studente;</li> <li>- praktične nastave – vježbe u grupama prema standardu;</li> <li>- interaktivni oblik učenja (u sklopu predavanja i vježbi)</li> </ul>   |
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>77</sup>:</b></p> | <p>Studenti nakon izvođenja i ocjenjivanja svih oblika nastave i okončanja i ocjenjivanja završnog ispita mogu osvojiti maksimalno do 100 bodova. Završna ocjena će biti formirana na sljedećim elementima:<br/> Aktivnost na vježbama do maksimalno 10 bodova. Aktivnost studenata podrazumijeva rad studenta na zadatom problemu. Aktivnost studenta će se bilježiti individualno.<br/> Parcijalni ispit polaže se pismeno, po principu MCQ-testa, u 11-oj sedmici nastave, na kojem je obuhvaćeno gradivo od 1-10 sedmice nastave. Maksimalan broj bodova koje student može postići na parcijalnom ispitu je 60. Polaganje parcijalnog ispita nije uslov za polaganje završnog ispita. Završni ispit se polaže pismeno, po principu MCQ testa. Obuhvata gradivo od 12-15 sedmice nastave. Maksimalan broj bodova koje student može postići na završnom ispitu je 30.<br/> Ukoliko student nije položio parcijalni ispit, tada na završnom ispitu polaže gradivo od 1-15 sedmice nastave (integralno), po principu MCQ testa, uz mogućnost postizanja maksimalno 90 bodova.<br/> Prema strukturi ukupnog broja bodova, student u toku aktivnosti i provjera znanja tokom semestra može osvojiti 70 bodova. Kroz omjer bodova 70:30 (aktivnost I provjera znanja tokom semestra:završni ispit),student stiče pravo da dobije ocjenu 7 bez pristupanja završnom ispitu.<br/> U slučaju nepolaganja završnog ispita do 30. septembra tekuće godine, studentu koji je prenio ispit u narednu studijsku godinu priznaju se ostvareni bodovi i uredno izvršene obaveze na predmetu u trajanju jedne studijske godine.<br/> Student nakon polaganja završnog ispita i sabiranjem ocjenjivanja svih ostalih oblika nastave dobiva jednu od sljedećih ocjena:<br/> A (10) = 95- 100 bodova<br/> B ( 9) = 85- 94 bodova<br/> C ( 8) = 75- 84 bodova<br/> D ( 7) = 65- 74 bodova<br/> E ( 6) = 55-64 bodova</p> |

<sup>77</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | F, FX (5) ispod 55 bodova  |
| <b>Literatura<sup>78</sup>:</b> | <p>Obavezna:<br/>Cucić V. Socijalna medicina, Savremena administracija, Beograd, 2000.</p> <p>Dopunska:<br/>Smajkić A. Socijalna medicina sa organizacijom zdravstva I dio. „Svjetlost „ Sarajevo i Škola Narodnog zdravlja Medicinskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, 1998. Predavanja.</p> |

Izvedbeni plan predmeta Javno zdravstvo

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Uvod u oblast javnog zdravstva, definicija, istorijat i razvoj, osnovni pojmovi, značaj.<br>Vježbe : Opis vježbi i metodologije rada.                    | 1<br>2    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Teorijski koncept zdravlja i najznačajniji faktori koji utiču na zdravlje stanovništva.<br>Vježbe: Analiza različitih modela shvatanja zdravlja.         | 1<br>2    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Zdravstvena politika<br>Vježbe: Analiza zdravstvene politike sa identifikacijom glavnih problema i prepreka i njihova moguća rješenja.                   | 1<br>2    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Procjena zdravstvenog stanja stanovništva i socijalne bolesti.<br>Vježbe : Primjena epidemioloških i statističkih principa u analizi zdravlja populacije | 1<br>2    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Zdravstvena zaštita<br>Vježbe: Zdravstvena zaštita specifičnih populacionih skupina  | 1<br>2    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Organizacija zdravstvene zaštite<br>Vježbe: Organizacija i rad zdravstvenih ustanova   | 1<br>2    |
| Sedmica 7.  | Predavanje:Sistemi zdravstvene zaštite i njihovo finansiranje. Ekonomski aspekt zdravlja i bolesti.<br>Vježbe: Modeli finansiranja zdravstvene zaštite               | 1<br>2    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Klasifikacioni sistemi u zdravstvu.<br>Vježbe: Međunarodna klasifikacija bolesti povreda i uzroka smrti.   | 1<br>2    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Menadžment u zdravstvu.<br>Vježbe: Karakteristike menadžmenta u zdravstvenim ustanovama.   | 1<br>2    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Kvalitet u zdravstvu.<br>Vježbe: Evaluacija i kontrola kvaliteta u stomatološkoj zaštiti.  | 1<br>2    |
| Sedmica 11. | Predavanje: Planiranje za zdravlje.<br>Vježbe: Planiranje resursa, kadra i opreme u pojedinim zdravstvenim ustanovama  | 1<br>2    |
| Sedmica 12. | Predavanje: Promocija zdravlja<br>Vježbe: Primjeri motivacije pojedinca i društva za očuvanje oralnog zdravlja.  | 1<br>2    |
| Sedmica 13. | Predavanje: Vaspitanje za zdravlje<br>Vježbe: Sadržaj i metode zdravstveno-vaspitnog rada  | 1<br>2    |
| Sedmica 14. | Predavanje: Ponašanje i zdravlje.<br>Vježbe: Modeli zdravstvenog ponašanja kao osnov zdravstveno-vaspitnih intervencija  | 1<br>2    |
| Sedmica 15. | Predavanje: Legislativa u zdravstvu sa aspektom na stomatološku zaštitu.<br>Vježbe: Analiza propisa u vezi sa stomatološkom zdravstvenom zaštitom.                   | 1<br>2    |

<sup>78</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |                                     |  |
|-------------|-------------------------------------|--|
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok |  |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok                |  |

|  |  |                    |                             |
|--|--|--------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS3054  | <b>Naziv predmeta: ORALNA HIGIJENA</b>   |                    |                             |
| <b>Ciklus:</b><br>integrirani  | <b>Godina: III</b>   | <b>Semestar: V</b> | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: izborni</b>   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 30  |                    |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |                    |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Regulisani pravilima studiranja za prvi ciklus studija na visokoškolskim ustanovama Univerziteta u Sarajevu  |                    |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je da studenti budu osposobljeni za samostalni rad u svrhu postizanja optimalne oralne higijene kod djece i odraslih.  |                    |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <p>Uvod u predmet Oralna higijena s profilaksom</p> <p>Značaj oralne higijene u očuvanju oralnog zdravlja, epidemiologija, oboljenja uzrokovana zubnim plakom</p> <p>Oralni biofilm i druge naslage na zubima</p> <p>Metode detekcije i uklanjanja mekih naslaga</p> <p>Glavna sredstva za mehaničku kontrolu plaka – četkice obične, singl četkica i električne četkice, interdentalne četkice, konac</p> <p>Pomoćna sredstva za mehaničku kontrolu plaka</p> <p>Hemijska sredstva za kontrolu plaka – paste za zube, rastvori za ispiranje</p> <p>Edukacija, motivacija i remotivacija za održavanje oralne higijene</p> <p>Protokoli za održavanje oralne higijene u mlađem dječijem uzrastu (novorođenčad, dojenčad, mala djeca i predškolska djeca)</p> <p>Protokoli za održavanje oralne higijene u starijem dječijem školskom i adolescentnom uzrastu</p> <p>Protokoli za održavanje oralne higijene kod odraslih</p> <p>Protokoli za održavanje oralne higijene kod pacijenata sa protetskim radovima i ortodontskim aparatima, kao i kod drugih stanja i terapijskih mjera u usnoj šupljini pacijenata</p> <p>Protokoli za održavanje oralne higijene kod ostalih specifičnih populacionih skupina pacijenata</p> |                    |                             |
| <b>Ishodi učenja :</b>   | <p>Nakon savladane nastave student će biti osposobljen da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definiše, motivira i educira pacijenta o značaju provođenja oralne higijene za očuvanje oralnog zdravlja</li> <li>• popuni anamnestički stomatološki upitnik</li> <li>• procijeni nivo održavanja oralne higijene</li> <li>• vlada primjenom osnovnih i pomoćnih sredstava za provođenje oralne higijene</li> <li>• vlada tehnikama održavanja oralne higijene</li> <li>• educira i preporuča pacijentima primjenu različitih sredstava i tehnika čišćenja zuba osnovnim i pomoćnim sredstvima.</li> </ul>   |                    |                             |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• educira i preporuča pacijentima primjenu različitih sredstava i tehnika čišćenja zuba osnovnim i pomoćnim sredstvima za različite uzraste i specifične populacione skupine</li> </ul>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <p>Nastava se izvodi u obliku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predavanja</li> <li>• Praktična nastava - vježbe u grupama prema standard</li> <li>• Konsultacija</li> <li>• Individualnog rada studenata</li> <li>• Seminarski radovi</li> </ul>   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>79</sup>:</b> | <p>U strukturi ukupnog broja bodova, najmanje 50% bodova je predviđeno za aktivnosti i provjere znanja u toku semestra. Parcijalni ispit provjere znanja obavlja se u VII. sedmici nastave. Parcijalni ispit provjere znanja obavlja se pismenim putem.</p> <p>Na kraju V semestra obavlja se završni ispit pismenim putem.</p> <p>Na završni ispit mogu izaći i oni studenti koji nisu zadovoljni konačnom ocjenom postignutom kroz uspjeh tokom nastave i polaganja parcijalnog ispita u VII sedmici nastave. Pri tome se ispit polaže integralno.</p> <p>Konačna ocjena na završnom ispitu se formira prema sljedećoj bodovnoj skali:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.</p> <p>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</p> <p>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova</p> <p>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.</p> <p>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.</p> <p>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p>                                    |
| <b>Literatura<sup>80</sup>:</b>                                  | <p>Obavezna literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jurić H.(urednik). Dječija dentalna medicina. Zagreb: Naklada Slap; 2015.</li> <li>2. Kobašlija S, Vulićević ZR, Jurić H. i sar. Minimalna invazivna terapija. Sarajevo: Dobra knjiga; 2012.</li> <li>3. Marković N, Arslanagić A. (urednici). Oralno zdravlje trudnica i dojenčadi. Specifičnosti stomatološkog tretmana. Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu; 2021.</li> <li>4. Kobašlija S, Huseinbegović A, Selimović-Dragaš M, Berhamović E. Karijes zuba- Primarna prevencija i kontrola. Sarajevo: Stomatološki fakultet Univerziteta u Sarajevu; 2010.</li> <li>5. Vulović M, i saradnici. Preventivna stomatologija. Beograd: Elit-Medica; 2002.</li> <li>6. Mihajlo G, Ivan T, Maja L, Jasmina T. Preventivna stomatologija. Pančevo: Stomatološki fakultet Pančevo; 2014.</li> </ol> <p>Dopunska literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nowak AJ, Christensen JR, Mabry TR, Townsend JA (editors). Pediatric Dentistry. Infancy Through Adolescence. Sixth Edition. Elsevier; 2019.</li> </ol> |

<sup>79</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>80</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|  |   |
|--|---|
|  | <p>2. Limeback H (ed). Comprehensive Preventive Dentistry. Wiley-Blackwell; 2012.</p> <p>3. Harris NO, Garcia-Godoy F, Nathe CN. Primary Preventive Dentistry. Eighth edition. Pearson Education Limited; 2014.</p> |
|--|---|

IZVEDBENI PLAN PREDMETA:

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|------------|--|-----------|
| Sedmica 1. | <p>PREDAVANJA</p> <p>Uvod u predmet Oralna higijena s profilaksom<br/>Značaj oralne higijene u očuvanju oralnog zdravlja, epidemiologija, oboljenja uzrokovana zubnim plakom</p>                               | 2         |
|            | <p>VJEŽBE</p> <p>Anamneza i klinički pregled (radno mjesto, stomatološki karton, stomatološka anamneza)</p>  | 2         |
| Sedmica 2. | <p>PREDAVANJA</p> <p>Oralni biofilm i druge naslage na zubima<br/>Metode detekcije i uklanjanja mekih naslaga</p>  | 2         |
|            | <p>VJEŽBE</p> <p>Popunjavanje stomatološkog kartona (anamneza, pregled, procjena oralne higijene)</p>  | 2         |
| Sedmica 3. | <p>PREDAVANJA</p> <p>Glavna sredstva za mehaničku kontrolu plaka – četkice obične, singl četkica i električne četkice, interdentalne četkice, konac,</p>   | 2         |
|            | <p>VJEŽBE</p> <p>Indeksi oralne higijene</p>   | 2         |
| Sedmica 4. | <p>PREDAVANJA</p> <p>Pomoćna sredstva za održavanje oralne higijene<br/>Hemijska sredstva za kontrolu plaka – paste za zube</p>  | 2         |
|            | <p>VJEŽBE</p> <p>Detekcija i uklanjanje dentalnog plaka i drugih mekih naslaga</p>   | 2         |
| Sedmica 5. | <p>PREDAVANJA</p> <p>Hemijska sredstva za kontrolu plaka – rastvori za ispiranje<br/>Edukacija, motivacija i remotivacija za održavanje oralne higijene</p>  | 2         |
|            | <p>VJEŽBE</p> <p>Primjena osnovnih i pomoćnih sredstava za održavanje oralne higijene<br/>Tehnike četkanja</p>   | 2         |
| Sedmica 6. | <p>PREDAVANJA</p> <p>Protokoli za održavanje oralne higijene u mlađem dječijem uzrastu (novorođenčad, dojenčad, mala djeca i predškolska djeca) i starijem dječijem uzrastu (školski uzrast i adolescenti)</p> | 2         |

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
|             | VJEŽBE<br>Primjena osnovnih i pomoćnih sredstava za održavanje oralne higijene<br>Tehnike četkanja  | 2          |
| Sedmica 7.  | PREDAVANJA<br>Protokoli za održavanje oralne higijene kod odraslih<br>Protokoli za održavanje oralne higijene kod pacijenata sa protetskim radovima i ortodontskim aparatima, kao i kod drugih stanja i terapijskih mjera u usnoj šupljini pacijenata<br><br>VJEŽBE<br>Primjena osnovnih i pomoćnih sredstava za održavanje oralne higijene | 2<br><br>2 |
| Sedmica 8.  | PREDAVANJA<br>Protokoli za održavanje oralne higijene kod ostalih specifičnih populacionih skupina pacijenata<br><br>VJEŽBE<br>Primjena hemijskih sredstava za kontrolu plaka   | 1<br><br>2 |
| Sedmica 9.  | VJEŽBE<br>Primjena hemijskih sredstava za kontrolu plaka  | 2          |
| Sedmica 10. | VJEŽBE<br>Načini motivacije i remotivacije za održavanje oralne higijene kod pojedinca  | 2          |
| Sedmica 11. | VJEŽBE<br>Protokoli za održavanje oralne higijene u mlađem dječijem uzrastu (novorođenčad, dojenčad, mala djeca i predškolska djeca)  | 2          |
| Sedmica 12. | VJEŽBE<br>Protokoli za održavanje oralne higijene u starijem dječijem školskom i adolescentnom uzrastu  | 2          |
| Sedmica 13. | VJEŽBE<br>Protokoli za održavanje oralne higijene kod odraslih  | 2          |
| Sedmica 14. | VJEŽBE<br>Protokoli za održavanje oralne higijene kod pacijenata sa protetskim radovima i ortodontskim aparatima, kao i kod drugih stanja i terapijskih mjera u usnoj šupljini pacijenata   | 2          |
| Sedmica 15. | VJEŽBE<br>Protokoli za održavanje oralne higijene kod ostalih specifičnih populacionih skupina pacijenata   | 2          |



|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS3064                              | <b>Naziv predmeta: KOMPLEKSNE RESTAURACIJE</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br>integrirani                                    | <b>Godina: III</b>  | <b>Semestar: VI</b>                                       | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: izborni</b>   |   | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 15 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 3. godinu studija.   |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>                                  | Cilj predmeta je upoznati studenta sa indikacijama za kompleksne restauracije i načinom izrade direktnih i indirektnih restauracija kod opsežnog gubitka zubne krune.   |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakteristike zuba sa opsežnim gubitkom zubne krune</li> <li>2. Dodatni retencioni elementi</li> <li>3. Direktna i indirektna kompleksna restauracija</li> <li>4. Instrumentarij i procedure za izradu kompleksnih restauracija</li> </ol>   |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Po završetku VI semestra iz predmeta Kompleksne restauracije student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prepoznati faktore koji kompromitiraju retenciju i rezistenciju ispuna i preostalog zubnog tkiva</li> <li>- savladati pravila izrade dodatnih retencionih elemenata</li> <li>- usvojiti pravila preparacije i izrade direktnih i indirektnih restauracija</li> </ul>  |   |                             |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <p>Nastava će se odvijati kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interaktivna predavanja,</li> <li>- vježbe i</li> <li>- konsultacije.</li> </ul>   |   |                             |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>81</sup>:</b> | <p>Ispit se sastoji iz parcijalnog ispita tokom semestra i završnog ispita, koji se polažu pismeno. Svaki ispit nosi po 50 bodova. Parcijalni ispit se smatra položenim ukoliko je student ostvario minimalno 28 bodova. Na završnom ispitu student mora ostaviti minimalno 55% tačnih odgovora. Konačna ocjena se formira sabiranjem bodova ostvarenih kroz parcijalni i završni ispit, na način kako slijedi:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova<br/> 9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br/> 8(C) - prosječan,sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br/> 7(D)- općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova<br/> 6(E)- zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova<br/> 5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |   |                             |

<sup>81</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Literatura<sup>82</sup>:</b> | Obavezna:  |
|                                 | 8. Roberson TM, Heymann HO, Swift EJ. Sturdevant's Art and Science of Operative Dentistry, Mosby Inc, 2013.<br>9. Summit JB, Robbins JW, Hilton TJ, Schwartz RS. Fundamentals of operative dentistry: a contemporary approach: Quintessence Publishing Co Inc, 2013. |
|                                 | Dopunska:  |
|                                 | 1. Mount GJ, Hume WR. Preservation and restoration of tooth structure. Mosby International Ltd. 1998.  |

### Izvedbeni plan predmeta Kompleksne restauracije VI semestar

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|-------------|---|-----------|
| Sedmica 1.  | 8. Predavanje: Karakteristike zuba sa opsežnim gubitkom zubne krune<br>22. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                     | 1<br>1    |
| Sedmica 2.  | 23. Predavanje: Redukcija kvržica<br>23. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>1    |
| Sedmica 3.  | 24. Predavanje: Dodatni retencioni elementi<br>24. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>1    |
| Sedmica 4.  | 25. Predavanje: Zubna osnova za izradu individualne krune<br>25. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                               | 1<br>1    |
| Sedmica 5.  | 26. Predavanje: Savremeni sistemi matrica<br>26. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>1    |
| Sedmica 6.  | 27. Predavanje: Savremeni instrumenti za modeliranje i završnu obradu ispuna<br>27. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja            | 1<br>1    |
| Sedmica 7.  | 28. Parcijalni ispit  |           |
| Sedmica 8.  | 29. Predavanje: Morfološke modifikacije zubne krune direktnim restaurativnim materijalom<br>8. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 1<br>1    |
| Sedmica 9.  | 9. Predavanje: Posteriorni kompozitni materijali<br>30. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>1    |
| Sedmica 10. | 31. Predavanje: Klinički značaj polimerizacijske kontrakcije<br>10. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                            | 1<br>1    |
| Sedmica 11. | 11. Predavanje: Principi preparacije za estetske inleje i onleje<br>32. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                        | 1<br>1    |
| Sedmica 12. | 33. Predavanje: Principi preparacije za ljuspice<br>12. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>1    |
| Sedmica 13. | 13. Predavanje: Izrada indirektnih restauracija CAD- CAM tehnologijom<br>34. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                   | 1<br>1    |
| Sedmica 14. | 35. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>14. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                                     | 1<br>1    |
| Sedmica 15. | 15. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>36. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                                     | 1<br>1    |

<sup>82</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |                                     |  |
|-------------|-------------------------------------|--|
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok |  |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok                |  |

|  |  |   |                             |
|--|--|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSIM0604</b> | <b>Naziv predmeta: INFEKTIVNE BOLESTI</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>       | <b>Godina: III</b>   | <b>Semestar: VI</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 6</b> |
| <b>Status: izborni</b>                     |  | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 30</b><br><b>Vježbe 15</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>                  | Položeni svi ispiti iz prethodnog semestra   |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>            | <p>Ciljevi predmeta :</p> <p>Cilj predmeta je upoznavanje studenata stomatologije sa teorijskim i praktičnim znanjem iz infektologije, što podrazumjeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znanja iz opće infektologije:</li> <li>- infektivne bolesti danas,perspektiva,</li> <li>- etiologija infektivnih bolesti</li> <li>- opća patogenezna infekcije (nastanak infekcije) odbrana organizma od patogenih uzročnika klinički tok, oblici i sindromi u infektivnim oblicima</li> <li>- anamneza kod infektivnih oboljenja klinički pregled infektivnih bolesnika</li> <li>- dijagnostika infektivnih bolesti</li> <li>- diferencijalna dijagnoza, prognoza</li> <li>- liječenje infektivnih oboljenja</li> <li>- prevencija infektivnih bolesti</li> <li>- znanja iz specijalne infektologije</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infektološki pristup problemu po specifičnim kriterijima (definicija, etiologija, epidemiologija, patogenezna, klinička slika, dijagnoza, diferencijalna dijagnoza, liječenje, ishod).</li> <li>- infekcije centralnog nervnog sistema (bakterijski meningitis, virusni meningitis, posttraumatski-</li> <li>- postoperativni meningitis, žarišne infekcije mozga), meningealni sindrom, encefalitični sindrom, lumbalna punkcija</li> <li>- sinusitis, otitis media, mastoiditis</li> <li>- infekcije kardiorespiratornog sistema ( infektivni endokarditis, sindrom angine: bakterijski tonzilofaringitis, peritonzilarni abscesi (Streptococcus pyogenes; Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, E coli i druge koliformne bakterije, anaerobne bakterije kao Fusobacterium fusiforme i spiroheta Borrelia vincenti; Neisseria gonorrhoeae; Corynebacterium diphtheriae; Yersinia enterocolitica ; Treponema pallidum; hlamidije; mikoplazme; virusne angine: herpangina</li> </ul> |   |                             |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>(enterovirusi), gingivostomatitis herpetica seu aphthosa (HSV), rinovirusi, korona virusi, adenovirusi, parainfluenca i influenza virusi, rijetki uzročnici angina CMV, EBV, koksaki AV, HIV-1 virus; gljive; druge nokse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- akutni laringitis, akutni laringotraheobronhitis (krup) i bakterijski traheitis, epiglotitis difterija, pertusis, parotitis epidemica, CMV, EBV pneumonia- pneumokokna, stafilokokna, streptokokna, pneumonije izazvane gram-negativnim mikroorganizmima, hlamidijama, legionelama, virusima.</li> <li>- infekcije jetre ( virusni hepatitisi, vakcina protiv HBV, hepatitis markeri)</li> <li>- infekcije kože, mekih tkiva, mišića i kosti (erizipel, furunkul, karbunkul, celulitis, flegmona, maligna stafilokokcija lica, nekrotizirajući fascitis specifične anatomske forme, mionekroza, osteomijelitis). - osipne groznice ( scarlatina, varicela, herpes zoster, morbili, rubela).</li> <li>- HIV/AIDS, prevencija, postupak kod zadesnih ekspozicija zdravstvenih djelatnika</li> <li>- Sepsa, stomatološki aspekti nastajanja sepse</li> <li>- kandidoza, febrilnost nepoznatog porijekla-fokaloza - anaerobne infekcije i intoksikacije ( tetanus, botulizam, gasna gangrena), antitetanična zaštita</li> <li>- infekcije u trudnoći, starost i infekt, šećerna bolest i infekt</li> <li>- intrahospitalne infekcije (IHI), mjere sprečavanja i suzbijanja IHI u stomatološkoj praksi</li> </ul> |
| <p><b>Tematske jedinice:</b><br/><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i></p> |   |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>   | <p>Po završetku nastave student mora ovladati osnovama infektološkog pristupa bolesniku (anamneza koja uključuje i epidemiološku anketu, fizikalni pregled, etiopatogeneza, diferencijalna dijagnoza, dijagnoza, opći pristup liječenju). Poseban akcent u savladavanju znanja i vještina će se dati na bolesti koje su u uzročno posljedičnoj vezi sa bolestima usta i zuba. Pravilnom prevencijom i liječenjem određenih stomatoloških problema prevenirat će se razvoj nekih infektivnih bolesti.</p>  |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>  | <p>-interaktivna predavanja<br/>-praktične vježbe</p> <p>Napomena:<br/>Interaktivno učenje (IU) može se sagledavati iz više aspekata: u kamernom ambijentu provjeravati predznanje studenta iz oblasti koja će se predavati; animiranje studenata na diskusiju i naknadno pojašnjavanje nejasnih činjenica nakon iznesenog predavanja; simuliranje određenog medicinskog infektološko- stomatološkog problema i pokušaj studenta, na osnovu iznijetih podataka ex catedra, da ga riješi</p>   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>83</sup>:</b></p> | <p>Ispit se sastoji iz praktičnog i teoretskog dijela.<br/>Na praktičnom dijelu ispita student ima zadatak da dijagnosticira medicinski problem na osnovu usvojenog infektološkog pristupa bolesniku. Potreban broj bodova za polaganje praktičnog dijela ispita je 8. Ukoliko student položi praktični dio ispita stiče pravo da pristupi teoretskom dijelu.</p> <p>Teoretski dio ispita polaže se pismeno, u formi testa koji se sastoji od 30 pitanja. Prvih 5 pitanja u testu su eliminatorna. Testovi se sastavljaju za svaki ispitni rok podjeljeni u grupe A i B. Položenim ispitom smatra se svaki test koji ima najmanje 55% tačno odgovorenih pitanja (17).</p> <p>Prisustvo na vježbama maksimalno 10 bodova.<br/>Prisustvo na predavanjima maksimalno 10 bodova. Seminarski rad maksimalno 5 bodova.<br/>Praktični ispit se vrednuje sa maksimalno 15 bodova. Teoretski dio ispita maksimalno 60 bodova.</p> <p>Po okončanju semestra student može osvojiti maksimalno 100 bodova.</p> <p>Prema navedenom, skala ocjena je slijedeća:</p> <p>Skala ocjena : A (10) = 95- 100%<br/>( 9) = 85- 94%<br/>( 8) = 75- 84%<br/>( 7) = 65- 74 %<br/>( 6) = 55-64 %<br/>F ispod 55%</p> |
| <p><b>Literatura<sup>84</sup>:</b></p>                                  | <p>Obavezna: Krkić-Dautović S. Infektologija. Medicinski fakultet Sarajevo i Asocijacija infektologa u BiH, Sarajevo-Tuzla, 2011.<br/>Dopunska: Begovac J. i sur. Klinička infektologija. Medicinska naklada, Zagreb,</p>  |

Izvedbeni plan predmeta Infektivne bolesti

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|------------|--|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Opća infektologija, etiologija, patogenezna, klinički tok, sindromi.<br>Vježbe: anamneza kod infektivnih oboljenja   | 2<br>1    |
| Sedmica 2. | Predavanje: Dijagnoza, diferencijalna dijagnoza. Terapija i prevencija infektivnih bolesti<br>Vježbe: Uzimanje materijala za mikrobiološku analizu. Interpretacija rezultata | 2<br>1    |

<sup>83</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>84</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 3.  | Predavanje: Infekcije CNS<br>Vježbe: lumbalna punkcija, meningealni sindrom   | 2<br>1 |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Infektivni endokarditis, pneumonije<br>Vježbe: fizikalni pregled grudnog koša, dijagnoza slikovna prezentacija RTG snimaka                                | 2<br>1 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Sindrom angine, akutni laringitis, laringotraheobronhitis, bakterijski traheitis, epiglotitis<br>Vježbe: fizikalni pregled usne duplje                    | 2<br>1 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: pertusis, parotitis epidemica, CMV, EBV<br>Vježbe: fizikalni pregled glave, vrata, jetre, slezene   | 2<br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: virusni hepatitis<br>Vježbe: fizikalni pregled jetre, dg. dif. dg. ikteričnog sindroma, usvajanje tumačenja hepatitis markera                             | 2<br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Infekcije kože<br>Vježbe: fizikalni pregled kože  | 2<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: ospine bolesti (skarlatina, varicele, herpes zoster, morbili, rubeola)<br>Vježbe: fizikalni pregled. Diferencijalna dijagnoza osipa                       | 2<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: HIV/AIDS<br>Vježbe: fizikalni pregled, dg. dif. dg. Pristup pacijentu sa HIV oboljenjem   | 2<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: sepsa<br>Vježbe: fizikalni pregled, važnost uzimanja mikrobioloških uzoraka prije uključivanja antimikrobika. Empirijska terapija kod sumnje na sepsu.    | 2<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: kandidoza, febrilnost nepoznatog porijekla - fokalozna<br>Vježbe: anamneza, fizikalni pregled, popunjavanje obrasca o prijavljivanju nus pojava na lijek. | 2<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: anaerobne infekcije (tetanus, botulizam, gasna gangrena)<br>Vježbe: fizikalni pregled, slikovna prezentacija  | 2<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Infekcije u trudnoći<br>Vježbe: anamneza, fizikalni pregled, dg dif dg.   | 2<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: intrahospitalne infekcije (IHI)<br>Vježbe: anamneza, epidemiološka anketa, popunjavanje obrasca za prijavljivanje IHI.                                    | 2<br>1 |
| Sedmica 16. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|  |                                      |                     |                             |
|--|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSIM0602</b> | <b>Naziv predmeta: OFTALMOLOGIJA</b> |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>       | <b>Godina: III</b>                   | <b>Semestar: VI</b> | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |

|  |  |
|--|--|
| <b>Status: izborni</b>   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 30</b><br><b>Vježbe 15</b>  |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada</b>   |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 3. godinu studija   |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Usvajanje teorijskog i praktičnog znanja iz oftalmologije<br>•znanja o osnovnim istorijskim podacima značajnim za oftalmologiju, te njenu podjelu po subdisciplinama;<br>•usvojanje znanja i vještine oftalmološkog pregleda i oftalmološke dijagnostike;<br>•sticanje elementarnih znanja iz refrakcije, strabologije, glaukoma;<br>•usvajanje znanja o inflamatornim oboljenja prednjeg i stražnjeg očnog segmetna;<br>•usvajanje znanja o etiologiji i vrsti mrežne kao i savremene operativne metode njenog liječenja;<br>•sticanje osnovnih znanja o vaskularnim bolestima očne dna, kao i znanja iz endokrinooftalmologije i neurooftalmologije;<br>•upoznavanje sa najčešćim povredama oka i orbite kao i tumorima oka;<br>•informisanje studente o vrstama operativnih zahvata koji se najčešće izvode u oftalmologiji, kao i o primjeni lasera u oftalmologiji.   |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | 1. Uvod u oftalmologiju. Embriologija oka, anatomija oka, fiziologija oka<br>2. Orbita i patologija orbite. Kapci i bolesti kapaka<br>3. Suzni aparat i bolesti suznog aparata. Refrakcije i refrakcione anomalije oka<br>4. Crveno oko. Konjunktiva i bolesti konjunktive. Rožnica i bolesti rožnice. Šarenica i bolesti šarenice<br>5. Uveitisi i imunologija u oftalmologiji. Leća i katarakta. Apliciranje subkonjunktivalnih i parabolbulbarnih injekcija. Anestezija u oftalmologiji. Operacije katarakte<br>6. Glaukom. Primarni, sekundarni, kongenitalni. Medikamentozno, lasersko i operativno liječenje glaukoma<br>7. Retina i bolesti retine. Ablacija retine, dijagnostika i liječenje.<br>8. Macula lutea i bolesti makule. Laser u oftalmologiji<br>9. Neurooftalmologija. Vidni put i bolesti vidnog puta<br>10. Strabizmi i ambliopija. Retinopatija prematurusa (ROP), dijagnostika i liječenje<br>11. Tumori i pseudotumori oka. Melanom oka, dijagnostika i liječenje<br>12. Hitna stanja u oftalmologiji<br>13. Povrede oka, zatvorene i otvorene povrede.<br>14. Operacije u oftalmologiji<br>15. Sistemske bolesti i promjene na očima. Savremeno u oftalmologiji. |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Studenti će ovladati osnovama oftalmološkog pregleda, dijagnostičkim postupcima u oftalmologiji, informisati se o najčešćim i najznačajnim bolestima oka, kao i načnu njihovog liječenja. Poseban akcenat u savladavanju znanja i vještina će se dati na bolesti zuba i usta koje se direktno odražavaju na zdravlje očiju. Pravilnom prevencijom i liječenjem određenih stomatoloških problema prevenirati će se razvoj teških, najčešće upalnih, stanja na oku.  |

|  |  |
|--|--|
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | Nastava se izvodi u obliku:<br>-predavanja sa interaktivnim učenjem (IU 2x 10 min) za sve studente<br>-vježbe za grupe ne veće od 10 studenata<br>Napomena: Interaktivno učenje (IU) podrazumjeva teoretsku provjeru predznanja studenata iz oblasti koja će se predavati u trajanju 10 min, zatim diskusiju i naknadna pojašnjenja nakon iznesenog predavanja, u trajanju sljedećih 10 min.   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>85</sup>:</b> | Ispit se sastoji iz praktičnog i teoretskog dijela.<br>Formiranje konačne ocjene vrši se na način da broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja (praktični ispit i usmeni test) prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi :<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 84-94 bodova<br>8(C) – prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 73-83 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 62-72 bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 51 - 61 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 50 bodova. |
| <b>Literatura<sup>86</sup>:</b>                                  | Obavezna:<br>-Sefić M. i saradnici. Oftalmologija, Sarajevo: TKP Šahinpašić; 1998.<br>-Čupak K. i saradnici. Oftalmologija, Zagreb: Jumena; 1990.<br>Dopunska:<br>-Mandić Z. i suradnici, Oftalmologija. Medicinska naklada Zagreb 2014.<br>-Kanski J.J. Klinička oftalmologija. Beograd: Data Status, 2004.<br>-Emina Alimanović Halilović. Laser u oftalmologiji. Sarajevo: NIR KCUS; 2006.  |

#### Izvedbeni plan predmeta Oftalmologija

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|------------|--|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Uvod u oftalmologiju. Embriologija oka, anatomija oka, fiziologija oka<br>Vježbe: Oftalmološka anamneza i status. Dijagnostičke metode u oftalmologiji   | 2<br>1    |
| Sedmica 2. | Predavanje: Orbita i patologija orbite. Kapci i bolesti kapaka<br>Vježbe: Pregled prednjeg očnog segmenta (evrtiranje kapaka, biomikroskopski pregled konjunktive, rožnice, sklere, bojenje rožnice fluoresceinom, ispiranje suznih puteva).                                       | 2<br>1    |
| Sedmica 3. | Predavanje: Suzni aparat i bolesti suznog aparata. Refrakcije i refrakcione anomalije oka<br>Vježbe: Schirmer test 1 i 2. Prošpricavanje suznih kanala. Određivanje vidne oštine, subjektivno i objektivno   | 2<br>1    |
| Sedmica 4. | Predavanje: Crveno oko. Konjunktiva i bolesti konjunktive. Rožnica i bolesti rožnice. Šarenica i bolesti šarenice<br>Vježbe: Biomikroskopski pregled- direktnim i procjepnim svjetlom. Bojenje rožnice fluoresceinom, keratometrija po Placidu, ispitivanje osjetljivosti rožnice. | 2<br>1    |
| Sedmica 5. | Predavanje: Uveitisi i imunologija u oftalmologiji. Leća i katarakta<br>Vježbe : Apliciranje subkonjunktivalnih i parabolarnih injekcija. Anestezija u oftalmologiji. Operacije katarakte.   | 2<br>1    |

<sup>85</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>86</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**



|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 6.  | Predavanje: Glaukom. Primarni, sekundarni, kongenitalni. Medikamentožno, lasersko i operativno liječenje glaukoma<br>Vježbe: Tonometrija, gonioskopija, pahimetrija, oftalmoskopija, perimetrija, OCT   | 2<br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Retina i bolesti retine. Ablacija retine, dijagnostika i liječenje.<br>Vježbe: Oftalmoskopija, direktna i indirektna. Ultrazvuk. Fluoresceinska angiografija  | 2<br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Macula lutea i bolesti makule. Laser u oftalmologiji<br>Vježbe: Amsler test, OCT, OCT angiografija. Apliciranje intravitrealnih injekcija. Vrste lasera i priprema pacijenta za laser tretman.  | 2<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Neurooftalmologija. Vidni put i bolesti vidnog puta<br>Vježbe: Ispitivanje reakcije zjenica, direktna i indirektna. Patološke reakcije zjenica. Relativni pupilarni defekt. Ispitivanje kolornog vida. Neurološki ispadi u vidnom polju | 2<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Strabizmi i ambliopija. Retinopatija prematurusa (ROP), dijagnostika i liječenje<br>Vježbe: Cover- Uncover test, Maddox križ, sinoptofor  | 2<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Tumori i pseudotumori oka. Melanom oka, dijagnostika i liječenje<br>Vježbe: Dijagnostika tumora. Ultrazvuk, UBM ultrazvučna biomikroskopija, fluoresceinska angiografija  | 2<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Hitna stanja u oftalmologiji<br>Vježbe: Liječenje kauzome. Liječenje okluzije art. centralis retine. Paracenteza  | 2<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Povrede oka, zatvorene i otvorene povrede.<br>Vježbe: Dijagnostika povreda oka. Seidel test. Vađenje stranog tijela iz oka.   | 2<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Operacije u oftalmologiji<br>Vježbe: Priprema pacijenta za operativni zahvat. Postoperativni tretman  | 2<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Sistemske bolesti i promjene na očima. Savremeno u oftalmologiji<br>Vježbe: Pregled pacijenta i dijagnostika  | 2<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

#### ČETVRTA GODINA

|  |  |                            |                              |
|--|--|----------------------------|------------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOS0701</b> | <b>Naziv predmeta: ORALNA HIRURGIJA</b>  |                            |                              |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>       | <b>Godina: IV</b>  | <b>Semestar: VII, VIII</b> | <b>Broj ECTS kredita: 10</b> |
| <b>Status: obavezni</b>                    | <b>Ukupan broj sati: 150</b><br><b>Predavanja 60</b><br><b>Vježbe 90</b>       |                            |                              |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> |                            |                              |
| <b>Preduslov za upis:</b>                  | Svi student upisani u 4. godinu studija  |                            |                              |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>            | Upoznati studenta sa postupcima dezinfekcije i sterilizacije                   |                            |                              |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Upoznati studenta sa oralnahirurškom propedeutikom prvenstveno kako uzeti anamnezu sa posebnom pažnjom na medicinski kompromitirane pacijenate</p> <p>Upoznati studenta sa radiološkom dijagnostikom od važnosti za oralnahirurški zahvat</p> <p>Poznavati specifični instrumentarij za ekstrakciju zuba, poznavati tehnike ekstrakcije zuba, komplikacije tokom i nakon ekstrakcije zuba i terapiju istih</p> <p>Poznavati osnovne tipove dentogene infekcije, dijagnostičke metode, diferencijalnu dijagnozu i terapiju.</p> <p>Upoznati studenta sa indikacijama za šivanje rane, materijalom i priborom za šivanje kao i tehnikama šivanja i operativnim rezovima u usnoj šupljini</p> <p>Poznavati dijagnostičke i terapijske metode u svrhu prepoznavanja i liječenja cističnih tvorbi u mekim i tvrdim tkivima</p> <p>Poznavati dijagnostičke i metode liječenja impaktiranih i subimpaktiranih zuba</p> <p>Upoznati studenta sa oboljenjima maksilarnog sinusa sa osvrtom na dentogeni sinusitis (dg, dif dg, terapija)</p> <p>Upoznati studenta sa dijagnostikom i terapijom traumatskih povreda u usnoj šupljini</p> <p>Upoznati studenta sa indikacijama, kontraindikacijama za apikotomiju kao i sa hirurškom procedurom apikotomije</p> <p>Upoznati studenta sa indikacijama i hirurškim procedurama u okviru pripreme pacijenta za protetsku nadoknadu</p> <p>Upoznati studenta sa indikacijama i kontraindikacijama za gingivektomiju kao i sa hirurškim procedurama gingivektomije, te sa benignim tvorbama u usnoj šupljini, dijagnostičkim procedurama i terapiji istih.</p> |
| <p><b>Tematske jedinice:</b><br/><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i></p> | <p>Tematske jedinice će tokom dva semestra predavanja omogućiti studentu da savlada planirane ciljeve što je detaljno opisano u izvedbenom planu nastave kao posebnom dokumentu</p>   |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>   | <p>Student će savladati tehnike lokalne anestezije i ekstrakcije zuba u gornjoj i donjoj vilici, prepoznati infekciju dentogene etiologije, dijagnostiku periapikalnih lezija i njihovu terapiju, savladati savremene metode dijagnostike i terapije traumatskih povreda kao i tehnike šivanja u oralnoj hirurgiji</p> <p>Savladat će dijagnostičke procedure s ciljem postavljanja dijagnoze i terapije oroantralne komunikacije, impaktiranih i subimpaktiranih zuba, cističnih tvorbi, gingivektomije te prepoznati sve promjene u usnoj šupljini koje mogu onemogućiti ili otežati izradu protetske nadoknade</p>   |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>  | <p>predavanja<br/>vježbe</p>  |
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>87</sup>:</b></p>  | <p>Bodove može ostvariti na sljedeći način:<br/>aktivnost na predavanjima - 5 bodova (VII i VIII)<br/>aktivnost na vježbama uz kontinuirano praćenje samostalnog rada - 10 bodova (5+5 - VII i VIII)</p>  |

<sup>87</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | <p>provjera znanja putem testa - u 15. sedmici 20 bodova (minimalni broj bodova za prolaznost je 10 bodova)<br/>         kratka evaluacija poznavanja kliničkog rada - u 7. sedmici ljetnog semestra 15 bodova<br/>         završni ispit 50 bodova (praktični ispit 10 bodova, usmeni ispit 40 bodova)<br/>         Maksimalni broj bodova je 100.</p> <p>Prema navedenom skala ocjena je sljedeća:<br/>         10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, 95-100 bodova.<br/>         9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, 85-94 bodova<br/>         8(C) –prosječan,sa primjetnim greškama, 75-84 bodova<br/>         7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, 65-74bodova.<br/>         6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, 55-64 bodova.<br/>         5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p>  |
| <b>Literatura<sup>88</sup>:</b> | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kućanski B, Sulejmanagić H, Mustagrudić D, Gojkov T. Oralna hirurgija, I dio, II izdanje, urednik: Sulejmanagić H. Sarajevo: USBiH; 1998.</li> <li>2. Sulejmanagić H. Infekcije dentogene etiologije. Sarajevo: USBiH; 2000.</li> <li>3. Perović J, Jojić B. Oralna hirurgija. Beograd; 2000.</li> <li>4. Miše I. Oralna kirurgija. Zagreb: Jumena, 2. izd. ;1988. 5. Knežević G. Oralna kirurgija II. Medicinska naklada, Zagreb 2003.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Todorović et al, Oralna hirurgija; Izdavačko preduzeće Nauka, I izdanje, 2002. 2.</li> <li>2.F.M. Andreasen, J.O. Andreasen, L.K. Bakland, M.T. Flores.Traumatske ozljede zubi, 2008.</li> <li>3. Peterson L, Ellis E, Hupp J, Tucker M. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. 5th Edition, 2008.</li> <li>4. Robinson P. Tooth Extraction: A Practical Guide. 2000; reprinted 2008.</li> <li>5. Vlastimir Petrović, Snježana Čolić. Periapikalne lezije. Beograd; 2001.</li> </ol> |

Izvedbeni plan predmeta Oralna hirurgija VII semestar

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | <p>Predavanje: Kratak osvrt na historijski razvoj oralne hirurgije. Ekstrakcija zuba. Instrumentarij za ekstrakciju: kliješta i poluge.</p> <p>Vježbe : Protokol uzimanja anamneze, postupci dezinfekcije i sterilizacije u oralnohirurškoj ambulanti</p> | 2<br>3    |
| Sedmica 2. | <p>Predavanje: Ekstrakcija zuba: Indikacije, kontraindikacije, položaj ljekara i pacijenta pri ekstrakciji zuba u gornjoj i donjoj vilici. Osnovne faze ekstrakcije zuba.</p> <p>Vježbe: Rekapitulacija instrumenata za ekstrakciju zuba</p>              | 2<br>3    |
| Sedmica 3. | <p>Predavanje: Ekstrakcija pojedinih zuba. Multiple ekstrakcije. Ekstrakcija zuba kod pojedinih sistemskih oboljenja</p> <p>Vježbe: Rekapitulacija instrumenata za ekstrakciju zuba</p>   | 2<br>3    |

<sup>88</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 4.  | Predavanje: Ekstrakciona rana. Normalan tok zarastanja ekstrakcione rane, otežano zarastanje rane.<br>Vježbe : Rekapitulacija instrumenata za ekstrakciju zuba i položaja terapeuta i pacijenta prilikom ekstrakcije pojedinih zuba  | 2<br>3 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Komplikacije u toku ekstrakcije zuba: fraktura krunice, korijena, povreda susjednog zuba, povreda mekih tkiva, povreda alveolarnog nastavka, otvaranje gornjovilične šupljine, povrede sadržaja mandibularnog kanala, luksacija i fraktura mandibule, akcidentalna ekstrakcija zametka stalnog zuba<br>Vježbe: Demonstriranje ekstrakcije zuba   | 2<br>3 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Komplikacije nakon ekstrakcije zuba: krvarenja, dolor post extractionem, te alveolitis, definicija, etiologija terapija.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, ekstrakcija zuba)  | 2<br>3 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Radiološka dijagnostika u oralnoj hirurgiji<br>Vježbe: Evaluacija znanja iz ekstrakcije zuba   | 2<br>3 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Predavanje: Definicija, etiologija, dijagnoza i diferencijalna dijagnoza dentogenih upala orofacijalne regije. Osnovni tipovi infekcije: apsces, flegmona. Predilekciona mjesta za razvoj apscesa i flegmone.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, ekstrakcija zuba)   | 2<br>3 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Akutna dentogena infekcija. Razvojni stadiji dentogene upale. Subperiostalni i submukozni apsces. Flegmona poda usta. Terapija dentogene infekcije - fizikalno medikamentozni pristup. Terapijska upotreba antibiotika.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, ekstrakcija zuba)   | 2<br>3 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Odontogeni apscesi–lože i prostori, sublingvalni, submandibularni, submentalni, bukalni, pterigomandibularni, pterigopalatinalni, parafaringealni, retrofaringealni, parotidomaseterični, infratemporalni, temporalni te apsces jezika. Hirurško liječenje dentogene infekcije orofacijalne regije. Principi intraoralne i ekstraoralne incizije – drenaže.<br>Vježbe: : Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, ekstrakcija zuba) | 2<br>3 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Dentogene infekcije orofacijalnih prostora koji nisu topografsko anatomske definisani: subperiostalni palatinalni prostor, peritonzilarni prostor, prostor baze gornje usne, infraorbitalni prostor, periorbitalni prostor, mentalni i submaseterični prostor.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, ekstrakcija zuba)  | 2<br>3 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Putevi širenja dentogene infekcije. Komplikacije dentogene infekcije orofacijalne regije. Diferencijalna dijagnoza otoka u cerviko orofacijalnoj regiji.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, ekstrakcija zuba)  | 2<br>3 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Osteomijelitis viličnih kostiju<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, ekstrakcija zuba)   | 2<br>3 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Upale maksilarnog sinusa dentogene etiologije:dijagnoza, klinička slika i terapija.<br>Strano tijelo u maksilarnom sinusu<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, ekstrakcija zuba)   | 2<br>3 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Oroantralne i oronazalne komunikacije i fistule: etiologija, klinička slika, dijagnoza i terapija.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, ekstrakcija zuba)  | 2<br>3 |

Izvedbeni plan predmeta Oralna hirurgija VIII semestar

| Sedmica | Oblik nastave i gradiva | Broj sati |
|---------|-------------------------|-----------|
|---------|-------------------------|-----------|

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Specifičnosti operativnih rezova i šavova u usnoj duplji, materijal i instrumentarij<br>Vježbe : Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba, asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali   | 2<br>3 |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Apikotomija. Definicija, indikacije i kontraindikacije za apikotomiju. Priprema zuba za apikotomiju, operativni tok te postoperativni tretman pacijenta. Specifičnosti apikotomije pojedinih zuba, intraoperativne i postoperativne komplikacije.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba, asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali | 2<br>3 |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Impaktirani i prekrobni zubi. Dijagnoza i diferencijalna dijagnoza. Klasifikacija<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba, asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali   | 2<br>3 |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Hirurško odstranjivanje pojedinih impaktiranih zuba. Hirurško-ortodonska saradnja u liječenju impaktiranih zuba.<br>Vježbe : Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba, asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali   | 2<br>3 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Ciste oralnih tkiva. Definicija i klasifikacija. Dijagnoza i diferencijalna dijagnoza cista usne šupljine. Klinički stadijumi cista.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba, asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali  | 2<br>3 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Odontogene ciste. Upalne radikularne ciste, apikalne i lateralne. Razvojne ciste. Solitarne i fisuralne ciste.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba) Asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali  | 2<br>3 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Terapija manjih cista te osnovni principi terapije velikih cista.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba, asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali   | 2<br>3 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Traumatske povrede dentoalveolarnog sistema. Najčešći uzroci povreda mliječnih i stalnih zuba. Postupak pri liječenju pacijenta sa povredom zuba. Klasifikacija povreda.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba, asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali  | 2<br>3 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Frakture korjena kod stalnih zuba. Terapija fraktura stalnih zuba. Patohistološki aspekt zarastanja kod fraktura zubnih korjenova.<br>Povrede parodontalnih tkiva kod rasklaćenih zuba – klasifikacija i dijagnoza.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba, asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali                               | 2<br>3 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Terapija rasklaćenih stalnih zuba. Splintovi, imobilizacione metode, kritički osvrt na tipove imobilizacionih sistema. Prelomi alveolarnog nastavka.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba, asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali  | 2<br>3 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Osnovni pojmovi o replantaciji, transplantaciji i implantaciji. Liječenje traumatski ekstrahiranog stalnog zuba metodom replantacije.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba, asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali   | 2<br>3 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Zarastanje replantiranog zuba. Razlike u mehanizmima koštane integracije kod implantacije, replantacije i transplantacije. Prognoza replantiranih zuba. Resorpcija zubnog korijena nakon replantacije- tipovi resorpcije.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba, asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali                         | 2<br>3 |

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 13. | Predavanje: Predprotetska hirurgija mekih i koštanih tkiva - dijagnoza, diferencijalna dijagnoza, terapija<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba, asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali                      | 2<br>3 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Benigni tumori usne šupljine: dijagnoza, diferencijalna dijagnoza, terapija<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba, asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali   | 2<br>3 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Gingivektomija. Klasična gingivektomija, radikalna gingivektomija, Ceizinsky-Widmann-Neumann. Gingivoalveolotomija.<br>Vježbe: Klinički samostalni rad (anamneza, pregled pacijenta, postavljanje indikacije za ekstrakciju zuba, ekstrakcija zuba, asistiranje prilikom hirurških intervencija u ordinaciji i u operacionoj sali | 2<br>3 |
| Sedmica 17. | Završni ispit   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOS0702</b>    | <b>Naziv predmeta: RESTAURATIVNA STOMATOLOGIJA</b>  |  |   |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>          | <b>Godina: IV</b>   | <b>Semestar: VII i VIII</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 9</b><br>(za VII i VIII semestar) |
| <b>Status: obavezni</b>                       |   | <b>Ukupan broj sati: 60; 105</b><br><b>Predavanja: 15; 15</b><br><b>Vježbe: 45; 90</b> |   |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                     | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada</b>  |  |   |
| <b>Preduslov za upis:</b>                     | Svi studenti upisani u 4. godinu studija stomatologije.<br>Uslov za polaganje završnog ispita je položen ispit Pretklinička restaurativna stomatologija II (3. godina).   |  |   |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>               | Cilj predmeta je pružiti studentu teoretske i praktične osnove o terapiji karijesa, nekarijesnih defekata tvrdih zubna tkiva, dentinskoj hipersenzitivnosti i estetskim parametrima, uz paralelni klinički rad.   |  |   |
| <b>Tematske jedinice VII i VIII semestar:</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Radno mjesto doktora stomatologije</li> <li>2. Osnove dijagnostike u restaurativnoj stomatologiji</li> <li>3. Terapija karijesa</li> <li>4. Nekarijesna oštećenja tvrdih zubnih tkiva- dijagnostika i terapija</li> <li>5. Kontrola odontogenog bola</li> <li>6. Savremene metode uklanjanja karijesa</li> <li>7. Parametri estetike u restaurativnoj stomatologiji</li> <li>8. Diskoloracije i tehnike izbjeljivanja zuba</li> <li>9. Frakture tvrdih zubnih tkiva i njihova terapija</li> <li>10. Uzroci neuspjeha restaurativnog tretmana i reparacija ispuna</li> </ol> |  |   |
| <b>Ishodi učenja:</b>                         | Po završetku VII i VIII semestra iz predmeta Restaurativna stomatologija student će moći:   |  |   |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisati metode dijagnosticiranja karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva zuba, te načine njihovog zbrinjavanja,</li> <li>- objasniti reakciju pulpodentinskog kompleksa na iritacije,</li> <li>- opisati mehanizme nastanka boli, te diskutovati o kontroli odontogenog bola,</li> <li>- biti osposobljen samostalno izraditi kavitete svih klasa i pravilno rekonstruisati defekt zubnog tkiva odgovarajućim materijalom,</li> <li>- raspravljati o principima minimalno invazivne stomatologije,</li> <li>- prepoznati nekarijesne lezije, dentinsku preosjetljivost i diskoloracije zuba, te objasniti načine i sredstva njihovog zbrinjavanja,</li> <li>- argumentovati o pojmu estetskog u restaurativnoj stomatologiji,</li> <li>- definirati uzroke neuspjeha restaurativnog tretmana i posljedice neadekvatne primjene restaurativnih materijala.</li> </ul>  |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>                                 | <p>Nastava će se odvijati kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interaktivna predavanja,</li> <li>- vježbe i</li> <li>- konsultacije.</li> </ul> <p>Vježbe podrazumijevaju praktični rad studenata na pacijentu. Praktičan rad podrazumijeva: anamnezu, klinički pregled, dijagnostiku i plan terapije karijesnih i nekarijesnih lezija zuba. Nakon dogovora s voditeljem vježbi, student provodi preparaciju kaviteta i postavku direktnog ispuna odgovarajućim materijalima.</p>   |
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>89</sup>:</b></p> | <p>Prilikom ocjenjivanja u obzir se uzima praktični ispit i teorijski dio. Praktični ispit se ocjenjuje na osnovu cjelokupnog rada tokom semestra, nosi 20 bodova i podrazumijeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• samostalnu dijagnostiku karijesnih i nekarijesnih lezija tvrdih zubnih tkiva,</li> <li>• preparacije kaviteta I, II, III, IV i V klase na zubima pacijenata,</li> <li>• zaštitu pulpo-dentinskog kompleksa,</li> <li>• aplikaciju i završnu obradu direktnog ispuna.</li> </ul> <p>Teorijski dio podrazumijeva parcijalne i završni ispit. Oba parcijalna ispita se polažu pismeno u toku VII, odnosno VIII semestra. Prvi i drugi parcijalni ispit nose po 35 bodova i smatraju se položenim ukoliko je student ostvario minimalno po 18 bodova na svakom.</p> <p>Student koji je položio oba parcijalna ispita i praktični ispit ne izlazi na završni ispit. Završnom ispitu pristupaju studenti koji nisu položili prvi i/ili drugi parcijalni ispit. Na završnom ispitu student mora ostvariti minimalno 55% tačnih odgovora.</p> <p>Konačna ocjena se formira sabiranjem bodova ostvarenih kroz parcijalne ispite i praktični ispit ili završni ispit, na način kako slijedi:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova</p> <p>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</p> <p>8(C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova</p> <p>7(D)- općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova</p> <p>6(E)- zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova</p> <p>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |

<sup>89</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Literatura<sup>90</sup>:</b> | Obavezna:   |
|                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Živković i saradnici. Osnovi restaurativne stomatologije. Data Status, Beograd, 2009.</li> <li>2. Štalo i saradnici. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Naklada Zadro, Zagreb, 1994.</li> <li>3. Ritter AV. <i>Sturdevant's art &amp; science of operative dentistry-e-book</i>. Elsevier Health Sciences; 2017.</li> </ol> |
|                                 | Dopunska:   |
|                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mount GJ, Hume WR. Preservation and restoration of tooth structure. Mosby International Ltd. 1998.</li> <li>5. Summit JB, Robbins JW, Hilton TJ, Schwartz RS. Fundamentals of operative dentistry: a contemporary approach: Quintessence Publishing Co Inc, 2013.</li> </ol>  |

#### Izvedbeni plan predmeta Restaurativna stomatologija VII semestar

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati      |
|-------------|---|----------------|
| Sedmica 1.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Predavanje: Uvodni čas (upoznavanje sa sadržajem predmeta, načinom izvođenja nastave i ispita, te literaturom)</li> <li>37. Vježbe: Uputstva za izbor pacijenata, vođenje obavezne medicinske dokumentacije, upoznavanje sa pravima pacijenata, čuvanje ljekarske tajne, dress-code studenta</li> </ol> | <p>1<br/>3</p> |
| Sedmica 2.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>28. Predavanje: Kontrola infekcije u kliničkom radu</li> <li>38. Vježbe: Oprema i instrumentarij u ordinaciji; kliničko stomatološko radno mjesto; ingerencije ljekara i stomatološke sestre</li> </ol>  | <p>1<br/>3</p> |
| Sedmica 3.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>29. Predavanje: Klinički pregled u restaurativnoj stomatologiji; procjena aktivnosti karijesne lezije</li> <li>39. Vježbe: Obavezna i opcionalna zaštitna oprema, kontrola infekcije u kliničkim uslovima rada, sprječavanje ukrštene kontaminacije</li> </ol>   | <p>1<br/>3</p> |
| Sedmica 4.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>40. Predavanje: Izolacija radnog polja</li> <li>30. Klinički pregled u restaurativnoj stomatologiji – demonstracija na pacijentu</li> </ol>  | <p>1<br/>3</p> |
| Sedmica 5.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Predavanje: Dijagnostika i diferencijalna dijagnoza karijesa, plan terapije</li> <li>31. Vježbe: Stomatološki pregled, nomenklatura i registracija zuba, skidanje mekih naslaga (vježbe studenata u parovima)</li> </ol>  | <p>1<br/>3</p> |
| Sedmica 6.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Predavanje: Radiografska detekcija karijesa</li> <li>32. Vježbe: Stomatološki pregled, nomenklatura i registracija zuba, skidanje mekih naslaga (vježbe studenata u parovima)</li> </ol>  | <p>1<br/>3</p> |
| Sedmica 7.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>33. Predavanje: Direktne kompozitne restauracije u interkaninom sektoru</li> <li>7. Vježbe: Interpretacija dentalnih rentgenograma</li> </ol>  | <p>1<br/>3</p> |
| Sedmica 8.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Predavanje: Direktne kompozitne restauracije u transkaninom sektoru</li> <li>34. Vježbe: Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva</li> </ol>   | <p>1<br/>3</p> |
| Sedmica 9.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>35. Predavanje: Terapija dubokog karijesa (IPP, DPP)</li> <li>9. Vježbe: Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva</li> </ol>  | <p>1<br/>3</p> |
| Sedmica 10. | <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Predavanje: Odgovor pulpo-dentinskog kompleksa na djelovanje nadražaja</li> </ol>  | <p>1<br/>3</p> |

<sup>90</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



|             |   |        |
|-------------|---|--------|
|             | 36. Vježbe: Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva   |        |
| Sedmica 11. | 37. Predavanje: Fizička i hemijska oštećenja tvrdih zubnih tkiva<br>11. Vježbe: Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva | 1<br>3 |
| Sedmica 12. | 12. Predavanje: Dentinska hipersenzitivnost<br>38. Vježbe: Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva                      | 1<br>3 |
| Sedmica 13. | 39. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>13. Vježbe: Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva              | 1<br>3 |
| Sedmica 14. | 40. Parcijalni ispit  |        |
| Sedmica 15. | 41. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>15. Vježbe: Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva              | 1<br>3 |

### Izvedbeni plan predmeta Restaurativna stomatologija VIII semestar

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|-------------|---|-----------|
| Sedmica 1.  | 1. Predavanje: Neinvazivna terapija karijesa; neželjeni efekti fluoridacije<br>1. Vježbe: Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva       | 1<br>6    |
| Sedmica 2.  | 2. Predavanje: Savremene metode uklanjanja karijesa – minimalno invazivni pristup<br>2. Vježbe: Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva | 1<br>6    |
| Sedmica 3.  | 3. Predavanje: Morfološke i strukturne nepravilnosti tvrdih zubnih tkiva<br>3. Vježbe: Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva          | 1<br>6    |
| Sedmica 4.  | 4. Predavanje: Parametri estetike u restaurativnoj stomatologiji<br>4. Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva                          | 1<br>6    |
| Sedmica 5.  | 5. Predavanje: Diskoloracije zuba<br>5. Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva   | 1<br>6    |
| Sedmica 6.  | 6. Predavanje: Tehnike izbjeljivanja zuba<br>6. Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva   | 1<br>6    |
| Sedmica 7.  | 7. Predavanje: Frakture tvrdih zubnih tkiva i njihova terapija<br>7. Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva                            | 1<br>6    |
| Sedmica 8.  | 8. Predavanje: Uzroci neuspjeha restaurativnog tretmana<br>8. Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva                                   | 1<br>6    |
| Sedmica 9.  | 9. Predavanje: Korekcija, reparacija ispuna i sekundarni karijes<br>9. Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva                          | 1<br>6    |
| Sedmica 10. | 10. Predavanje: Biokompatibilnost restaurativnih materijala<br>10. Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva                              | 1<br>6    |

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 11. | 11. Predavanje: Značaj okluzije u restaurativnoj stomatologiji<br>11. Vježbe: Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva | 1<br>6 |
| Sedmica 12. | 12. Predavanje: Mehanizmi nastanka i kontrole odontogenog bola<br>12. Vježbe: Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva | 1<br>6 |
| Sedmica 13. | 13. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>13. Vježbe: Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva            | 1<br>6 |
| Sedmica 14. | 14. Parcijalni ispit  |        |
| Sedmica 15. | 15. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>15. Vježbe: Praktični rad na pacijentu- zbrinjavanje karijesnih i nekarijesnih defekata tvrdih zubnih tkiva            | 1<br>6 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|  |   |                             |                              |
|--|---|-----------------------------|------------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOS0703  | <b>Naziv predmeta: MOBILNA STOMATOLOŠKA PROTETIKA</b>   |                             |                              |
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani studij</b>  | <b>Godina: IV</b>   | <b>Semestar: VII i VIII</b> | <b>Broj ECTS kredita: 14</b> |
| <b>Status: Obavezni</b>  | <b>Ukupan broj sati: 210 (60+150)</b><br>VII semestar: 105<br><b>Predavanja 30</b><br><b>Vježbe 75</b><br>VIII semestar: 105<br><b>Predavanja 30</b><br><b>Vježbe 75</b>  |                             |                              |
| <b>Učesnici u nastavi:</b>   | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b><br><b>Katedra za stomatološku protetiku sa dentalnom implantologijom</b>   |                             |                              |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Uslovi su regulisani Pravilima studiranja za Integrirani studijski program prvog i drugog ciklusa studija na visokoškolskim ustanovama Univerziteta u Sarajevu.<br>Svi studenti upisani u IV godinu studija.  |                             |                              |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta Mobilna stomatološka protetika je naučiti studente osnovnim teoretskim, biomedicinskim, tehnološkim znanjima, praktičnom radu i vještinama na kojima se temelji klinički rad u protetskoj terapiji potpuno i djelomično bezubih pacijenata.   |                             |                              |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Modul 1 Totalna proteza<br>1. Totalna bezubost. Klasifikacioni sistem za totalnu bezubost.<br>2. Dijagnostički postupci, plan terapije i prognoza.<br>3. Predprotetska hirurgija.<br>4. Otisci bezubih vilica.<br>5. Određivanje i registrovanje međuviličnih odnosa kod totalno bezubih pacijenata.<br>6. Primjena dentalnog artikulatora u izradi totalne proteze.<br>7. Odabir prednjih i bočnih zuba. Postava zuba kod osoba sa I skeletnom klasom. |                             |                              |

|                              |  |
|------------------------------|--|
|                              | <p>8. Specifičnosti postave zuba kod pacijenata sa II I III skeletnom klasom. Okluzalni koncepti kod totalnih proteza.</p> <p>9. Klinička postupci probe modela voštane totalne proteze.</p> <p>10. Retencija i stabilizacija totalnih proteza.</p> <p>11. Predaja totalnih proteza pacijentu, kontrolni pregledi. Greške u izradi totalnih proteza.</p> <p>12. Imedijatna totalna proteza. Reparaturne i podlaganja totalnih proteza.</p> <p>13. Nove tehnologije u izradi totalnih proteza.</p> <p>14. Prednosti i ograničenja digitalno izrađenih totalnih proteza.</p> <p>15. Totalna proteza na dentalnim implantatima</p> <p>Modul 2 Parcijalna proteza</p> <p>1. Parcijalna bezubost.</p> <p>2. Klasifikacija parcijalne bezubosti – topografska i funkcionalna.</p> <p>3. Parcijalna pločasta proteza. Imedijatna i prelazna parcijalna proteza.</p> <p>4. Parcijalna skeletirana proteza.</p> <p>5. Dentalni paralelometar. Retencija parcijalne skeletirane proteze.</p> <p>6. Biostetika i planiranje parcijalne skeletirane proteze.</p> <p>7. Klinički postupci u terapiji parcijalnim skeletiranim protezama: dijagnoza i plan terapije, priprema potpornih tkiva, otisci za parcijalnu protezu.</p> <p>8. Klinički postupci u terapiji parcijalnim skeletiranim protezama: proba metalnog skeleta, određivanje i registrovanje međuviličnih odnosa, upotreba obraznog luka i artikulatora, izbor vještačkih zuba, koncepti okluzije.</p> <p>9. Klinički postupci u terapiji parcijalnim skeletiranim protezama: proba modela voštane proteze, predaja gotove parcijalne proteze, upute u oralnu higijenu, kontrolni pregledi, korekture, podlaganje i reparaturne parcijalnih proteza. Estetika parcijalnih proteza.</p> <p>10. Kompleksne parcijalne proteze.</p> <p>11. Parcijalne proteze sa atečmenima I dio.</p> <p>12. Parcijalne proteze sa atečmenima II dio.</p> <p>13. Parcijalne teleskop proteze.</p> <p>14. Drugi oblici parcijalnih proteza. Suptotalne proteze.</p> <p>15. Digitalne tehnike i novi materijali u izradi parcijalnih proteza.</p> |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p> | <p>Modul 1. Totalna proteza</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opisati posljedice potpunog gubitka zuba na stomatognati sistem i ležište gornje i donje totalne proteze</li> <li>- Indikovati predprotetsku terapiju pacijenta</li> <li>- Opisati sve kliničke i laboratorijske faze izrade konvencionalno i digitalno izrađenih totalnih proteza</li> <li>- Retencija i stabilizacija totalne proteze</li> <li>- Indikacije i planiranje totalne proteze na implantatima</li> <li>- Instrumente, materijale, opremu i uređaje</li> </ul> <p>Vještine :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprovesti dijagnostičke postupke i napraviti plan terapije kod bezubih pacijenata, analizirati radiografske snimke</li> <li>- Uzeti otiske bezubih vilica, anatomske i funkcionalne otiske</li> <li>- Odrediti i registrovati međuvilični odnos, primijeniti obrazni luk i artikulator</li> <li>- Izvesti kliničku probu postave vještačkih zuba, probu modela proteze i predaju totalne proteze</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dati upute u oralnu higijenu</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samostalno izvesti sve kliničke faze izrade totalnih proteza</li> <li>- Napraviti imedijatnu protezu i izvesti podlaganje proteze</li> </ul> <p>Modul 2. Parcijalna proteza</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opisati posljedice djelimičnog gubitka zuba na stomatognati sistem i postaviti indikacije za izradu parcijalne proteze</li> <li>- Opisati sastavne dijelove parcijalne skeletirane proteze</li> <li>- Opisati dentalni paralelometar, upotrebu u planiranju dizajna skeletirane parcijalne proteze</li> <li>- Retencija i stabilizacija parcijalne proteze</li> <li>- Opisati kliničke faze izrade parcijalne proteze i povezati sa laboratorijskim fazama</li> <li>- Vrste atečmena - klizači, dugmičasta sidra, Ceka, prečke, dvostruke krune i kliničke faze izrade kompleksnih/kombinovanih fiksno - mobilnih proteza</li> <li>- Nove tehnologije i materijale za izradu parcijalnih proteza</li> <li>- Instrumenti, materijali, oprema i uređaji</li> </ul> <p>Vještine :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Izvesti dijagnostičke postupke i napraviti plan terapije kod parcijalno bezubih pacijenata, analizirati radiografske snimke</li> <li>- Uzeti anatomske i funkcionalne otiske kod parcijalno bezubih pacijenata</li> <li>- Probati skelet parcijalne proteze</li> <li>- Odrediti i registrovati međuvilični odnos kod parcijalno bezubih pacijenata</li> <li>- Izvršiti probu modela parcijalne proteze, kliničku probu postave zuba i okluzije</li> <li>- Predati parcijalnu protezu i dati upute u oralnu higijenu</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planiranje osnovnih i sastavnih elemenata lijevanih parcijalnih proteza prema pravilima biostatike na radnim modelima</li> <li>- Samostalno izvesti sve kliničke faze izrade parcijalne pločaste i lijevane parcijalne proteze</li> </ul> |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>                                 | <p>Nastava se izvodi u obliku :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- predavanja ex cathedra (P) za sve studente i</li> <li>- praktičnih vježbi</li> </ul>   |
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>91</sup>:</b></p> | <p>Usvojeno znanje i vještine provjeravaju se kontinuirano tokom semestara. U strukturi ukupnog broja bodova student može ostvariti za aktivnosti i provjere znanja :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost na predavanjima - maksimalno 6 bodova</li> <li>- Provjera usvojenog znanja i aktivnost na vježbama - klinički rad sa pacijentom - maksimalno 14 bodova</li> <li>- Parcijalni ispit u 15. sedmici nastave prvog semestra - maksimalno 30 bodova</li> <li>- Završni ispit – sastoji se od praktičnog i teoretskog dijela ispita.</li> </ul>  |

<sup>91</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Praktični dio ispita je uvjet za polaganje teoretskog dijela ispita. Praktični dio ispita ne vrijedi ukoliko se ne položi teoretski dio ispita jer je sastavni dio završnog ispita.</p> <p>Praktični dio ispita - maksimalno 10 bodova.<br/>Teoretski dio ispita - maksimalno 40 bodova.</p> <p>Završni ispit se polaže u formi testa koji se sastavlja za svaki ispitni rok podjeljeni u grupe A,B (po potrebi C,D). Završni ispit se može bodovati samo ako svaki test ima najmanje 55% tačnih odgovora. Pitanja u testu se ne moraju ocjenjivati jednakim brojem bodova. Odluku o načinu bodovanja pitanja iz testa donose predmetni nastavnici prije izvođenja testa. Student može steći ukupno 100 bodova.</p> <p>Prema navedenom skala ocjena je sljedeća:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>g) 10(A)- izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;</li> <li>h) 9(B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova ;</li> <li>i) 8 (C)- prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75 -84 bodova;</li> <li>j) 7(D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova;</li> <li>k) 6(E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;</li> <li>l) 5(F,FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</li> </ul>                             |
| <p><b>Literatura<sup>92</sup>:</b></p> | <p><b>Obavezna literatura:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Krstić M, Petrović A, Stanišić-Sinobad D, Stošić Z. Stomatološka protetika: Totalna proteza. Drugo dopunjeno i preštampano izdanje. Beograd : Velarta, 1998.</li> <li>2. Kraljević K. Potpuna proteza. Zagreb: Aerografika, 2001.</li> <li>3. Stamenković D. Stomatološka protetika – parcijalne proteze. II dopunjeno izdanje. Beograd: Data Status, 2017.</li> <li>4. Kraljević K., Kraljević Šimunković S. Djelomične proteze. Zagreb: Intri, 2012.</li> </ol> <p><b>Dopunska literatura:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zarb G, Hobkirk JA, Eckert SE, Jacob RF. Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients. Complete Dentures and Implant-Supported Protheses. St. Louis: Elsevier Mosby, 2013.</li> <li>2. Diriscoll CF, Golden WG. Treating the Complete Denture Patient. Wiley Blackwell, 2020.</li> <li>3. Phoenix RD, Cagna DR, DeFreest CF. Stewart's Clinical Removable Partial Prosthodontics. Chicago: Quintessence, 2003.</li> <li>4. Chang T-L, Orellana D, Beumer J III. Kratochvil's Fundamentals of Removable Partial Dentures. Chicago: Quintessence, 2019.</li> <li>5. Tamimi F, Hirayama H. Digital Restorative Dentistry. A Guide to Materials, Equipment, and Clinical Procedures. Springer, 2019.</li> </ol> |

<sup>92</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

IZVEDBENI PLAN PREDMETA: MOBILNA STOMATOLOŠKA PROTETIKA MODUL 1-TOTALNA PROTEZA

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe, samostalna praksa)   | Broj sati (predavanja, vježbe, samostalna praksa) |
|-------------|---|---|
| Sedmica 1.  | Predavanja: Totalna bezubost – posljedice potpunog gubitka zuba na stomatognati sistem, ležište proteze.<br>Klasifikacioni sistem za totalnu bezubost.<br>Vježbe: Uzimanje anamneze, klinički pregled totalno bezubog pacijenta, prognoza i plan terapije, analiza radiografskih snimaka. | 2<br>5  |
| Sedmica 2.  | Predavanja: Dijagnostički postupci, plan terapije i prognoza – anamneza, klinički pregled, dodatna dijagnostička ispitivanja, plan terapije.<br>Vježbe: Uzimanje anatomskog otiska donje i gornje vilice.   | 2<br>5  |
| Sedmica 3.  | Predavanja: Predprotetska hirurgija – hiruške intervencije na kostima vilica i mekim tkivima usne duplje sa ciljem poboljšanja anatomsko - morfoloških uslova bezubih vilica<br>Vježbe: Adaptacija individualnih kašika u usnoj šupljini pacijenta.                                       | 2<br>5  |
| Sedmica 4.  | Predavanja: Otisci bezubih vilica<br>- anatomski otisak, f<br>- unkcionalni otisak.<br>Zone ležišta proteze koje treba rasteretiti.<br>Vježbe: Uzimanje funkcionalnog otiska gornje i donje vilice.   | 2<br>5  |
| Sedmica 5.  | Predavanja: Određivanje i registrovanje međuviličnih odnosa kod totalno bezubih pacijenata. Greške koje mogu nastati u određivanju međuviličnih odnosa.<br>Vježbe: Određivanje i registracija međuviličnog odnosa kod totalno bezubih pacijenata, izbor vještačkih zuba.                  | 2<br>5  |
| Sedmica 6.  | Predavanja: Primjena dentalnog artikulatora u izradi totalne proteze. Postupak rada sa obraznim lukom i prenos modela u artikulator. Virtualni artikulator.<br>Vježbe: Rad sa standardnim obraznim lukom.   | 2<br>5  |
| Sedmica 7.  | Predavanja: Odabir prednjih i bočnih zuba – odabir veličine, oblika, boje i materijala vještačkih zuba. Postava prednjih i bočnih zuba kod osoba sa I skeletnom klasom.<br>Vježbe: Registracija ekscentričnih položaja mandibule i dobivanje pozicionih registrata.                       | 2<br>5  |
| Sedmica 8.  | Predavanja: Specifičnosti postave zuba kod pacijenata sa II I III skeletnom klasom. Okluzalni koncepti kod totalnih proteza.<br>Vježbe: Proba modela voštane proteze u ustima pacijenta, klinička proba postave vještačkih zuba.  | 2<br>5  |
| Sedmica 9.  | Predavanja: Klinička postupci probe modela voštane totalne proteze.<br>Vježbe: Proba modela voštane proteze u ustima pacijenta, klinička proba postave vještačkih zuba.   | 2<br>5  |
| Sedmica 10. | Predavanja: Retencija i stabilizacija totalnih proteza.<br>Vježbe: Okluzalni koncepti kod totalnih proteza. Koncept bilateralno uravnotežene okluzije.  | 2<br>5  |
| Sedmica 11. | Predavanja: Predaja totalnih proteza pacijentu, kontrolni pregledi. Greške u izradi totalnih proteza, njihove posljedice i tretman.<br>Vježbe: Predaja totalnih proteza, provjera retencije i okluzalnih odnosa, reokludacija totalnih proteza, upute u oralnu higijenu.                  | 2<br>5  |

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 12. | Predavanja: Imedijatna totalna proteza.<br>Reparature i podlaganja totalnih proteza<br>Vježbe: Specifičnosti u kliničkom radu tokom izrade imedijatne proteze.<br>Reparature i podlaganje totalnih proteza.                                  | 2<br>5 |
| Sedmica 13. | Predavanja: Nove tehnologije u izradi totalnih proteza – Totalne proteze izrađene CAD-CAM tehnologijom i tehnologijom trodimenzionalnog printanja.<br>Vježbe: Specifičnosti u kliničkom radu tokom izrade digitalne totalne proteze.         | 2<br>5 |
| Sedmica 14. | Predavanja: Prednosti i ograničenja digitalno izrađenih totalnih proteza.<br>Digitalni tok izrade totalne proteze.<br>Komparacija konvencionalnog i digitalnog toka izrade.<br>Vježbe: Laboratorijske faze izrade digitalne totalne proteze. | 2<br>5 |
| Sedmica 15. | Predavanja: Implanto-protetska terapija totalne bezubosti – Totalna proteza na dentalnim implantatima.<br>Vježbe: Planiranje totalne proteze na dentalnim implantatima, anamneza, pregled i analiza radiografskih snimaka.                   | 2<br>5 |

#### MOBILNA STOMATOLOŠKA PROTETIKA MODUL 2-PARCIJALNA PROTEZA

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe, samostalna praksa)  | Broj sati (predavanja, vježbe, samostalna praksa) |
|------------|--|---|
| Sedmica 1. | Predavanja: Parcijalna bezubost – posljedice djelimičnog gubitka zuba na stomatognati sistem.<br>Vježbe: Uzimanje anamneze, klinički pregled djelimično bezubog pacijenta, prognoza i plan terapije, analiza radiografskih snimaka.  | 2<br>5  |
| Sedmica 2. | Predavanja: Klasifikacija parcijalne bezubosti – topografska i funkcionalna.<br>Podjela parcijalnih proteza. Oblici parcijalnih proteza. Zadaci protetske terapije parcijalnom protezom.<br>Vježbe: Indikacije za vrstu parcijalne proteze, pripreme potpornih tkiva.  | 2<br>5  |
| Sedmica 3. | Predavanja: Parcijalna pločasta proteza.<br>Imedijatna i prelazna parcijalna proteza.<br>Vježbe: Uzimanje anatomskog otiska gornje i donje vilice i analiza studijskih modela.   | 2<br>5  |
| Sedmica 4. | Predavanja: Parcijalna skeletirana proteza – indikacije i kontraindikacije, elementi parcijalne skeletirane proteze (gingivalni dio proteze, dentalni dio proteze i veza gingivalnog i dentalnog dijela).<br>Vježbe: Uzimanje funkcionalnog otiska kod parcijalno bezubog pacijenta.   | 2<br>5  |
| Sedmica 5. | Predavanja: Dentalni paralelometar – podjela, dijelovi, princip rada sa dentalnim paralelometrom, zadaci.<br>Put unošenja proteze, put pomjeranja proteze, ekvator zuba, vodeće ravni .<br>Retencija parcijalne skeletirane proteze, mjerenje retencione sile po BIOS sistemu.<br>Vježbe: Planiranje osnovnih i sastavnih elemenata lijevanih parcijalnih proteza prema pravilima biostatike na radnim modelima, elementi retencije i stabilizacije. | 2<br>5  |
| Sedmica 6. | Predavanja: Biostatika parcijalne skeletirane proteze. Planiranje parcijalne skeletirane proteze. Analiza modela za studije u artikulatu i paralelometru.<br>Planiranje PSP u paralelometru, principi planiranja PSP.<br>Vježbe: Određivanje međuviličnih odnosa kod pločastih parcijalnih proteza.  | 2<br>5  |

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 7.  | Predavanja: Klinički postupci u terapiji parcijalnim skeletiranim protezama: dijagnoza i plan terapije, priprema potpornih tkiva, otisci za parcijalnu protezu, proba metalnog skeleta, određivanje i registrovanje međuviličnih odnosa.<br>Vježbe: Proba skeleta parcijalne proteze i određivanje međuviličnih odnosa kod parcijalnih skeletiranih proteza.  | 2<br>5 |
| Sedmica 8.  | Predavanja: Klinički postupci u terapiji parcijalnim skeletiranim protezama: upotreba obraznog luka i artikulatora, izbor vještačkih zuba, koncepti okluzije.<br>Vježbe: Rad sa standardnim obraznim lukom, registracija ekscentričnih položaja mandibule i dobivanje pozicionih registrata.  | 2<br>5 |
| Sedmica 9.  | Predavanja: Klinički postupci u terapiji parcijalnim skeletiranim protezama: probe modela voštane proteze, predaja gotove parcijalne proteze, upute u oralnu higijenu, kontrolni pregledi, korekture, podlaganje i reparature parcijalnih proteza. Estetika parcijalnih proteza.<br>Vježbe: Proba modela parcijalnih proteza.   | 2<br>5 |
| Sedmica 10. | Predavanja: Kompleksne parcijalne proteze – protetski tretman kombinovanim fiksno-mobilnim protetskim radovima, indikacije i smjernice za kliničku izradu. Fiksne nadoknade namjenjene prihvatanju parcijalne skeletirane proteze, frezovanje u stomatološkoj protetici, veza fiksne i mobilne nadoknade.<br>Vježbe: Predaja parcijalnih proteza.   | 2<br>5 |
| Sedmica 11. | Predavanja: Parcijalne proteze sa atečmenima, I dio – opšte karakteristike atečmena, retencija i stabilizacija parcijalne skeletirane proteze sa atečmenima, vođenje nadoknade, dentalni prenos okluzalnih opterećenja, podjela atečmena, klizači, dugmičasta sidra, Ceka atečmen, prečke, zglobovi.<br>Vježbe: Kontrolni pregledi, korekture proteze, reparature, podlaganja.  | 2<br>5 |
| Sedmica 12. | Predavanja: Parcijalne proteze sa atečmenima, II dio – izrada proteze sa atečmenima - principi planiranja PSP na atečmenima, specifičnosti kliničke izrade proteze na atečmenima, specifičnosti laboratorijske izrade proteze sa atečmenima, kontrolni pregledi, reparature parcijalnih proteza sa atečmenima.<br>Vježbe: Terapija parcijalne bezubosti sa parcijalnim protezama sa atečmenima, smjernice za kliničku izradu.   | 2<br>5 |
| Sedmica 13. | Predavanja: Parcijalne teleskop proteze – opšte karakteristike dvostrukih krune, dvostruke teleskop krune, dvostruke konus krune. Izrada parcijalne teleskop proteze - materijali u izradi dvostrukih krune, principi planiranja, specifičnosti kliničke izrade proteza, specifičnosti laboratorijske izrade parcijalnih teleskop proteza, kontrolni pregledi.<br>Vježbe: Terapija parcijalne bezubosti sa teleskop parcijalnim protezama, smjernice za kliničku izradu.  | 2<br>5 |
| Sedmica 14. | Predavanja: Drugi oblici parcijalnih proteza – supradentalne parcijalne proteze, parcijalne fleksibilne proteze, parcijalne proteze na implantatima, opturatori i postresekzione parcijalne proteze, bezmetalne parcijalne skeletirane proteze. Suptotalne proteze – suptotalna bezubost i suptotalne proteze, klinička slika, dijagnostički modeli i plan terapije, terapija suptotalne bezubosti, funkcionalne i estetske vrijednosti suptotalnih proteza.<br>Vježbe: Imedijatna i prelazna proteza.<br>Terapija subttotalne krezubosti, izbor retencionih i stabilizacionih elemenata. | 2<br>5 |
| Sedmica 15. | Predavanja: Digitalne tehnike i novi materijali u izradi parcijalnih proteza. Digitalni otisak, kompjuterska izrada modela metalnog skeleta, izrada metalnog skeleta sinterovanjem Co-Cr-Mo legura, 3D štampa radnog modela.<br>Vježbe: Smjernice za kliničke i laboratorijske faze izrade parcijalne proteze digitalnim tehnikama.   | 2<br>5 |



|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFS0S0704</b>   | <b>Naziv predmeta: ORALNA MEDICINA PATOLOGIJA</b>   |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: IV</b>   | <b>Semestar: VII</b>                                      | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  |   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 30 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 4. godinu studija  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | <p>Cilj predmeta je educirati studente o etiopatogenezi, kliničkim ekspresijama i terapijskim mjerama brojnih patoloških stanja i oboljenja koja se manifestuju u ustima.</p> <p>Kroz teoretsku i praktičnu nastavu obući studente da prepoznaju i uoče rane simptome, da adekvatno primjene preventivne mjere i da blagovremenom i adekvatnom terapijom otklone lokalne patološke procese ili u saradnji sa odgovarajućim specijalistom liječe sistemska oboljenja.</p>  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Morfološko fiziološko patološke karakteristike oralnih sluznica</li> <li>2. Morfološko fiziološko patološke karakteristike oralnih sluznica</li> <li>3. Egzozena i endogena oštećenja oralnih sluznica</li> <li>4. Egzozena i endogena oštećenja oralnih sluznica</li> <li>5. Cheilitisi:expholiativa,sollaris,allergica</li> <li>6. Cheilitisi:angularis, glandularis,apostematosa</li> <li>7. Anomalije jezika</li> <li>8. Upale jezika</li> <li>9. Bakterijske infekcije oralnih sluznica</li> <li>10. Bakterijske infekcije oralnih sluznica</li> <li>11. Virusne infekcije oralnih sluznica</li> <li>12. Virusne infekcije oralnih sluznica</li> <li>13. Gljivične infekcije oralnih sluznica</li> <li>14. AIDS</li> <li>15. AIDS</li> </ol> |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Kroz nastavni predmet Oralna medicina patologija student će znati morfološke, fiziološke i patološke karakteristike oralnih sluznica. Razumjeti će etiologiju, epidemiologiju i imunopatogenezu bolesti oralnih sluznica. Bit će upoznat sa multifaktorijalnom etiologijom oštećenja oralnih sluznica.</p> <p>Student će biti educiran da prepoznaje upalne promjene i razvojne anomalije jezika i usana, te steći će osnovna znanja o specifičnim i nespecifičnim infekcijama oralnih sluznica, s ciljem prepoznavanja i diferencijacije bakterijskih, virusnih i gljivičnih infekcija oralnih sluznica.</p>  |   |                             |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | <p>Nastava se izvodi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. predavanje ex cathedra za sve studente</li> <li>2. vježbe</li> </ol>  |   |                             |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>93</sup>:</b></p> | <p>Jedan od oblika aktivnosti je i prisustvo na predavanjima i vježbama. Provjera iz teoretskog znanja odslušanog semestra će se obaviti u pismenoj formi – testom. Bodove može ostvariti na slijedeći način:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-redovno prisustvo predavanjima - 5 bodova,</li> <li>-prisustvo na vježbama – 5 bodova</li> <li>-aktivan rad na vježbama – 10 bodova (kolokvij nakon 7 sedmica vežbi -5 bodova</li> <li>U 15 sedmici prikaz slučaja, seminarski -5 bodova</li> <li>-Parcijalni ispit putem testa – 25 bodova.</li> </ul> <p>Student može u ovom semestru da ostvari max.45 bodova.</p> <p>Bodove koje student ostvari u ovom semestru se sabiraju sa bodovima u VIII semestru i zajedno čine završnu ocjenu.</p>  |
| <p><b>Literatura<sup>94</sup>:</b></p>                                  | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Topić Berislav i saradnici: Oralna medicina, Stomatološki fakultet u Sarajevu, 2001</li> <li>2. Dedić Amira: Autoimune oralne bolesti-praktikum, Sarajevo, 2010.</li> <li>3. Pašić E, Hadžić S, Gojkov Vulelić M i Hukić M: Oralna mikrobiologija, Stomatološki fakultet u Sarajevu, 2017</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dedić Amira: Dijabetes mellitus-oralni aspekti, Univerzitetско izdanje, Sarajevo, 2004.</li> <li>2. Đukanović Dragoslav i saradnici: Atlas- oboljenja mekih tkiva usne duplje, Beograd, 2001</li> <li>3. Laskaris Georg: Atlas oralnih bolesti, III revidirano izdanje (prevod na Hrvatskom jeziku), Zagreb 2003.</li> <li>4. Greenberg M., Glick M.,:Burketova Oralna medicina, dijagnoza i liječenje, deseto izdanje, Medicinska naklada, Zagreb 2006.</li> </ol> |

#### Izvedbeni plan predmeta Oralna medicina patologija VII semestar

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|------------|--|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Morfološko fiziološko patološke karakteristike oralnih sluznica<br>Vježbe: Anamnestičko dijagnostički postupak | 1<br>2    |
| Sedmica 2. | Predavanje: Morfološko fiziološko patološke karakteristike oralnih sluznica<br>Vježbe: Anamnestičko dijagnostički postupak | 1<br>2    |
| Sedmica 3. | Predavanje: Egzogeno i endogeno oštećenja oralnih sluznica<br>Vježbe: Klinički pregled oralnih sluznica                    | 1<br>2    |

<sup>93</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>94</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 4.  | Predavanje: Egzogeni i endogeni oštećenja oralnih sluznica<br>Vježbe: Klinički pregled oralnih sluznica                                | 1<br>2 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Cheilitisi:exfoliativa,sollaris,allergica<br>Vježbe: Testovi u oralnoj medicini  | 1<br>2 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Cheilitisi:angularis, glandularis,apostematosa<br>Vježbe: Nativni bris (priprema i analiza)                                | 1<br>2 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Anomalije jezika<br>Provjera odslusnog gradiva putem kolokvija<br>(analiza kliničkih slučajeva putem slika i prezentacija) | 1<br>2 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Upale jezika<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Bakterijske infekcije oralnih sluznica<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Bakterijske infekcije oralnih sluznica<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Virusne infekcije oralnih sluznica<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Virusne infekcije oralnih sluznica<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Gljivične infekcije oralnih sluznica<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: AIDS<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2 |
| Sedmica 15. | Predavanje: AIDS<br>Prikaz slučaja – individualni rad  | 1<br>2 |
| Sedmica 17. | Pismena provjera teorijskog znanja putem testa   |        |
| Sedmica 19. |  |        |

|  |  |                       |                             |
|--|--|-----------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFS0S0704</b> | <b>Naziv predmeta: ORALNA MEDICINA PATOLOGIJA</b>                              |                       |                             |
| <b>Ciklus: integrirani</b>                 | <b>Godina: IV</b>  | <b>Semestar: VIII</b> | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: obavezni</b>                    | <b>Ukupan broj sati: 60</b><br>Predavanja 30<br>Vježbe 30                      |                       |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> |                       |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>                  | Svi studenti upisani u 4. godinu studija                                       |                       |                             |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b></p>  | <p>Educirati studente o etiopatogenezi, imunopatogenezi, implikacijama sistemskih i autoimunih bolesti na oralnim sluznicama.<br/>         Naučiti studente o značaju multidisciplinarne dijagnostike i terapije bolesti oralnih sluznica i fokalnog kompleksa.<br/>         Upoznati studente sa medikamentoznom terapijom, značaju interakcije medikamenata u liječenju oralnih sluznica.<br/>         Obučiti studente da prepoznaju i uoče inicijalne simptome bolesti i sindroma, te da multidisciplinarno, u saradnji sa odgovarajućim specijalistom provode terapijske protokole.</p>   |
| <p><b>Tematske jedinice:</b><br/> <i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rekurentni aftozni stomatitis, Behçet-ov sindrom</li> <li>2. Alergije</li> <li>3. Bolesti pljuvačnih žlijezda</li> <li>4. Orofacijalna bol</li> <li>5. Bijele lezije</li> <li>6. Autoimune oralne bolesti</li> <li>7. Autoimune oralne bolesti</li> <li>8. Prekanceroze oralnih sluznica</li> <li>9. Krvne diskrazije</li> <li>10. Krvne diskrazije</li> <li>11. Endokrine bolesti</li> <li>12. Fokalni kompleks</li> <li>13. Oralne bolesti vezane za dob</li> <li>14. Medikamentozna terapija lezija oralnih sluznica</li> <li>15. Primjena lasera u oralnoj medicini</li> </ol>   |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>  | <p>Student će biti upoznat sa multikauzalnom etiologijom, patognomoničnom eflorescencijom tipa recidivirajućeg ulkusa sa patohistološkom verifikacijom (vasculitis) i kliničkim oblicima i stadijima kod SAR-a.<br/>         Poznavati simptome, kliničku sliku, patofiziologiju i imunološka zbivanja kod različitih oblika alergijskih reakcija. Prezentirati neophodne dijagnostičke procedure za postavljanje dijagnoze (klinička slika, laboratorijski nalazi i alergo-testovi).<br/>         Student će steći osnovna teoretska znanja o oboljenjima pljuvačnih žlijezda i savremenom pristupu u dijagnostici i terapiji.<br/>         Biti upoznat sa definicijom bola, modulacijom bola, klasifikacijom orofacijalnog bola, diferencijalnom dijagnozom bola, kao i mehanizmima bolnih sindroma i značaju stomatologa u timskom pristupu liječenja orofacijalne boli.<br/>         Student će biti upoznat sa etiologijom, kliničkom slikom, histopatologijom i terapijom bijelih lezija, značajem diferencijalne dijagnoze i značajem kliničkog, mikrobiološkog, eksfolijativno-citološkog i patohistološkog nalaza.<br/>         Kroz teoriju će usvojiti osnovna znanja o značajnom uticaju humoralnog i celularnog imunog odgovora kod oralnih autoimunih bolesti, poznavati diferencijalnu dijagnozu autoimunih bolesti, kroz makroskopski, patohistološki, imunofluorescentni, mikrobiološki, laboratorijski nalaz i testove.<br/>         Student će biti educiran o značaju rane detekcije oralnih prekanceroza (toluidin blau, eksfolijativna citologija, laboratorijski nalazi).<br/>         Bit će upoznat sa značajem svih elemenata krvne loze, bolestima eritropoeze, leukopoeze, hemoblastoze, hemostaze kao i komplikacijama pri radu sa ovim riziko pacijentima-premedikaciji i multidisciplinarnom pristupu.</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Steći će osnovna znanja o značaju disfunkcije endokrinih poremećaja i njihovih implikacija na oralnim sluznicama, o savremenom aspektu fokalne infekcije, dijagnoze i terapije, i poznavat će diferencijalno-dijagnostičke metode i terapijske protokole sa multidisciplinarnim pristupom kod promjena na na oralnim sluznicama u različitoj životnoj dobi.</p> <p>Bit će educirani za pisanje recepata za lijekove u terapiji lezija oralnih sluznica.</p>   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <p>Nastava se izvodi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. predavanje ex cathedra za sve studente</li> <li>2. kliničke vježbe</li> </ol>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>95</sup>:</b> | <p>Jedan od oblika aktivnosti je i prisustvo na predavanjima i vježbama. Provjera iz teoretskog znanja odslušanog semestra će se usmenom provjerom znanja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- redovno prisustvo predavanjima - 5 bodova,</li> <li>- prisustvo na vježbama - 5 bodova</li> <li>- praktični ispit- 10 bodova</li> <li>- usmeni ispit - 35 bodova</li> </ul> <p>U ovom semestru student može max.ostvariti 55 bodova. Student koji nije položio parcijalni ispit na kraju VIII semestra polaže cjelokupno gradivo i VII i VIII semestra usmeno. Završna ocjena se sastoji od zbira bodova koje je student ostvario u VII semestru i zbira bodova iz VIII semestra.</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama,nosi 95-100 bodova.</p> <p>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</p> <p>8(C) –prosječan,sa primjetnim greškama,nosi 75-84 bodova</p> <p>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova.</p> <p>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije,nosi 55-64 bodova.</p> <p>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <b>Literatura<sup>96</sup>:</b>                                  | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Topić Berislav i saradnici: Oralna medicina, Stomatološki fakultet u Sarajevu, 2001.</li> <li>2.Dedić Amira: Autoimune oralne bolesti-praktikum, Sarajevo, 2010.</li> <li>3.Pašić E, Hadžić S, Gojkov Vulelić M i Hukić M: Oralna mikrobiologija, Stomatološki fakultet u Sarajevu, 2017.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Dedić Amira: Dijabetes mellitus-oralni aspekti, Univerzitetsko izdanje, Sarajevo, 2004.</li> <li>6. Đukanović Dragoslav i saradnici: Atlas- oboljenja mekih tkiva usne duplje, Beograd, 2001</li> <li>7. Laskaris Georg: Atlas oralnih bolesti, III revidirano izdanje (prevod na Hrvatskom jeziku), Zagreb 2003.</li> <li>8. Greenberg M.,Glick M.,:Burketova Oralna medicina, dijagnoza i liječenje, deseto izdanje, Medicinska naklada, Zagreb 2006.</li> </ol>   |

<sup>95</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>96</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

### Izvedbeni plan predmeta Oralna medicina VIII semestar

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|-------------|---|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Rekurentni aftozni stomatitis, Behçet-ov sindrom<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom<br>Seminari: | 2<br>2    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Alergije<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom<br>Seminari:   | 2<br>2    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Bolesti pljuvačnih žlijezda<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom<br>Seminari:                      | 2<br>2    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Orofacijalna bol<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom<br>Seminari:                                 | 2<br>2    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Bijele lezije<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom<br>Seminari:                                    | 2<br>2    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Autoimune oralne bolesti<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom<br>Seminari:                         | 2<br>2    |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Autoimune oralne bolesti<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom<br>Seminari:                         | 2<br>2    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Prekanceroze oralnih sluznica<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom<br>Seminari:                    | 2<br>2    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Krvne diskrazije<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom<br>Seminari:                                 | 2<br>2    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Krvne diskrazije<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom<br>Seminari:                                 | 2<br>2    |
| Sedmica 11. | Predavanje: Endokrine bolesti<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom<br>Seminari:                                | 2<br>2    |
| Sedmica 12. | Predavanje: Fokalni kompleks<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom<br>Seminari:                                 | 2<br>2    |
| Sedmica 13. | Predavanje: Oralne bolesti vezane za dob<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom<br>Seminari:                     | 2<br>2    |
| Sedmica 14. | Predavanje: Medikamentozna terapija lezija oralnih sluznica<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom<br>Seminari:  | 2<br>2    |
| Sedmica 15. | Predavanje: Primjena lasera u oralnom medicine<br>Vježbe: Praktična provjera znanja                                 | 2<br>2    |
| Sedmica 17. | Završni ispit (usmena provjera znanja)  |           |
| Sedmica 19. | Popravni rok za student koji nisu zadovoljili na završnom ispitu  |           |

|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOS0707  | <b>Naziv predmeta: Dentalna radiologija</b>   |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: IV</b>   | <b>Semestar: VII</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  |   | <b>Ukupan broj sati: 45 (2+1)</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br>Predavanja 30<br>Vježbe 15 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u IV godinu studija  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Upoznavanje studenata o načinu nastanka X-zraka i njihovoj prirodi kao i posljedicama koje izaziva njihovo korištenje.<br>Sticanje znanja o tehnikama snimanja u dento-facijalnoj regiji.<br>Sticanje znanja o radiološkoj anatomiji i radiološkim opisima dijagnostike i diferencijalne dijagnostike patoloških stanja, anomalija i trauma u dentofacijalnom području.   |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osnovi radiobiologije, mehanizam dejstva jonizirajućeg zračenja.</li> <li>2. Rendgen filmovi i kasete za dentalnu radiografiju</li> <li>3. Standardni rendgen-dijagnostički aparati. Aparati posebne namjene.</li> <li>4. Digitalna Radiografija. Specijalne metode.</li> <li>5. Tehnike snimanja.</li> <li>6. Radiološka anatomija dento-maksilofacijalnog područja.</li> </ol>  |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Znanje:<br/>Poslije odslušane nastave student treba da:<br/>-poznaje osnovne pojmove vezane za jonizirajuće zračenje i biološke efekte zračenja;<br/>-poznaje izgled i principe rada u rendgenološkom kabinetu;<br/>-poznaje principe zaštite od jonizirajućeg zračenja i od infekcije u toku rada u RTG kabinetu;<br/>-poznaje vrste dentalnih filmova i kasete , sadržaj, način obrade i greške.</p> <p>Vještine:<br/>Poslije odslušane nastave student treba da:<br/>-poznaje tehnike snimanja intraoralnim, ekstraoralnim metodama, digitalnom radiografijom i specijalnim tehnikama,<br/>- može da analizira dentalne rendgenograme.</p> <p>Kompetencije:<br/>Poslije odslušane nastave student će biti osposobljen da:<br/>-praktično primijeni sve radiološke procedure u stomatološkoj praksi<br/>-riješi diferencijalno dijagnostičke dileme kod oboljenja dentofacijalne regije.</p> |   |                             |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | <p>Predavanja za sve studente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Praktične vježbe u grupama prema standardu</li> <li>- Interaktivna nastava za sve studente (u sklopu predavanja i praktičnih vježbi)</li> </ul>  |   |                             |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>97</sup>:</b></p> | <p>Kontinuirana procjena znanja tokom semestra.<br/>Završna ocjena će biti formirana na sljedećim elementima:<br/>-obavezno prisustvo predavanjima i aktivno učešće 20%<br/>-obavezno prisustvo i aktivno učešće na vježbama 20%<br/>- jedan pisani i uspješno odbranjeni seminarski rad na zadatu temu 10%<br/>-završni ispit koji se sastoji iz praktičnog i teoretskog dijela ispita i ukupno čini 50% ispita (odnos praktični teoretski : 20% praktični, 30% teoretski).<br/>Praktični dio završnog ispita podrazumijeva: test sa više ponuđenih odgovora, analizu i opis dentalnih rendgenograma Teoretski dio ispita podrazumijeva usmenu provjeru znanja stečenog na osnovu izvedbenog plana i programa.<br/>Položenim završnim ispitom se podrazumijeva položen praktični dio ispita (test koji ima najmanje 55% tačno odgovorenih pitanja) i uspješno položen usmeni dio ispita.<br/>Skala ocjena :<br/>A (10) = 95- 100%<br/>B ( 9) = 85- 94%<br/>C ( 8) = 75- 84%<br/>D ( 7) = 65- 74 %<br/>E ( 6) = 55-64 %<br/>F (5) ispod 55%</p> |
| <p><b>Literatura<sup>98</sup>:</b></p>                                  | <p>Obavezna:<br/>1.Stipan Janković,Damir Miletić I sar. Dentalna radiografija i radiologija,2009 Split<br/>Dopunska.<br/>1.Rakočević Zoran, Mratinković Dragana Osnovi radiologije dentomaksilofacijalne regije. Praktikum,Beograd,2009</p>   |

IZVEDBENI PLAN PREDMETA DENTALNA RADIOLOGIJA

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe, samostalna praksa)  | Broj sati (predavanja, vježbe, samostalna praksa) |
|------------|--|---|
| Sedmica 1. | Predavanja: Uvod i historijat stomatološke rendgenologije. Ciljevi i sadržaj predmeta stomatološka rendgenologija. Upoznavanje sa predmetom, literaturom i nastavnim i nastavnim osobljem. | 2   |

<sup>97</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>98</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo





|                 |  |        |
|-----------------|--|--------|
|                 | Ekstraoralni rendgenogrami normalana anatomija-<br>orijentacija i osnovni principi analize   |        |
| Sedmica 8.      | Predavanja: Radiološke karakteristike karijesa zuba i<br>periapikalnih infekcija<br>Vježbe: Radiološke karakteristike zuba i njihove okoline –<br>analiza rendgenograma                          | 2<br>1 |
| Sedmica 9.      | Predavanja: Radiološke pretrage u preventivnoj i dječijoj<br>stomatologiji<br>Vježbe: Radiološke karakteristike u preventivnoj i dječijoj<br>stomatologiji - analiza rendgenograma               | 2<br>1 |
| Sedmica 10.     | Predavanja: Analiza radiografskih specifičnosti u dječijem<br>uzrastu.<br>Vježbe: Analiza i radiološke karakteristike u dječijem<br>uzrastu  | 2<br>1 |
| Sedmica 11.     | Predavanja: Analiza OPG u ortodontiji - radiološke<br>karakteristike<br>Vježbe: Radiološka dijagnoza u ortodontiji - analiza OPG   | 2<br>1 |
| Sedmica 12.     | Predavanja: Radiologija u paradontologiji i oralnoj<br>medicini -radiološke karakteristike.<br>Vježbe: Radiološke karakteristike u paradontologiji i<br>oralnoj medicini -analiza rendgenograma. | 2<br>1 |
| Sedmica 13.     | Predavanja: Radiološki aspekti u fiksnoj protetici –<br>radiološke karakteristike<br>Vježbe: Radiološke karakteristike i analiza u fiksnoj<br>protetici - analiza                                | 2<br>1 |
| Sedmica 14.     | Predavanja: Radiološki aspekti u dentalnoj implantologiji<br>– radiološke karakteristike.<br>Vježbe: Radiološka dijagnoza i diferencijalna dijagnostika<br>– analiza rendgenograma.              | 2<br>1 |
| Sedmica 15.     | Predavanja: Radiološki aspekti u oralnoj hirurgiji –<br>radiološke karakteristike.<br>Vježbe: Radiološka dijagnoza i diferencijalna dijagnostika<br>– analiza rendgenograma.                     | 2<br>1 |
| Sedmica 17.     | Završni ispit  |        |
| Sedmica 18.-20. | Popravni ispitni rok   |        |

|                                      |  |                       |                             |
|--------------------------------------|--|-----------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:<br/>SFSOS0705</b> | <b>Naziv predmeta: PRETKLINIČKA ENDODONCIJA</b>                        |                       |                             |
| <b>Ciklus:<br/>integrirani</b>       | <b>Godina: IV</b>  | <b>Semestar: VIII</b> | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: obavezni</b>              | <b>Ukupan broj sati: 45<br/>Predavanja 15<br/>Vježbe 30</b>            |                       |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>            | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada</b> |                       |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>            | Svi studenti upisani u 4. godinu studija                               |                       |                             |

|  |  |
|--|--|
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>                                  | Cilj predmeta je upoznati studente sa osnovama morfologije endodontskog prostora i bazičnim endodontskim terapijskim protokolom, endodontskim instrumentima, kao i sa osnovnim tehnikama biomehaničke obrade i obturacije korijenskih kanala.  |
| <b>Tematske jedinice:</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Endodontski instrumenti</li> <li>2. Morfologija i topografija endodoncijuma</li> <li>3. Osnove dijagnostike u endodonciji</li> <li>4. Osnove hemomehaničke obrade i opturacije korijenskih kanala</li> </ol>   |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Po završetku VIII semestra iz predmeta Pretklinička endodoncija student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raspravljati o osnovnim oblicima endodontskog prostora,</li> <li>- razlikovati endodontske instrumente prema obliku i namjeni,</li> <li>- objasniti svojstva endodontskih irigansa i materijala za medikaciju i opturaciju korijenskih kanala,</li> <li>- primijeniti standardnu i step back tehniku mehaničke obrade korijenskih kanala, kao i materijale za medikaciju i opturaciju korijenskih kanala.</li> </ul>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                 | <p>Nastava će se odvijati kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interaktivna predavanja,</li> <li>- vježbe i</li> <li>- konsultacije.</li> </ul> <p>Student u toku VIII semestra izvodi endodontski tretman na humanim ekstrahiranim zubima, te simulatorima endodontskog prostora (endoblok).</p>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>99</sup>:</b> | <p>Ispit se sastoji iz parcijalnog, praktičnog i završnog ispita. Parcijalni i završni ispit se polažu pismeno. Parcijalni ispit nosi 30 bodova i smatra se položenim ukoliko je student ostvario minimalno 17 bodova. Kroz praktični ispit se evaluira prepoznavanje i pravilna primjena endodontskih instrumenata, redoslijed endodontskog protokola, biomehaničke obrade, medikacije i opturacije korijenskog kanala. Praktični ispit nosi ukupno 20 bodova. Na završnom ispitu student mora ostaviti minimalno 55% tačnih odgovora. Konačna ocjena se formira sabiranjem bodova ostvarenih kroz pacijalni, praktični i završni ispit, na način kako slijedi:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova<br/> 9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br/> 8(C) - prosječan,sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br/> 7(D)- općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova<br/> 6(E)- zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova<br/> 5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <b>Literatura<sup>100</sup>:</b>                                 | Obavezna:  |

<sup>99</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>100</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|  |   |
|--|---|
|  | <p>6. Konjhodžić A, Jakupović S, Tahmiščija I, Korać S, Hasić-Branković L, Džanković A. Endodontska propedeutika, 1 ed. Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama; 2017.</p> <p>Dopunska:</p> <p>10. Torabinejad M, Walton RE. Endodoncija: načela i praksa. Naklada Slap, Zagreb 2010.</p> <p>11. Živković S. i saradnici: Praktikum endodontske terapije. Data Status, 2012.</p> |
|--|---|

### Izvedbeni plan predmeta Pretklinička endodoncija VIII semestar

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | 10. Predavanje: Uvod u endodonciju, opšti principi endodontske terapije i planiranje endodontskog tretmana<br>41. Vježbe: Uvodni čas (upoznavanje sa sadržajem predmeta, načinom izvođenja nastave i ispita, te literaturom) | 1<br>2    |
| Sedmica 2.  | 42. Predavanje: Endodontski instrumenti- podjela i standardizacija<br>11. Vježbe: Demonstracija izolacije radnog polja   | 1<br>2    |
| Sedmica 3.  | 12. Predavanje: Endodontski instrumenti- način primjene<br>43. Vježbe: Demonstracija upotrebe koferdama  | 1<br>2    |
| Sedmica 4.  | 44. Predavanje: Osnove dijagnostike u endodonciji<br>13. Vježbe: Upoznavanje sa izgledom i primjenom ručnih endodontskih instrumenata  | 1<br>2    |
| Sedmica 5.  | 14. Predavanje: Morfologija i funkcija zubne pulpe i periapikalnih tkiva<br>45. Vježbe: Upoznavanje sa izgledom i primjenom mašinskih endodontskih instrumenata  | 1<br>2    |
| Sedmica 6.  | 46. Predavanje: Osnovi morfologije korijenskih kanala stalnih zuba<br>15. Vježbe: Upoznavanje sa osnovama dijagnostike u endodonciji (elektropulp test, termotest, rentgenogrami)  | 1<br>2    |
| Sedmica 7.  | 16. Parcijalni ispit   |           |
| Sedmica 8.  | 17. Predavanje: Uvod u patologiju pulpe i apeksnog periodoncija, klinička klasifikacija oboljenja<br>8. Vježbe: Analiza morfologije endodontskog prostora obzirom na vanjske morfološke karakteristike zuba                  | 1<br>2    |
| Sedmica 9.  | 9. Predavanje: Izrada pristupnog endodontskog kaviteta<br>18. Vježbe: Formiranje pristupnog kaviteta na zubima interkaninog sektora i lokalizacija ulaza u korijenske kanale   | 1<br>2    |
| Sedmica 10. | 19. Predavanje: Odontometrija<br>10. Vježbe: Formiranje pristupnog kaviteta na zubima transkaninog sektora i lokalizacija ulaza u korijenske kanale  | 1<br>2    |
| Sedmica 11. | 11. Predavanje: Osnovni principi obrade korijenskih kanala (standardna i step back tehnika)<br>20. Vježbe: Upoznavanje sa osnovnim principima rada apekslokatora   | 1<br>2    |
| Sedmica 12. | 21. Predavanje: Osnove irigacije i medikacije korijenskog kanala<br>12. Vježbe: Biomehanička obrada korijenskih kanala zuba  | 1<br>2    |
| Sedmica 13. | 13. Predavanje: Obturacija korijenskih kanala (tehnika lateralne kondenzacije)<br>22. Vježbe: Biomehanička obrada korijenskih kanala zuba  | 1<br>2    |

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 14. | 23. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>14. Vježbe: Obturacija korijenskih kanala      | 1<br>2 |
| Sedmica 15. | 15. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>24. Vježbe: Polaganje praktičnog dijela ispita | 1<br>2 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|  |   |                      |                             |
|--|---|----------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSIS0801</b>   | <b>Naziv predmeta: PROFILAKSA ORALNIH BOLESTI</b>   |                      |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani</b>   | <b>Godina: IV</b>   | <b>Semestar: VII</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: izborni</b>   | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 15   |                      |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |                      |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 4. godinu studija  |                      |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je educirati studente o anatomske morfološkim karakteristikama oralnih sluznica i njihovoj funkciji. Značaju faktora odbrane u profilaksi oralnih oboljenja.<br>-Upoznati studente sa opštim, lokalnim i funkcionalnim preventivnim mjerama za očuvanje integriteta oralnih sluznica.<br>-Obučiti studente da prepoznaju makroskopske patološke promjene na oralnim sluznicama, i poznaju oralne testove koji se koriste u dijagnostici oralnih bolesti.  |                      |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Morfološke karakteristike oralnih sluznica</li> <li>2. Fiziološke karakteristike oralnih sluznica</li> <li>3. Patološke karakteristike oralnih sluznica</li> <li>4. Patološke karakteristike oralnih sluznica</li> <li>5. Mikroskopske patološke promjene oralnih sluznica</li> <li>6. Faktori odbrane u usnoj šupljini</li> <li>7. Faktori odbrane u usnoj šupljini</li> <li>8. Patogeneza oboljenja oralnih sluznica</li> <li>9. Anamnestičko dijagnostički principi u pregledu oralnih sluznica</li> <li>10. Specifični oralni testovi</li> <li>11. Specifični oralni testovi</li> <li>12. Specifičnosti oralnih sluznica vezane za dob</li> <li>13. Specifičnosti oralnih sluznica vezane za dob</li> <li>14. Uticaj medikamentat na oralne sluznice</li> <li>15. Principi terapije u oralnoj medicini</li> </ol> |                      |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Kroz nastavni predmet Profilaksa oralnih bolesti student će znati anatomske morfološke, fiziološke i patološke karakteristike oralnih sluznica. Savladat će primjenu anamnestičko dijagnostičkih principa u pregledu oralnih sluznica i praktičnu primjenu oralnih testova. Usvojiti će znanja o oralnoj flori i značaju faktora odbrane u prevenciji oboljenja oralnih sluznica.   |                      |                             |

|   |   |
|---|---|
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                  | Nastava se izvodi:<br>1. predavanje ex cathedra za sve studente<br>2. praktične vježbe  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>101</sup>:</b> | Jedan od oblika aktivnosti je i prisustvo na predavanjima i vježbama. Provjera iz teoretskog znanja odslušanog semestra će se obaviti u pismenoj formi – testom. Ukupnu ocjenu čini:<br>- redovno prisustvo predavanjima - 5 bodova,<br>- prisustvo na vježbama – 5 bodova<br>- aktivan rad na vježbama – 35 bodova,<br>(pismeni prikaz kliničkog slučaja-20 bodova, odgovor na postavljeno esejsko pitanje -15 bodova)<br>- završni ispit putem testa – 55 bodova.<br>Maximalno može osvojiti 100 bodova<br><br>Vrednovanje i ocjenjivanje znanja studenata će se vršiti prema sljedećem sistemu:<br>10(A)- izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;<br>9(B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova;<br>8 (C)- prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova;<br>7(D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostatcima, nosi 65-74 bodova;<br>6(E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;<br>5(F) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova. |
| <b>Literatura<sup>102</sup>:</b>                                  | Obavezna:<br>4. Topić Berislav i saradnici: Oralna medicina, Stomatološki fakultet u Sarajevu, 2001<br>5. Dedić Amira: Autoimune oralne bolesti-praktikum, Sarajevo, 2010.<br>6. Pašić E, Hadžić S, Gojkov Vulelić M i Hukić M: Oralna mikrobiologija, Stomatološki fakultet u Sarajevu, 2017<br>Dopunska:<br>9. Dedić Amira: Dijabetes mellitus-oralni aspekti, Univerzitetsko izdanje, Sarajevo, 2004.<br>10. Đukanović Dragoslav i saradnici: Atlas- oboljenja mekih tkiva usne duplje, Beograd, 2001<br>11. Laskaris Georg: Atlas oralnih bolesti, III revidirano izdanje (prevod na Hrvatskom jeziku), Zagreb 2003.  |

#### Izvedbeni plan predmeta Profilaksa oralnih bolesti

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|------------|--|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Morfološke karakteristike oralnih sluznica<br>Vježbe: Analiza histoloških preparata oralnih sluznica | 1<br>1    |

<sup>101</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>102</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 2.  | Predavanje: Fiziološke karakteristike oralnih sluznica<br>Vježbe: Analiza histoloških preparata oralnih sluznica                            | 1<br>1 |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Patološke karakteristike oralnih sluznica<br>Vježbe: Upoznavanje sa patološkim promjenama oralnih sluznica pomoću shema i slika | 1<br>1 |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Patološke karakteristike oralnih sluznica<br>Vježbe: Upoznavanje sa patološkim promjenama oralnih sluznica pomoću shema i slika | 1<br>1 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Mikroskopske patološke promjene oralnih sluznica<br>Vježbe: Analiza patohistoloških preparata oralnih sluznica                  | 1<br>1 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Faktori odbrane u usnoj šupljini<br>Vježbe: Demonstracija kliničkog pregleda oralnih sluznica                                   | 1<br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Faktori odbrane u usnoj šupljini<br>Vježbe: Klinički pregled oralnih sluznica   | 1<br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Patogeneza oboljenja oralnih sluznica<br>Vježbe: Individualni rad   | 1<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Anamnestičko dijagnostički principi u pregledu oralnih sluznica<br>Vježbe: Individualni rad                                     | 1<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Specifični oralni testovi<br>Provjera studenta (prikaz slučaja)   | 1<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Specifični oralni testovi<br>Vježbe: Demonstracije testova u oralnoj medicini   | 1<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Specifičnosti oralnih sluznica vezane za dob<br>Vježbe: Individualni rad  | 1<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Specifičnosti oralnih sluznica vezane za dob<br>Vježbe: Individualni rad  | 1<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Uticaj medikamenat na oralne sluznice<br>Vježbe: Individualni rad   | 1<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Principi terapije u oralnoj medicini<br>Sudent pismeno odgovara na esejsko pitanje  | 1<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit (test)  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|                                      |   |                      |                             |
|--------------------------------------|---|----------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS0706  | <b>Naziv predmeta: Orofacijalna bol</b>   |                      |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b> | <b>Godina: IV</b>   | <b>Semestar: VII</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: izborni</b>               | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 15</b><br><b>Vježbe 15</b>   |                      |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>            | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |                      |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>            | Studenti upisani u 4. godinu studija koji izberu ovaj predmet   |                      |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>      | Upoznavanje studenata sa definicijom boli, funkcionalnom anatomijom nervnog sistema vezanog za percepciju boli. Upoznavanje studenata o etiologiji, opštoj i specifičnoj podjeli uzroka boli u stomatologiji i načinu terapije. |                      |                             |

|   |  |
|---|--|
| <b>Tematske jedinice:</b><br>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica) | Tematske jedinice su formirane s ciljem da se student stekne osnovna znanja o načinu kliničkog prepoznavanja pojedinih oblika boli, medikamentoznom i hirurškom načinu terapije. Plan izvođenja nastave dat je po sedmicama u prilogu  |
| <b>Ishodi učenja:</b>   | Znanje: Usvojena znanja o kliničkom prepoznavanju i specifičnosti bola u stomatologiji<br>Vještine: Savladati medikamentozni način terapije boli, savladati lokalni način terapije boli kroz neke od interventnih zahvata u stomatologiji kojima se postiže lokalna analgezija<br>Kompetencije: Savladati lokalnu anesteziju i regionalne blokove u stomatološkoj terapiji   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>  | Interaktivna predavanja<br>Vježbe  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>103</sup>:</b>   | Usvojeno znanje se procjenjuje kroz provjeru znanja. Provjere znanja su u formi testa koji mora sadržavati najmanje 60% tačnih odgovora da bi bio evaluiran. Svaki ispitni rok sastavljaju se novi testovi, podjeljeni u grupe A, B, i C. Završni test predstavlja 50% konačne ocjene, a redovno prisustvo nastavi 50% konačne ocjene. Konačna ocjena formira prema skali bodova:<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova. |
| <b>Literatura<sup>104</sup>:</b>  | Obavezna:1. Jovanović J. FARMAKOTERAPIJA BOLA. Elit medika-Beograd, 2003<br><br>Dopunska:1. Jovanović J. TERAPIJA NAJČEŠĆIH BOLNIH SINDROMA. Elit medika- Beograd, 2001<br><br>2. Ostali udžbenici interventne stomatologije   |

#### Izvedbeni plan predmeta Orofacijalna bol

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Bol-definicija, funkcionalna anatomija nervnog sistema<br>Vježbe:* prate predavanja | 1<br>1    |

<sup>103</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>104</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 2.  | Predavanje: Osnovne karakteristike, uzroci, klasifikacija bola.<br>Vježbe:* prate predavanja                 | 1<br>1 |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Terapija bola-osnovna podjela<br>Vježbe:* prate predavanja                                       | 1<br>1 |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Medikamentozna terapija bola<br>Vježbe:* prate predavanja  | 1<br>1 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Hirurška terapija bola<br>Vježbe:* prate predavanja  | 1<br>1 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Osnove lokalne terapije bola<br>Vježbe:* prate predavanja  | 1<br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Bol kod akutnih stanja upale<br>Vježbe:* prate predavanja  | 1<br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Parodontalna bol<br>Vježbe:* prate predavanja  | 1<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Pulpitična bol<br>Vježbe:* prate predavanja  | 1<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Periostalna bol<br>Vježbe:* prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Koštana bol - Frakturna bol, osteomijelitična bol, alveolitična bol<br>Vježbe:* prate predavanja | 1<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Mialgična bol<br>Vježbe:* prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Artralgična bol<br>Vježbe:* prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Neuralgiformna bol, Trigeminalna bol: 1. neuralgije, 2. neuritisi<br>Vježbe:* prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Karcinomska bol<br>Vježbe:* prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|                                      |  |                      |                             |
|--------------------------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS4071  | <b>Naziv predmeta: Stomatološka zaštita trudnica</b>   |                      |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani</b> | <b>Godina:</b> IV  | <b>Semestar:</b> VII | <b>Broj ECTS kredita:</b> 4 |
| <b>Status:</b> izborni               | <b>Ukupan broj sati:</b> 30<br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br>Predavanja 15<br>Vježbe 15  |                      |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>            | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici] |                      |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>            | Uslovi za pohanjanje nastave su regulisani pravilima studiranja za prvi ciklus studija na visokoškolskim ustanovama Univerziteta u Sarajevu                            |                      |                             |

|  |  |
|--|--|
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je da studenti steknu osnovna znanja, vještine i kompetencije o zaštiti oralnog zdravlja trudnica sa osnovnim znanjima, vještinama i kompetencijama za zaštitu oralnog zdravlja djece uz spoznaju važnosti dobrog oralnog zdravlja navedene populacije za stomatološku zaštitu u zajednici.  |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Stomatološka zaštita u trudnoći i postnatalnom period<br>Promjene dentooralnih tkiva u trudnoći<br>Stomatološki tretman trudnica<br>Upotreba lijekova tokom trudnoće i u laktaciji<br>Prenatalno savjetovanište<br>Dento-oralna oboljenja dojenčeta i novorođenčeta, aspekt preventivnog djelovanja u trudnoći<br>Postnatalno stomatološko savjetovanište<br>Programi za zaštitu oralnog zdravlja trudnica i dojenčadi   |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Znanje: Usvajanje teoretskih i praktičnih informacija o zaštiti oralnog zdravlja u trudnoći i djece u postnatalnom periodu života<br><br>Vještine: Primjena znanja i propisanog načina rada u prevenciji, dijagnostici, terapiji dentooralnih bolesti kod trudnica i sprovođenja promocije oralnog zdravlja u navedenoj populaciji<br><br>Kompetencije: Ovladavanje vještinama i sposobnostima za zaštitu oralnog zdravlja u trudnoći  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | Predavanja ex katedra/online<br><br>Vježbe: praktikum- analiza zasnovana na relevantnim naučnim dokazima tematskih jedinica teoretske nastave sa izradom završnog referata na kraju semestra.  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>105</sup>:</b>  | Završna ocjena će biti formiranja na sljedećim elementima:<br>Obavezno prisustvo i aktivnost na nastavi, ocjena iz praktikuma čini do 70% ocjene u ukupnoj ocjeni na način da se prisustvo boduje sa do 20%, praktikum do 60%, Student je zadovoljio kriterij odslušane nastave i stekao pravo na ovjeru semestra iz ovog predmeta potpisom ako je opravdano odustvovao sa najviše 20% teoretske i praktične nastave.<br>Kriteriji za bodovanje praktikuma:<br>- Korištenje relevantnih dokaza do 20 % ocjene,<br>- Tačnost podataka analize prezentiranih dokaza do 20 % ocjene.<br>- koncept rada, sadržaj prilagođen temi koja se obrađuje do 20 % ocjene.<br>Završni ispit je u formi testa i čini 30 bodova u ukupnoj ocjeni. Test se sastoji od 10 pitanja, tačan odgovor na svako pitanje se boduje sa 3 boda.<br><br>Ukupna ocjena će se vrednovati na sljedeći način: |

<sup>105</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | <p>ocjena 10 (A) - izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 96-100% ;</p> <p>ocjena 9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 86-95%;</p> <p>ocjena 8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 76-85 %;</p> <p>ocjena 7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 66-75 %;</p> <p>ocjena 6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-65 % bodova;</p> <p>ocjena 5 (F,FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 %.</p> |
| <b>Literatura<sup>106</sup>:</b> | <p>Obavezna:</p> <p>Marković N, i sar. Oralno zdravlje trudnica i dojenčadi: specifičnosti stomatološkog tretmana, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2021</p> <p>Dopunska: American Dental Association. Pregnancy and Oral Health. American Dental Association, 2020</p>   |

IZVEDBENI PLAN PREDMETA: Stomatološka zaštita trudnica

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe, samostalna praksa)  | Broj sati |
|------------|--|-----------|
| Sedmica 1. | <p>Predavanja: Uvod u predmet: Stomatološka zaštita u trudnoći i postnatalnom periodu</p> <p>Vježbe: Uvod u praktikum, osnovni principi rada, metode rada zasnovane na dokazima, evaluacija i vredovanje</p>   | 1<br>1    |
| Sedmica 2. | <p>Predavanja: Fiziološke promjene u trudnoći</p> <p>Vježbe: Fiziološke promjene u trudnoći, analiza zasnovana na relevantnim naučnim dokazima</p>   | 1<br>1    |
| Sedmica 3. | <p>Predavanja: Promjene dento-oralnih tkiva u trudnoći</p> <p>Vježbe: Promjene dentooralnih tkiva u trudnoći, analiza zasnovana na relevantnim naučnim dokazima</p>  | 1<br>1    |
| Sedmica 4. | <p>Predavanja: Stomatološki tretman trudnica</p> <p>Vježbe: Stomatološki tretman trudnica, analiza zasnovana na relevantnim naučnim dokazima</p>   | 1<br>1    |
| Sedmica 5. | <p>Predavanja: Stomatološki tretman trudnica sa sistemskim oboljenjima i komplikacijama u trudnoći</p> <p>Vježbe: Stomatološki tretman trudnica sa sistemskim oboljenjima i komplikacijama u trudnoći, analiza zasnovana na relevantnim naučnim dokazima</p> | 1<br>1    |
| Sedmica 6. | <p>Predavanja: Stomatološki tretman trudnica u adolescenciji</p> <p>Vježbe: Stomatološki tretman trudnica u adolescenciji, analiza zasnovana na relevantnim naučnim dokazima</p>   | 1<br>1    |
| Sedmica 7. | <p>Predavanja: Upotreba lijekova tokom trudnoće i u laktaciji</p> <p>Vježbe: Upotreba lijekova tokom trudnoće i u laktaciji, analiza zasnovana na relevantnim naučnim dokazima</p>   | 1<br>1    |
| Sedmica 8. | <p>Predavanja: Propisivanje lijekova u trudnoći i laktaciji</p> <p>Vježbe: Propisivanje lijekova u trudnoći i laktaciji</p>  | 1<br>1    |

<sup>106</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 9.  | Predavanja: Prenatalno savjetovalište<br>Vježbe: Prenatalno savjetovalište, analiza zasnovana na relevantnim naučnim dokazima   | 1<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanja: Poremećaji rasta i razvoja kraniofacijalnog kompleksa, aspekt preventivnog djelovanja u trudnoći<br>Vježbe: Poremećaji rasta i razvoja kraniofacijalnog kompleksa, aspekt preventivnog djelovanja u trudnoći, analiza zasnovana na relevantnim naučnim dokazima | 1<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanja: Dento-oralna oboljenja dojenčeta i novorođenčeta, aspekt preventivnog djelovanja u trudnoći<br>Vježbe: Dento-oralna oboljenja dojenčeta i novorođenčeta, aspekt preventivnog djelovanja u trudnoći, analiza zasnovana na relevantnim naučnim dokazima           | 1<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanja: Stomatološki tretman u toku dojenja<br>Vježbe: Stomatološki tretman u toku dojenja, aspekt preventivnog djelovanja u trudnoći, analiza zasnovana na relevantnim naučnim dokazima  | 1<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanja: Postnatalno stomatološko savjetovalište<br>Vježbe: Definisanje tema referata na osnovu znanja i vještina stečenih u toku teoretske i praktične nastave.   | 1<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanja: Programi za zaštitu oralnog zdravlja trudnica i dojenčadi<br>Vježbe: Izrada referata na zadatu temu na osnovu analize prikupljenih informacija  | 1<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanja: Orano zdravlje trudnica i dojenčadi, rekapitulacija gradiva<br>Vježbe: Analiza referata, diskusija  | 1<br>1 |

|  |   |                       |                             |
|--|---|-----------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSIM0708</b> | <b>Naziv predmeta: PEDIJARIJA</b>   |                       |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>       | <b>Godina: IV</b>   | <b>Semestar: VIII</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: izborni</b>                     | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 15</b><br><b>Vježbe 15</b>   |                       |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |                       |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>                  | Svi studenti upisani u 4. godinu studija  |                       |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>            | Steći znanja iz anamneze i fizikalnog pregleda novorođenčadi, dojenčadi, djece i adolescenata, njihovim rastom i razvojem, njihovim mogućnostima da do perioda adulta postignu puni potencijal.<br>Steći znanja o sprečavanju, prepoznavanju i liječenju bolesnog djeteta.<br>Usvojiti znanja iz osposobljavanja, odnosno rehabilitacije djece ometene u razvoju u smislu prevencije, kurative i rehabilitacije. Svrha predmeta je osposobljavanje studenta da pravilno uzetom anamnezom i fizikalnim |                       |                             |

|  |   |
|--|---|
|  | pregledom stekne sigurnost u postavljanju dijagnoze bolesnog djeteta. Da student priznatim pedijatrijskim protokolima usmjeri daljnji tok prepoznavanja i liječenja oboljelog djeteta. Na predavanjima, interaktivnoj nastavi i vježbama usvaja se teoretsko znanje i savladava vještina pregleda oboljelog djeteta po sistemima usvojenim iz doktrine dječije propedeutike.  |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Organizacija rada pedijatrijske klinike, preventivna pedijatrija , pulmologija i alergoimunologija, kardiologija, reumatologija, gastroenterohepatologija , nefrologija, neonatologije, oblast neurologija ,endokrinologije, hematologija , onkologija  |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Kroz nastavu predmeta "Pedijatrije" student će usvojiti slijedeća znanja:<br>Uvod u pedijatriju i preventivna pedijatrija, Pulmologija i alergoimunologija , Kardiologija, Reumatologija, Gastroenterohepatologija, Ishrana djeteta, Nefrologija, Neonatologija, Neurologija, Endokrinologija, Hematologija, Onkologija. Vještine koje treba znati praktično izvesti (zna kako i čini):<br>Osnovni parametri vitalnih funkcija: temperatura, puls, respiracije, krvni pritisak<br>Antropometrijske mjere: tjelesna masa, tjelesna visina, obim glave.<br>Pregled turgora kože<br>Palpacija limfnih čvorova na predilekcionim mjestima<br>Pregled glave, vrata, grudnog koša, trbuha, genitalija, ekstremitate.<br>Izvođenje meningealnih znakova.<br>Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti sljedeće stavove:<br>Ispravno uzimanje pedijatrijske anamneze<br>Dobro poznavanje fizikalnog pregeleda bolesnog djeteta<br>Poznavanje osnovnih laboratorijskih i dijagnostičkih procedura koji se primjenjuju kod oboljelog djeteta<br>Poznavanje osnovnih terapijskih i preventivnih mogućnosti u pedijatrijskoj praksi. |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | Nastava se izvodi u obliku:<br>-predavanja za sve studente,<br>-vježbe ,za praktičnu nastavu koristiće se metode: „Četiri koraka po Peytonu“, PBL ( Problem based learning ) OSCE   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>107</sup>:</b>  | U okviru predviđenog broja sati održaće se i oblici kontinuirane provjere znanja ( praktični ispit I, II i III dio, te parcijalni ispit I, II i III dio). Ukoliko student nije položio praktične i parcijalne dijelove ispita u toku semestra ili je nezadovoljan dobijenom ocjenom pristupa polaganju završnog ispita. Uslov za polaganje pismenog dijela završnog ispita je predhodno položen praktični dio ispita. Formiranje konačne ocjene. Broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi<br>FORMIRANJE KUMULATIVNE OCJENE:<br>10(A) – izuzetan uspjeh sa neznatnim greškama,95-100 bodova,   |

<sup>107</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje više organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | <p>9(B) – iznad prosjeka, sa ponekom greškom, 85-94 bodova,<br/> 8(C) – prosječan, sa primjetnim greškama, 75-84 bodova,<br/> 7(D) – općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, 65-74 bodova,<br/> 6(E) – zadovoljava minimalne kriterije, 55-64 bodova,<br/> 5(F,FX) – ne zadovoljava minimalne kriterije i potrebno je znatno više rada, ispod 55 bodova.</p>  |
| <b>Literatura<sup>108</sup>:</b> | <p>Obavezna:<br/> 1.Kulenović A, Kapur E, Voljevica A. Lokomotorni sistem (univerzitetski udžbenik), DES, Sarajevo, 2008.<br/> 2.Perović D. Anatomija čovjeka I i II, Glas Medicinara, Sarajevo, 1965.<br/> 3.Topografske regije ljudskog tijela, Medicinski fakultet Sarajevo, Štamparija Fojnica, 2012.<br/> ANATOMSKI ATLASI<br/> 1.Sobotta J. Atlas anatomije čovjeka, Slap, Jastrebarsko, 2001.<br/> 2.Netter F. Atlas anatomije čovjeka, Data status, Beograd, 2004.<br/> Dopunska:<br/> - Krmpotić Nemanić J, Marušić A. Anatomija čovjeka, Medicinska naklada, Zagreb, 2004..</p> |

### Izvedbeni plan predmeta Pedijatrija

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|------------|--|-----------|
| Sedmica 1. | <p>Predavanje: Organizacija rada Pedijatrijske klinike<br/> Cilj modula je upoznati studenta sa historijatom, kadrovima i organizacijom rada Pedijatrijske klinike. Uvod u predmet ciljeve i zadatke pedijatrije te prava djeteta u sistemu zdravstvene zaštite.<br/> Vježbe :</p>   |           |
| Sedmica 2. | <p>Predavanje: Preventivna pedijatrija<br/> Cilj modula je upoznati studenta sa prenatalnom dijagnostikom kongenitalnih anomalija, prevencijom predškolskog, školskog djeteta adolescenata te kalendarom vakcinacija.<br/> Vježbe:</p>   |           |
| Sedmica 3. | <p>Predavanje PULMOLOGIJA I ALERGOIMUNOLOGIJA<br/> Modul 1 Oboljenja gornjih disajnih puteva Cilj modula je upoznati studenta sa etiologijom, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijom gornjih disajnih puteva (rinitis, tonsilofaringitis, sinusitis, laringitis).<br/> Modul 2. Obstruktivne bolesti pluća Cilj modula je upoznati studenta sa brohijalnom astmom (alergijske i nealergijske prirode), hipersenzitivnošću bronhotrahealnog sistema, načinom dijagnostike i liječenja, prema GINA smjernicama.<br/> Modul 3. Pneumonije Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa etiologijom, kliničkom slikom i načinom liječenja pneumonija u ovisnosti od dobi djeteta.<br/> Modul 4. Cistična fibroza Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa etiologijom, kliničkom slikom i terapijom cistične fibroze.<br/> Modul 5. Tuberkuloza Cilj ovoga modula je upznati studenta sa etilogijom, klasifikacijom, kliničkom slikom i terapijom tuberkuloze.<br/> Modul 6. Alergijske bolesti Cilj ovoga modula je upoznati studente sa etiologijom, tipovima, dijagnozom i terapijom najčešćih alergijskih oboljenja koji se sreću u pedijatrijskoj praksi.<br/> Modul 7. Imunološke bolesti Cilj ovog modula je upoznavanje studenta sa etiologijom kliničkom slikom i terapijom imunoloških bolesti<br/> Vježbe:</p> |           |

<sup>108</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Sedmica 4. | <p>Predavanje: KARDIOLOGIJA</p> <p>Modul 1. Urođene srčane mane Cilj modula je upoznati studenta sa etiologijom patogeneze, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijskim mogućnostima pojedinih srčanih mana.</p> <p>Modul 2. Dijagnostičke metode u kardiologiji Cilj ovoga modula je upoznavanje studenta sa dijagnostičkim procedurama u dječjoj kardiologiji.</p> <p>Modul 3. Kardiovaskularne infekcije Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa etiologijom, kliničkom slikom i terapijom infekcija kardiovaskularnog sistema.</p> <p>Modul 4. Aritmije srca Cilj modula je upoznati studenta sa različitim poremećajima srčanog ritma i njihovom kliničkom prezentacijom, EKG karakteristikama, načinom liječenja.</p> <p>Modul 5. Arterijska hipertenzija Cilj ovoga modula je upoznavanje studenta sa etiologijom, kliničkom slikom, kliničkim manifestacijama, dijagnostikom i terapijskim procedurama u liječenju hipertenzije i hipertenzivne krize kod djece.</p> <p>Modul 6. Srčana insuficijencija Cilj modula je upoznati studenta sa kliničkom slikom srčane insuficijencije, dijagnostičkim i terapijskim pristupom u liječenju srčane insuficijencije</p> <p>Vježbe:</p>  |  |
| Sedmica 5. | <p>Predavanje: REUMATOLOGIJA</p> <p>Modul 1. Artritis udružen sa infekcijom: Akutna reumatska groznica i poststreptokokni artritis. Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa etiopatogeneze, kliničkom slikom i terapijom artritisa udruženim sa infekcijom.</p> <p>Modul 2. Bazični koncept reumatskih bolesti kod djece Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa etiopatogeneze, kliničkom slikom, diferencijalno- dijagnostičkim i terapijskim pristupima kod reumatskih bolesti eritema.</p> <p>Modul 3. Juvenilni artritis Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa etiopatogeneze, kliničkom slikom i tretmanom reumatoidnih artritisa.</p> <p>Modul 4. Sistemske bolesti vezivnog tkiva Cilj ovoga modula je upoznavanje studenta sa etiopatogeneze, kliničkom slikom i tretmanom sistemskih bolesti vezivnog tkiva (sistemski lupus eritematosus, dermatomiositis, sklerodermija), antifosfolipidni sy, Raynand fenomen i vazomotorni sindrom.</p> <p>Vježbe</p>  |  |
| Sedmica 6. | Parcijalni ispit   |  |
| Sedmica 7. | <p>Predavanje: GASTROENTEROHEPATOLOGIJA</p> <p>Modul 1. Simptomi i dijagnostičke procedure u gastroenterohepatologiji Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa najučestalim i najvažnijim simptomima oboljenja u gastroenterologiji i hepatologiji. Upoznati studenta sa najvažnijim dijagnostičkim procedurama iz domena ove pedijatrijske oblasti.</p> <p>Modul 2. Bolesti jednjaka, želudca i duodenuma Cilj ovog modula je upoznavanje studenta sa najčešćim bolestima jednjaka, želudca i duodenuma.</p> <p>Modul 3. Bolesti tankog i debelog crijeva. Upalne bolesti crijeva Cilj ovog modula je upoznavanje studenta sa najčešćim bolestima tankog i debelog crijeva a posebno sa upalnim bolestima crijeva.</p> <p>Modul 4. Bolesti jetre Cilj ovog modula je upoznavanje studenta sa najučestalim bolestima jetre i bilijarnog sistema. Upoznavanje studenta sa cirozom i njenim komplikacijama</p> <p>Modul 5. Poremećaj metabolizma vode i elektrolita Cilj ovog modula je upoznavanje studenta sa specifičnostima metabolizma vode i elektrolita i njihovim najčešćim poremećajima.</p> <p>Modul 6. Ishrana i poremećaji ishrane Cilj ovog modula je upoznavanje studenta sa osnovnim sastojcima hrane i energetske potrebama djeteta Upoznavanje studenta sa prirodnom i vještačkom ishranom djece.</p> <p>Vježbe:</p> |  |
| Sedmica 8. | <p>Predavanje: NEFROLOGIJA</p> <p>Modul 1. Simptomi i dijagnostičke procedure u dječjoj nefrologiji Cilj ovog modula je upoznavanje studenta sa osnovnim simptomima i dijagnostičkim procedurama koje se koriste u ovoj oblasti pedijatrije.</p>   |  |

|             |  |  |
|-------------|--|--|
|             | <p>Modul 2. Infekcije urinarnog sistema Cilj ovog modula je upoznavanje studenta sa epidemiologijom, etiopatogeneom, kliničkom slikom, dijagnostikom i tretmanom urinarnih infekcija.</p> <p>Modul 3. Pedijatrijski aspekti dijagnostike i konzervativnog tretmana anomalija urinarnog sistema Cilj ovog modula je upoznati studenta sa najčešćim anomalijama mokraćnog sistema kod djece, dijagnostičkim pristupom, posebno slikovnim pretragama urotrakta i izboru adekvatnog terapijskog modaliteta – konzervativnog ili hirurškog.</p> <p>Modul 4. Neurogena disfunkcija mokraćnog mjehura Cilj ovog modula je upoznavanje studenta sa uzoricma, podjelama, kliničkom slikom, dijagnostikom i mogućom terapijom neurogene disfunkcije donjeg mokraćnog sistema.</p> <p>Modul 5. Glomerulonefritisi Cilj ovoga modula je upoznavanje studenta sa etiologijom i imunopatološkom klasifikacijom glomerulopatija, njihovom simptomatologijom, dijagnostikom i principima tretmana. Posebno težište je stavljeno na akutni poststreptokokni glomerulonefritis.</p> <p>Modul 6. Nefrotski sindrom minimalnih oštećenja Cilj ovog modula je upoznavanje studenta sa etiopatogeneom, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijom nefrotskog sindroma.</p> <p>Modul 7. Tubulopatije Cilj ovog modula je upoznavanje studenta sa etiopatogeneom, podjelama, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijskom pristupu tubulopatija.</p> <p>Modul 8. Urolitijaza Cilj ovog modula je upoznavanje studenta sa etiopatogeneom, kliničkom slikom, evaluacijom i tretmanom djece sa kamencima urinarnog sistema.</p> <p>Modul 9. Akutna bubrežna insuficijencija Cilj ovog modula je upoznavanje studenta sa etiopatogeneom, kliničkom slikom, dijagnostičkim metodama i principima tretmana akutnog bubrežnog zatajenja.</p> <p>Modul 10. Hronična bubrežna insuficijencija Cilj ovog modula je upoznavanje studenta sa etiopatogeneom, podjelama, kliničkim karakteristikama i metodama tretmana (konzervativni terapijski tretman, dijalizne tehnike i transplantacija bubrega) hroničnog bubrežnog zatajenja.</p> <p>Vježbe:</p> |  |
| Sedmica 9.  | <p>Predavanje: NEONATOLOGIJE</p> <p>Modul 1. Prenatalni i perinatalni period Cilj modula je upoznavanje studenta sa mogućim razlozima ugroženosti fetusa, mogućnostima antenatalne dijagnostike te normalne tranzicije na ektrauterine uslove. -Cilj modula:<br/>Upoznavanje studenata sa principima neonatalne reanimacije Modul 2. Zdravo novorođenče Cilj ovoga modula je upoznavanje studenta sa fiziološkim osobitostima novorođenčeta Cilj modula: upoznavanje sa klasifikacijom prema porođajnoj težini i gestacijskoj dobi</p> <p>Modul 3. Bolesno novorođenče Cilj modula je upoznavanje sa porođajnim traumama novorođenčeta, njihovom učestalošću i prezentacijom Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa stanjima koja dovode do respiratornog distresa kod novorođenčadi (hiposurfaktoza, aspiracija mekonija i dr.), kliničkom slikom i tretmanom.</p> <p>Modul 4. Bolesno novorođenče Cilj modula je upoznavanje studenta sa najčešćim oboljenjima u novorođenačkoj dobi sa posebnim osvrtom na novorođenačku žuticu i neonatalne infekcije.</p> <p>Vježbe:</p>   |  |
| Sedmica 10. | Parcijalni ispit   |  |
| Sedmica 11. | <p>Predavanje: OBLAST NEUROLOGIJA</p> <p>Modul 1. Simptomi i dijagnostičke procedure u dječijoj neurologiji Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa osnovnim simptomima i dijagnostičkim procedurama koji se koriste u ovoj oblasti, te normalnim psihomotornim razvojem.</p> <p>Modul 2. Malformacije CNS, hromozomske abnormalnosti, neurokutani sindromi i malformacije lobanje Cilj modula je upoznavanje sa malformacijama CNS, neurokutanim sindromima, neurološkim i bihevioralnim aspektima genetskih anomalija i dismorfijskih sindroma, te koštanim malformacijama lobanje</p> <p>Modul 3. Neurološke konsekvence prenatalnih, perinatalnih i ranih postnatalnih uticaja na razvoj mozga Cilj ovoga modula je upoznati studente sa posljedicama intrauterinih te intrapartalnih i</p>  |  |



|             |   |  |
|-------------|---|--|
|             | <p>postpartalnih poremećaja na mozak, hidrocefalusu, netraumatskim pericerebralnim kolekcijama, te cerebralnoj paralizi.</p> <p>Modul 4. Metabolički i heredodegenerativni poremećaji CNS Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa metaboličkim bolestima, te heredodegenerativnim bolestima, kliničkom slikom dijagnostikom i mogućom terapijom.</p> <p>Modul 5. Postnatalni vanjski inzulti CNS Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa najčešćim infektivnim bolestima CNS, parainfektivnim bolestima i inflamatornim imunološkim oboljenjima, neurološkim manifestacijama sistemskih bolesti, povredama CNS i intoksikacijama.</p> <p>Modul 6. Vaskularni poremećaji CNS.Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa vaskularnim poremećajima CNS, kliničkom slikom dijagnostikom i mogućom terapijom.</p> <p>Modul 7. Paroksizmalni poremećaji CNS.Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa epilepsijama i drugim napadima, te paroksizmalnim poremećajima koji nisu epilepsije.</p> <p>Modul 8. Neuromišićna oboljenja Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa etiopatogenezom, kliničkm slikom dijagnostikom i liječenjem bolesti motornog neurona, poremećajima perifernih nerava i mišićnim bolestima.</p> <p>Modul 9. Razvojni i intelektualni poremećaji dječije dobi. Cilj ovoga modula je upoznati studenta sa etiopatogenezom, kliničkm slikom dijagnostikom i liječenjem zaostataka u razvoju, pervazivnog razvojnog poremećaja, ADHD i sl.</p> <p>Vježbe:</p> |  |
| Sedmica 12. | <p>Predavanje: OBLAST ENDOKRINOLOGIJE Modul 1. Faktori rasta Cilj ovog modula je upoznavanje studenata sa faktorima koji utječu na rast uvisinu.</p> <p>Modul 2. Dinamika rasta po razvojnim dobima Cilj ovog modula je prezentacija dinamike rasta po pojedinim razvojnim dobima djeteta.</p> <p>Modul 3. Etiopatogeneza Diabetes mellitusa TIP 1 Cilj modula je upoznavanje studenata sa kompleksnom etiopatogenezom diabetes mellitusa TIP 1.</p> <p>Modul 4 . Dijagnostika komorbiditeta kod gojaznog pedijatrijskog pacijenta Ovaj modul prezentira studentima problem komorbiditeta gojaznog pedijatrijskog apcijenta sa naglskom na stanje patološke tolerancije glukoze njegovo liječenje.</p> <p>Modul 5. Etiološki aspekti poremećaja funkcije štitnjače Ovaj modul studente upoznaje sa kompleksnom etiologijom hipotireoze kod djece sa naglaskom na kongenitalnu hipotireozu.</p> <p>Modul 6. Hipoparatireozam Navedenim modulom se prezentira kompleksna etiologija i prezentacija hipoparatireoidizma kod djece</p> <p>Modul 7.Dijagnostičko-terapijski aspekt hipopituitarizma Cilj ovog modula je upoznavanje studenata sa kompleksnom dijagnostikom i supsticionom terapijom pacijenata sa tumorima hipotalamo-hipofizarne regije.</p> <p>Vježbe:</p>   |  |
| Sedmica 13. | <p>Predavanje: HEMATOLOGIJA</p> <p>Modul 1. Bolesti eritropoeze Cilj ovoga modula je upoznati studente sa etiologijom, klasifikacijom, klimičkom slikom, dijagnozom i terapijom anemija.</p> <p>Modul 2. Bolesti trombocita i bolesti koagulacije Cilj ovoga modula je upoznati studente sa etipatogenezom, klasifikacijom, kliničkom slikom, dijagnozom i terapijom bolesti trombocita i koagulacije</p> <p>Modul 3. Hemofilija Cilj ovoga modula je upoznati studente sa etiopatogenezom, kliničkom slikom,dijagnostikom i liječenjem hemofilija.upoznati studenta sa profilaksom i terapijom pacijenata koji imaju razvijene inhibitore na faktor VIII.</p> <p>Vježbe:</p>   |  |
| Sedmica 14. | <p>Predavanje: ONKOLOGIJA Modul 1. Leukemije dječije dobi<br/>Cilj ovoga modula je upoznati studente sa etiopatpogenezom, kliničkom slikom, klasifikacijom , dijagnostikom i tretmanom leukemija savremenim protokolima kod djece.Modul 2. Solidni tumori dječije dobi Cilj ovoga modula je upoznati studente sa etiopatogenezom, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijom najčešćih solidnih tumora dječije dobi (tumori CNS, neuroblastom, nefrobastom, hepatoblastom, rabdomiosarkom).</p>  |  |

|             |                                     |  |
|-------------|-------------------------------------|--|
|             | Vježbe:                             |  |
| Sedmica 15. | Parcijalni ispit                    |  |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok |  |

|   |   |   |                             |
|---|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS4081                               | <b>Naziv predmeta:</b><br>SAVREMENE METODE OBRADE KORIJENSKIH KANALA  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br>integrirani                                     | <b>Godina:</b> IV   | <b>Semestar:</b> VIII                                     | <b>Broj ECTS kredita:</b> 4 |
| <b>Status:</b> izborni  |   | <b>Ukupan broj sati:</b> 30<br>Predavanja 15<br>Vježbe 15 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>   | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>   | Svi student upisani u 4. godinu studija   |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>                                   | Cilj predmeta je pružiti studentu teoretske i praktične osnove o savremenim metodama obrade korijenskih kanala sa posebnim osvrtom na tehnike mašinske instrumentacije korijenskih kanala.  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Osnovne karakteristike, način rada i specifičnosti primjene mašinskih endodontskih instrumenta i uređaja,</li> <li>Tehnike instrumentacije mašinskim instrumentima,</li> <li>Proceduralne greške pri mašinskoj instrumentaciji, preporuke za njihovo preveniranje i otklanjanje,</li> <li>Tehnike opturacije mašinski obrađenih korijenskih kanala.</li> </ol>   |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>   | <p>Nakon završetka nastave VIII semestra iz predmeta Savremene metode obrade korijenskih kanala student će:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>steći teoretsko i praktično znanje o endodontskim mašinskim instrumentima i uređajima,</li> <li>manualno savladati tehnike mašinske obrade korijenskih kanala i njihovo definitivno punjenje.</li> </ul>   |   |                             |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                  | <p>Nastava će se odvijati kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>interaktivna predavanja,</li> <li>vježbe, student u toku VIII semestra izvodi endodontski tretman na ekstrahiranim zubima,</li> <li>konsultacije.</li> </ul>   |   |                             |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>109</sup>:</b> | <p>Ispit se sastoji iz parcijalnog ispita tokom semestra i završnog ispita, koji se polažu pismeno. Svaki ispit nosi po 50 bodova. Parcijalni ispit se smatra položenim ukoliko je student ostvario minimalno 28 bodova. Završni ispit se smatra položenim ukoliko je student položio 55% gradiva. Konačna ocjena se formira sabiranjem bodova ostvarenih kroz parcijalni i završni ispit, na način kako slijedi:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.</p> |   |                             |

<sup>109</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | <p>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br/> 8(C) –prosječan,sa primjetnim greškama,nosi 75-84 bodova<br/> 7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova.<br/> 6(E)-zadovoljava minimalne kriterije,nosi 55-64 bodova.<br/> 5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p>  |
| <b>Literatura<sup>110</sup>:</b> | <p><b>Obavezna:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Torabinejad M, Walton RE. Endodoncija: načela i praksa. Naklada Slap, Zagreb 2010.</li> <li>2. Tronstad L. Klinička endodoncija: priručnik. Data status, Beograd, 2007.</li> <li>3. Živković S. i saradnici: Praktikum endodontske terapije. Data Status, 2012.</li> </ol> <p><b>Dopunska:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingle JI, Bakland LK. Endodontics. People's Medical Publishing House-USA, 2016.</li> <li>2. Cohen S, Burns RC. Pathways of the pulp. Mosby Inc, St. Louis, 2015.</li> </ol> |

## Izvedbeni plan predmeta Savremene metode obrade korijenskih kanala

### VIII semestar

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Predavanje: Karakteristike instrumenata za mašinsku obradu korijenskih kanala</li> <li>1. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</li> </ol>         | 1<br>1    |
| Sedmica 2. | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Predavanje: Endodontski motor (endomotor), karakteristike i način rada</li> <li>2. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</li> </ol>                | 1<br>1    |
| Sedmica 3. | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Predavanje: Recipročni endodontski instrumenti, endomotori sa recipročnom kretnjom</li> <li>3. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</li> </ol>    | 1<br>1    |
| Sedmica 4. | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Predavanje: Karakteristike formiranja pristupnog kaviteta za mašinsku instrumentaciju</li> <li>4. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</li> </ol> | 1<br>1    |
| Sedmica 5. | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Predavanje: Tehnike instrumentacije korijenskih kanala mašinskim instrumentima</li> <li>5. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</li> </ol>        | 1<br>1    |
| Sedmica 6. | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Predavanje: Irigacija i lubrikacija korijenskog kanala tokom mašinske instrumentacije</li> <li>6. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</li> </ol> | 1<br>1    |
| Sedmica 7. | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Parcijalni ispit</li> </ol>   | 1<br>1    |
| Sedmica 8. | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Predavanje: Opturacija mašinski instrumentiranih korijenskih kanala</li> <li>8. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</li> </ol>                   | 1<br>1    |
| Sedmica 9. | <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Predavanje: Proceduralne greške tokom mašinske obrade korijenskih kanala</li> <li>9. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</li> </ol>              | 1<br>1    |

<sup>110</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 10. | 10. Predavanje: Revizija endodontskog punjenja primjenom mašinskih instrumenata<br>10. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 11. | 11. Predavanje: Primjena ultrazvuka u endodonciji<br>11. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                                 | 1<br>1 |
| Sedmica 12. | 12. Predavanje: Endodontsko liječenje zuba sa zavijenim korijenskim kanalima<br>12. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja      | 1<br>1 |
| Sedmica 13. | 13. Predavanje: Endodontsko liječenje zuba sa kalcificiranim korijenskim kanalima<br>13. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 1<br>1 |
| Sedmica 14. | 14. Predavanje: Intraktivna rekapitulacija gradiva<br>14. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                                | 1<br>1 |
| Sedmica 15. | 15. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>15. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                               | 1<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|  |   |                       |                             |
|--|---|-----------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS4082  | <b>Naziv predmeta: FARMAKOLOŠKI PROTOKOLI U ORALNOJ<br/>MEDICINI I PARODONTOLOGIJI</b>  |                       |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: IV</b>   | <b>Semestar: VIII</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: izborni</b>   | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 15   |                       |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet<br/>pripada/predmet</b>  |                       |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 4. godinu studija koji izaberu ovaj predmet  |                       |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je edukacija studenata Stomatološkog fakulteta o terapijskom menadžmentu i farmakološkom protokolu u liječenju najčešćih oboljenja oralne sluznice i parodonta.   |                       |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan<br/>izvođenja po sedmicama<br/>se utvrđuje uvažavajući<br/>specifičnosti<br/>organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u Farmakologiju – opći pojmovi</li> <li>2. Antiseptici u oralnoj medicini i parodontologiji</li> <li>3. Preparati za higijenu usne šupljine</li> <li>4. Lokalna primjena antibiotika u liječenju oralnih bolesti i parodonta</li> <li>5. Sistemska primjena antibiotika u liječenju oralnih bolesti i parodonta</li> <li>6. Primjena antimikotika u liječenju gljivičnih oboljenja</li> <li>7. Primjena Antivirotika u liječenju virusnih oboljenja</li> <li>8. Farmakološki protokol erozivno -ulceroznih lezija</li> <li>9. Farmakološki protokol bijelih lezija</li> <li>10. Farmakološki protokol oralnih prekanceroza</li> <li>11. Farmakološki protokol kod sistemskih i lokalnih alergija</li> <li>12. Farmakološki protokol autoimunih bolesti</li> <li>13. Farmakološki protokol riziko pacijenata</li> <li>14. Terapijska primjena vitamina,antiflogistika i anelgetika u oralnoj</li> </ol> |                       |                             |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>medicine i parodontologiji</p> <p>15. Intereakcija lijekova i nepoželjna djelovanja lijekova (nus pojave)</p>  |
| <b>Ishodi učenja:</b>   | <p>Kroz nastavni predmet „Farmakološki protokol u oralnoj medicine i parodontologiji“ studenti će nakon teoretske i praktične nastave usvojiti slijedeća znanja:</p> <p>Dobro će poznavati opće pojmove u Farmakologiji, načinu primjene i djelovanja lijekova kao i o neželjenim djelovanjima ili nus pojavama lijekova.</p> <p>Student će usvojiti znanje o o indikacijama, kontraindikacijama i primjeni antiseptika, antibiotika (lokalno i sistemski) u terapiji bolesti oralnih sluznica i parodonta. Student će se upoznati i znati terapijski i farmakološki protokol liječenja erozivno-ulceroznih bolesti, bijelih lezija, oralnih prekanceroza, alergija i autoimunih oboljenja.</p> <p>Poznavat će doktrinarni pristup i farmakološki protokol kod oralnih prekanceroza i riziko pacijenata parodonta.</p>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                  | <p>Nastava se izvodi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. predavanje ex cathedra za sve studente</li> <li>2. kliničke vježbe</li> </ol>   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>111</sup>:</b> | <p>Jedan od oblika aktivnosti je i prisustvo na predavanjima i vježbama. Provjera iz teoretskog znanja odslušanog semestra će se obaviti u pismenoj formi – testom.</p> <p>Ukupnu ocjenu čini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- redovno prisustvo predavanjima - 5 bodova,</li> <li>- prisustvo na vježbama – 5 bodova</li> <li>- aktivan rad na vježbama – 35 bodova,<br/>(u 10 sedmici, kolokvij iz odslušanih tema -15 bodova,<br/>Seminarski rad ili prikaz skučaja -20 bodova)</li> <li>- završni ispit putem testa – 55 bodova.</li> </ul> <p>Formiranje konačne ocjene vrši se na način da se ukupno osvojeni bodovi prevode u konačnu ocjenu kako slijedi;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 10 (A) - izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;</li> <li>b) 9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova;</li> <li>c) 8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova;</li> <li>d) 7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova;</li> <li>e) 6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;</li> <li>f) 5 (F) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</li> </ol> |
| <b>Literatura:</b>  | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berislav Topić, Parodontologija, biologija, imunopatogeneza, praksa. Sarajevo -Zagreb, 2005 godina.</li> </ol>   |

<sup>111</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|  |  |
|--|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Berislav Topić, Oralna medicina, Sarajevo, 2001 godina</li> <li>3. Ileana Linčir, Farmakologija za stomatologe, Zagreb, 1991 godina</li> <li>4. Ljiljana Janković, Oralna medicina, Beograd, 2001 godina</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Jan Lindhe, Klinička parodontologija i dentalna implantologija. Prema 4. engleskom izdanju (prevod na Hrvatskom jeziku). Zagreb 2004 godina.</li> </ol> |
|--|--|

### Izvedbeni plan predmeta Farmakološki protokoli u oralnoj medicini i parodontologiji

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Uvod u Farmakologiju-Opći pojmovi<br>Vježbe: Upoznavanje sa farmakološkim protokolima  | 1<br>1    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Antiseptici u oralnoj medicini i parodontologiji<br>Vježbe: Prikazi slučajeva, (indikacije i način primjene antiseptika)                                   | 1<br>1    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Preparati za higijenu usne šupljine<br>Vježbe: Prikazi slučajeva, prezentacije, demonstriranje preparata   | 1<br>1    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Lokalna primjena antibiotika u liječenju oralnih bolesti i parodonta<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom, prikazi slučajeva (prezentacije)           | 1<br>1    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Sistemska primjena antibiotika u liječenju oralnih bolesti i bolesti parodonta<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom, prikazi slučajeva (prezentacije) | 1<br>1    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Primjena Antimikotika u liječenju gljivičnih oboljenja<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom, farmakološki protokol liječenja                          | 1<br>1    |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Primjena Antivirotika u liječenju virusnih oboljenja<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom farmakološki protokol liječenja                             | 1<br>1    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Farmakološki protokol erozivno-ulceroznih lezija<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom farmakološki protokol liječenja                                 | 1<br>1    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Farmakološki protokol bijelih lezija<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom, farmakološki protokol liječenja  | 1<br>1    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Farmakološki protokol oralnih prekanceroza<br>Provjera studenata putem kolokvija   | 1<br>1    |
| Sedmica 11. | Predavanje: Farmakološki protokol kod sistemskih i lokalnih alergija<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom, farmakološki protokol liječenja                        | 1<br>1    |
| Sedmica 12. | Predavanje: Farmakološki protokol autoimunih bolesti<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom, farmakološki protokol liječenja  | 1<br>1    |
| Sedmica 13. | Predavanje: Farmakološki protokol riziko pacijenata<br>Vježbe: Individualni rad, farmakološki protokol liječenja   | 1<br>1    |
| Sedmica 14. | Predavanje: Terapijska primjena vitamina, antiflogistika i anelgetika u oralnoj medicini i parodontologiji<br>Vježbe: Individualni rad, farmakološki protokol          | 1<br>1    |
| Sedmica 15. | Predavanje: Interekcija lijekova i nepoželjna djelovanja lijekova (NUS pojave)<br>Vježbe: prezentacije putem atlasa, slika i prikazi slučajeva                         | 1<br>1    |
| Sedmica 17. | Završni ispit (test)   |           |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |           |

PETA GODINA

|  |  |                         |                             |
|--|--|-------------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOS0901  | <b>Naziv predmeta: PREVENTIVNA STOMATOLOGIJA</b>   |                         |                             |
| <b>Ciklus: integrirani</b>   | <b>Godina: V</b>   | <b>Semestar: IX i X</b> | <b>Broj ECTS kredita: 8</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  | <b>Ukupan broj sati: 120</b><br>Predavanja 60<br>Vježbe 60   |                         |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |                         |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u V godinu studija  |                         |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Shvatiti i razumjeti biološke mehanizme zaštite oralnoga zdravlja.</li> <li>- Shvatiti i razumjeti ulogu, mjesto, principe i značaj preventivne stomatologije</li> <li>- Shvatiti, razumjeti i koristiti mjere preventivne stomatologije u odnosu na karakteristike populacije</li> <li>- Shvatiti, razumjeti i koristiti metode za isključivanje rizika za pojavu oralnih oboljenja.</li> <li>- Shvatiti i razumjeti ulogu ishrane u opštom i oralnom zdravlju te biti osposobljen za davanje adekvatnih dijetarnih instrukcija pacijentu.</li> <li>- Shvatiti i razumjeti ulogu održavanja oralne higijene u opštem i oralnom zdravlju te biti osposobljen za davanje adekvatnih oralno-higijenskih instrukcija pacijentu.</li> <li>- Shvatiti i razumjeti ulogu hemijske kontrole plaka i biti osposobljen za provođenje istih.</li> <li>- Shvatiti, razumjeti i znati postaviti indikacije za korištenje fluorida i zalivača fisura. Biti osposobljen za korištenje fluorida i zalivača fisura.</li> <li>- Shvatiti, razumjeti i znati značaj preventive u sveobuhvatnoj stomatološkoj zaštiti</li> <li>- Shvatiti, razumjeti i koristiti procjenu rizika za nastanak karijesa</li> </ul> |                         |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u preventivnu stomatologiju</li> <li>2. Oralno zdravlje stanovništva i indeksi oralnog zdravlja</li> <li>3. Biološki mehanizmi zaštite usne šupljine</li> <li>4. Ishrana, značaj za oralno zdravlje</li> <li>5. Dentalni plak</li> <li>6. Mehanička sredstva za kontrolu plaka</li> <li>7. Hemijska sredstva za kontrolu plaka</li> <li>8. Nastanak karijesne lezije, etiologija karijesa</li> <li>9. Procjena rizika za nastanak karijesa</li> <li>10. Demineralizacija i remineralizacija- sredstva za remineralizaciju</li> </ol>  |                         |                             |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>11. Fluoridi, mehanizam djelovanja fluorida, toksičnost</p> <p>12. Fluorizacija zuba, lokana i sistemska</p> <p>13. Zalivanje fisura</p> <p>14. Prevencija ranog dječijeg karijesa</p> <p>15. Motivacija za održavanje oralnog zdravlja</p> <p>16. Dijagnostika rizika za procjenu oralnih oboljenja (pljuvačka, plak, kvalitet ishrane)</p> <p>17. Etiologija gingivitisa i parodontitisa</p> <p>18. Inicijalna gingivalna lezija, dijagnostika, procjena rizika</p> <p>19. Principi prevencije parodontalnih oboljenja</p> <p>20. Prevencija oboljenja mekih tkiva usne šupljine</p> <p>21. Prevencija nastanka ortodontskih nepravilnosti</p> <p>22. Prevencija orofacijalnih povreda</p> <p>23. Prevencija sportskih povreda</p> <p>24. Prevencija temporomandibularnih poremećaja</p> <p>25. Prevencija oralnih oboljenja kod medicinski kompromitovanih pacijenata</p> <p>26. Prevencija oralnih oboljenja kod pacijenata sa posebnim potrebama</p> <p>27. Preventivne mjere u trudnoći</p> <p>28. Preventivne mjere odraslih i osoba starije životne dobi</p> <p>29. Uloga stomatologa u prepoznavanju i prijavljivanju zanemarivanja i zlostavljanja</p> <p>30. Zdravstveno-vaspitni rad u stomatologiji</p> |
| <b>Ishodi učenja:</b>   | Nakon odslušane nastave studenti će biti sposobni da samostalno planiraju i sprovode sveobuhvatene preventivne mjere u stomatološkoj zaštiti, za sve uzraste i sve populacione skupine.   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                  | <p>Nastava se izvodi u obliku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- predavanja za sve studente;</li> <li>- praktične nastave – vježbe u grupama prema standardu;</li> <li>- konsultacija;</li> <li>- individualnog rada studenta;</li> <li>- seminari u smislu interaktivnog oblika učenja.</li> </ul>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>112</sup>:</b> | <p>U strukturi ukupnog broja bodova, najmanje 50% bodova mora biti predviđeno za aktivnosti i provjere znanja u toku semestra. U IX semestru obavlja se parcijalni ispit provjere znanja u 15. sedmici nastave. Parcijalni ispit provjere znanja obavlja se usmenim putem, i da bi student položio ispit mora dobiti prolaznu ocjenu na svako od tri postavljena pitanja.</p> <p>U X semestru obavlja se parcijalni ispit provjere znanja u 15. sedmici nastave. Parcijalni ispit provjere znanja obavlja se usmenim putem, i da bi student položio ispit mora dobiti prolaznu ocjenu na svako od tri postavljena pitanja.</p> <p>Na kraju X semestra obavlja se završni ispit usmenim putem. Na završni ispit izlaze oni studenti koji nisu zadovoljili na parcijalnom ispitu u IX i/ili X semestru i polažu onaj dio nastavnog gradiva koji je ostao nepoložen kroz parcijalne ispite tokom IX i/ili X semestra kroz isti broj pitanja (tri po jednom parcijalnom ispitu).</p> <p>Također, na završni ispit mogu izaći i oni studenti koji nisu zadovoljni konačnom ocjenom postignutom kroz uspjeh tokom nastave i polaganja parcijalnih ispita u IX i X semestru nastave. Pri tome se ispit polaže usmenim</p>      |

<sup>112</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | <p>putem integralno, i da bi student položio ispit mora dobiti prolaznu ocjenu na svako od šest postavljenih pitanja.</p> <p>Konačna ocjena na završnom ispitu se formira prema sljedećoj bodovnoj skali:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.</p> <p>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</p> <p>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova</p> <p>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.</p> <p>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.</p> <p>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p>   |
| <b>Literatura<sup>113</sup>:</b> | <p>Obavezna literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Jurić H.(urednik). Dječija dentalna medicina. Zagreb: Naklada Slap; 2015.</li> <li>8. Kobašlija S, Vulićević ZR, Jurić H. i sar. Minimalna invazivna terapija. Sarajevo: Dobra knjiga; 2012.</li> <li>9. Marković N, Arslanagić A. (urednici). Oralno zdravlje trudnica i dojenčadi. Specifičnosti stomatološkog tretmana. Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu; 2021.</li> <li>10. Kobašlija S, Huseinbegović A, Selimović-Dragaš M, Berhamović E. Karijes zuba- Primarna prevencija i kontrola. Sarajevo: Stomatološki fakultet Univerziteta u Sarajevu; 2010.</li> <li>11. Vulović M, i saradnici. Preventivna stomatologija. Beograd: Elit-Medica; 2002.</li> <li>12. Mihajlo G, Ivan T, Maja L, Jasmina T. Preventivna stomatologija. Pančevo: Stomatološki fakultet Pančevo; 2014.</li> </ol> <p>Dopunska literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cameron AC, Widmer RP. (editors). Handbook of Pediatric Dentistry. Fourth edition. Mosby Elsevier; 2013.</li> <li>2. Nowak AJ, Christensen JR, Mabry TR, Townsend JA (editors). Pediatric Dentistry. Infancy Through Adolescence. Sixth Edition. Elsevier; 2019.</li> <li>3. Limeback H (ed). Comprehensive Preventive Dentistry. Wiley-Blackwell; 2012.</li> <li>4. Harris NO, Garcia-Godoy F, Nathe CN. Primary Preventive Dentistry. Eighth edition. Pearson Education Limited; 2014.</li> </ol> |

IZVEDBENI PLAN PREDMETA U IX SEMESTRU

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva                                    | Broj sati |
|------------|--|-----------|
| Sedmica 1. | <p>PREDAVANJA:</p> <p>Uvod u preventivnu stomatologiju</p> | 2         |
|            | <p>VJEŽBE:</p>   | 2         |

<sup>113</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|            |   |                   |
|------------|---|-------------------|
|            | Uvod upoznavanje sa radnim mjestom i procedurama sa aspekta rada preventivnog stomatologa   |                   |
| Sedmica 2. | <p>PREDAVANJA:<br/>Oralno zdravlje stanovništva i indeksi oralnog zdravlja</p> <p>VJEŽBE:<br/>Anamneza od značaja za preventivnu stomatologiju</p>  | <p>2</p> <p>2</p> |
| Sedmica 3. | <p>PREDAVANJA:<br/>Biološki mehanizmi zaštite usne šupljine</p> <p>VJEŽBE:<br/>Klinički pregled od značaja za preventivnu stomatologiju</p>   | <p>2</p> <p>2</p> |
| Sedmica 4. | <p>PREDAVANJA:<br/>Ishrana, značaj za oralno zdravlje</p> <p>VJEŽBE:<br/>Anamaneza, klinički pregled od značaja za preventivnu stomatologiju, indeksi oralnog zdravlja, dnevnik ishrane</p>                               | <p>2</p> <p>2</p> |
| Sedmica 5  | <p>PREDAVANJA:<br/>Dentalni plak</p> <p>VJEŽBE:<br/>Analiza dnevnika ishrane, metode detekcije dentalnog plaka</p>  | <p>2</p> <p>2</p> |
| Sedmica 6. | <p>PREDAVANJA:<br/>Mehanička sredstva za kontrolu plaka</p> <p>VJEŽBE:<br/>Metode vizualizacije dentalnog plaka, profesionalno uklanjanje mekih naslaga</p>   | <p>2</p> <p>2</p> |
| Sedmica 7. | <p>PREDAVANJA:<br/>Hemijska sredstva za kontrolu plaka</p> <p>VJEŽBE:<br/>Metode vizualizacije dentalnog plaka, profesionalno uklanjanje mekih naslaga</p>  | <p>2</p> <p>2</p> |
| Sedmica 8. | <p>PREDAVANJA:<br/>Nastanak karijesne lezije, etiologija karijesa</p> <p>VJEŽBE:<br/>Tehnike četkanja zuba, upute za individualno održavanje oralne higijene, upute za primjenu hemijskih sredstava za kontrolu plaka</p> | <p>2</p> <p>2</p> |
| Sedmica 9. | <p>PREDAVANJE:<br/>Procjena rizika za nastanak karijesa</p> <p>VJEŽBE:</p>  | <p>2</p> <p>2</p> |

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
|             | Tehnike čišćenja interdentalnih prostora, upute za individualno održavanje oralne higijene, upute za primjenu hemijskih sredstava za kontrolu plaka   |            |
| Sedmica 10. | PREDAVANJE:<br>Demineralizacija i remineralizacija- sredstva za remineralizaciju<br><br>VJEŽBE:<br>Procjena rizika, instrukcije za oralnu higijenu, ishranu, primjenu hemijskih sredstava za kontrolu plaka | 2<br><br>2 |
| Sedmica 11. | PREDAVANJE:<br>Fluoridi, mehanizam djelovanja fluorida, toksičnost<br><br>VJEŽBE:<br>Lokalna fluorizacija zuba  | 2<br><br>2 |
| Sedmica 12. | PREDAVANJE:<br>Fluorizacija zuba, lokalna i sistemska<br><br>VJEŽBE:<br>Lokalna fluorizacija zuba, primjena ostalih sredstava za remineralizaciju zuba  | 2<br><br>2 |
| Sedmica13.  | PREDAVANJE:<br>Zalivanje fisura<br><br>VJEŽBE:<br>Zalivanje fisura  | 2<br><br>2 |
| Sedmica 14. | PREDAVANJE:<br>Prevenција ranog dječijeg karijesa<br><br>VJEŽBE:<br>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata  | 2<br><br>2 |
| Sedmica 15. | PREDAVANJE:<br>Motivacija za održavanje oralnog zdravlja<br><br>VJEŽBE:<br>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata<br><br>Napomena: Parcijalni ispit će se održati u 15. sedmici nastave               | 2<br><br>2 |

IZVEDBENI PLAN PREDMETA U X SEMESTRU

| Sedmica | Oblik nastave i gradiva | Broj sati |
|---------|-------------------------|-----------|
|---------|-------------------------|-----------|

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| Sedmica 1. | <p>PREDAVANJA:<br/>Dijagnostika rizika za procjenu oralnih oboljenja (pljuvačka, plak, kvalitet ishrane)</p> <p>VJEŽBE:<br/>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata, pregled i procjena stanja gingive i parodonta</p> | 2<br><br>2 |
| Sedmica 2. | <p>PREDAVANJA:<br/>Etiologija gingivitisa i parodontitisa</p> <p>VJEŽBE:<br/>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata, pregled i procjena stanja gingive i parodonta</p>  | 2<br><br>2 |
| Sedmica 3. | <p>PREDAVANJA:<br/>Inicijalna gingivalna lezija, dijagnostika, procjena rizika</p> <p>VJEŽBE:<br/>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata, pregled i procjena stanja gingive i parodonta</p>                           | 2<br><br>2 |
| Sedmica 4. | <p>PREDAVANJA:<br/>Principi prevencije parodontalnih oboljenja</p> <p>VJEŽBE:<br/>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata</p>  | 2<br><br>2 |
| Sedmica 5  | <p>PREDAVANJA:<br/>Prevenција oboljenja mekih tkiva usne šupljine</p> <p>VJEŽBE:<br/>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata</p>   | 2<br><br>2 |
| Sedmica 6. | <p>PREDAVANJA:<br/>Prevenција nastanka ortodontskih nepravilnosti</p> <p>VJEŽBE:<br/>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata</p>   | 2<br><br>2 |
| Sedmica 7. | <p>PREDAVANJA:<br/>Prevenција orofacijalnih povreda</p> <p>VJEŽBE:<br/>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata</p>   | 2<br><br>2 |
| Sedmica 8. | <p>PREDAVANJA:<br/>Prevenција sportskih povreda</p> <p>VJEŽBE:<br/>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata</p>   | 2<br><br>2 |

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 9.  | <p>PREDAVANJE:<br/>Prevenција temporomandibularnih poremećaja</p> <p>VJEŽBE:<br/>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata</p>   | 2<br>2 |
| Sedmica 10. | <p>PREDAVANJE:<br/>Prevenција oralnih oboljenja kod medicinski kompromitovanih pacijenata</p> <p>VJEŽBE:<br/>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata</p>   | 2<br>2 |
| Sedmica 11. | <p>PREDAVANJE:<br/>Prevenција oralnih oboljenja kod pacijenata sa posebnim potrebama</p> <p>VJEŽBE:<br/>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata</p>  | 2<br>2 |
| Sedmica 12. | <p>PREDAVANJE:<br/>Preventivne mjere u trudnoći</p> <p>VJEŽBE:<br/>Prenatalno savjetovališće- simulacija</p>  | 2<br>2 |
| Sedmica13.  | <p>PREDAVANJE:<br/>Preventivne mjere odraslih i osoba osoba starije životne dobi</p> <p>VJEŽBE:<br/>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata</p>  | 2<br>2 |
| Sedmica 14. | <p>PREDAVANJE:<br/>Uloga stomatologa u prepoznavanju i prijavljivanju zanemarivanja i zlostavljanja</p> <p>VJEŽBE:<br/>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata</p>                               | 2<br>2 |
| Sedmica 15. | <p>PREDAVANJE:<br/>Zdravstveno-vaspitni rad u stomatologiji</p> <p>VJEŽBE:<br/>Preventivno-profilaktički tretman pacijenata</p> <p>Napomena: Parcijalni ispit će se održati u 15. sedmici nastave</p> | 2<br>2 |

**Šifra predmeta:**  
**SFSOS0903**

**Naziv predmeta: FIKSNA STOMATOLOŠKA PROTETIKA**

|  |  |  |                              |
|--|--|--|------------------------------|
| <b>Ciklus:<br/>integrirani</b>   | <b>Godina: V</b>   | <b>Semestar: IX i X</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 12</b> |
| <b>Status: Obavezni</b>  |  | <b>Ukupan broj sati: 195 (45+150)</b>  |                              |
|  |  | IX SEMESTAR: 105<br>Predavanja 30<br>Vježbe 75<br>X SEMESTAR: 95<br>Predavanja 15<br>Vježbe 75 |                              |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |  |                              |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Uslovi su regulisani Pravilima studiranja za Integrirani studijski program prvog i drugog ciklusa studija na visokoškolskim ustanovama Univerziteta u Sarajevu.  |  |                              |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Osposobiti studenta da samostalno izvodi kliničke faze prilikom izrade fiksnih protetskih nadoknada.   |  |                              |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <p>Modul 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anamneza, pregledi i priprema pacijenta za izradu fiksnih nadoknada.</li> <li>2. Izrada studijskih modela.</li> <li>3. Osnovni principi preparacije zuba.</li> <li>4. Indikacije i kontraindikacije za izradu krunica.</li> <li>5. Reaktivne promjene pulpe i zaštita zbrušenog zuba.</li> <li>6. Priprema regiona gingivalnog sulkusa prije otiskivanja.</li> <li>7. Otisni postupci u fiksnoj protetici.</li> <li>8. Proba krunica.</li> <li>9. Cementiranje i vrste cemenata.</li> <li>10. Restauracija endodontski tretiranih zuba.</li> <li>11. Kliničke faze u terapiji individualnim nadogradnjama.</li> <li>12. Estetske krunice.</li> <li>13. Estetske krunice sa podkonstrukcijom i bez podkonstrukcije 1.dio.</li> <li>14. Estetske krunice sa podkonstrukcijom i bez podkonstrukcije 2.dio.</li> <li>15. Estetske krunice sa podkonstrukcijom i bez podkonstrukcije 3.dio.</li> </ol> <p>Modul 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mostovi.</li> <li>2. Indikacije i kontraindikacije za izradu zubnog mosta.</li> <li>3. Planiranje mostova</li> <li>4. Specifičnosti preparacije zuba za dentalni most.</li> <li>5. Žvačne sile.</li> <li>6. Statika mosta. širina mosta, visina mosta, otpornost mosta, okluzija i artikulacija mosta.</li> <li>7. Tijelo mosta i odnos prema sluznici.</li> <li>8. Vrste zubnih mostova.</li> <li>9. Proba i cementiranje mostova.</li> <li>10. Trajnost fiksnoprotetskih radova i komplikacije tokom i nakon fiksnoprotetske terapije.</li> <li>11. Oralna rehabilitacija kombinovanim radovima.</li> <li>12. Estetske ljuste.</li> <li>13. Inlay, onlay, overlay.</li> <li>14. Klinički postupci terapija nekarijesnih lezija tvrdih zubnih tkiva.</li> </ol> |  |                              |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | 15. Estetski parametri značajni u protetskoj rehabilitaciji.   |
| <b>Ishodi učenja:</b> | <p>Modul 1</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Steći osnovna znanja o planiranju krunica i kočić nadogradnji.</li> <li>- Postaviti indikaciju i kontraindikaciju.</li> <li>- Procijeniti stanje zuba nosača protetskog rada.</li> <li>- Steći osnovna znanja o načelima brušenja, metodama prikazivanja preparacione granice i tehnikama otiskivanja, postupku izvođenja proba kao i načinima cementiranja.</li> <li>- Poznavati vrste dentalnih krunica i nadogradnji.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uzeti anamnezu, uraditi klinički pregled pacijenta, analizirati rtg snimak i napraviti plan terapije.</li> <li>- Samostalno rukovati opremom.</li> <li>- Samostalno odabrati odgovarajuće brusno sredstvo za preparaciju.</li> <li>- Samostalno ispreparirati zub za indicirani protetski rad.</li> <li>- Samostalno ispreparirati korijen za kočić nadogradnju.</li> <li>- Samostalno plasirati konac u gingivalni sulkus i uzeti adekvatane otiske klasičnom i digitalnom metodom.</li> <li>- Samostalno uzeti registrat međuviličnih odnosa.</li> <li>- Samostalno isprobati fiksni protetski rad po fazama.</li> <li>- Samostalno fiksirati fiksni protetski rad, privremeno i trajno.</li> <li>- Samostalno skinuti dotrajali protetski rad.</li> <li>- Dati uputstvo pacijentu.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samostalno napraviti plan terapije fiksnoprotetskim nadomjescima.</li> <li>- Samostalno izvesti sve kliničke faze prilikom izrade različitih vrsta krunica i kočić nadogradnji.</li> </ul> <p>Modul 2</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planiranje fiksno-protetskog rada.</li> <li>- Poznavati indikacije i kontraindikacije za dentalni most, keramičke ljske, inlejš i overlejš, te kombinovani protetski rad.</li> <li>- Usvojiti načela preparacije za pomenute protetske nadoknade, metode prikazivanja preparacione granice, tehnike otiskivanja, postupke izvođenja probe kao i načine cementiranja.</li> <li>- Pounavati vrstu materijala i izvršiti njegov pravilan odabir za pomenute protetske nadoknade.</li> <li>- Definisati vrste trajnosti i komplikacije fiksnoprotetskog rada.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uzeti anamnezu i uraditi klinički pregled pacijenta, analizirati rtg snimak, postaviti dijagnozu i pravilno odabrati optimalnu terapiju fiksnim ili kombinovanim protetskim radom.</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Izvršiti najpovoljniji odabir gradivnog materijala od kojeg će biti napravljena nadoknada.</li> <li>- Samostalno rukovati opremom.</li> <li>- Samostalno odabrati odgovarajuće brusno sredstvo za preparaciju.</li> <li>- Samostalno ispreparirati zube nosače, za dentalni most ili drugi indicirani protetski rad.</li> <li>- Samostalno uzeti adekvatne otiske klasičnom i digitalnom metodom.</li> <li>- Samostalno isprobati fiksni protetski rad po fazama.</li> <li>- Samostalno fiksirati fiksni i kombinovani protetski rad, privremeno i trajno.</li> <li>- Dati uputstvo pacijentu o upotrebi fiksnog ili kombinovanog protetskog rada.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samostalno napraviti plan terapije kod potpune oralne rehabilitacije</li> <li>- Samostalno izvesti sve kliničke faze tokom terapije dentalnim mostovima, kombinovanim radovima i minimalno invazivnim nadomjescima.</li> </ul>   |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>                                  | <p>Nastava se izvodi u obliku :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-predavanja ex katedra (P) za sve studente</li> <li>-praktične nastave – vježbe u grupama prema standardu</li> <li>-interaktivnog učenja(IU)</li> </ul>  |
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>114</sup>:</b></p> | <p>Usvojeno znanje i vještine provjeravaju se kontinuirano tokom semestara. U strukturi ukupnog broja bodova student može ostvariti za aktivnosti i provjere znanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provjera usvojenog znanja i aktivnost na vježbama – maksimalno 4 boda</li> <li>- Praktični dio ispita - maksimalno 4 boda</li> <li>- Parcijalni ispit u 15. sedmici nastave prvog semestra - maksimalno 46 bodova</li> <li>- Parcijalni ispit u 15. sedmici nastave drugog semestra maksimalno 46 bodova</li> <li>- Završni ispit polažu studenti koji nisu zadovoljili na parcijalnim ispitima.</li> <li>- Student može maksimalno osvojiti 100 bodova.</li> </ul> <p>Ispiti se polaže u formi testa koji se sastavlja za svaki ispitni rok podjeljeni u grupe A, B (po potrebi C, D).</p> <p>Parcijalni i završni ispiti se boduju samo ako svaki test ima najmanje 55% tačnih odgovora. Sva pitanja u testu se ne moraju ocjenjivati jednakim brojem bodova. Odluku o načinu bodovanja pitanja iz testa donose odgovorni nastavnici prije izvođenja testa.</p> <p>Prema navedenom skala ocjena je sljedeća:</p> <p>10 (A) - izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;</p> <p>9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova;</p> |

<sup>114</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | <p>8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84<br/> 7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova;<br/> 6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;<br/> 5 (F, FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p>   |
| <b>Literatura<sup>115</sup>:</b> | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Schillinburg TH, Hobo S, Whitsett I, Jacobi R. Osnove fiksne protetike 3 rd edition. Media ogled 2008.</li> <li>Redžepagić S. Rubno zatvaranje u fiksnoj stomatološkoj protetici. Udruženje stomatologa Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 1999.</li> <li>Ćatović A. i sur. Klinička fiksna protetika. Ispitno štivo. Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1999.</li> <li>Trifunović DM, Vujošević LJ. Stomatološka protetika: Fiksne nadoknade. 1st ed. Beograd: Europski centar za razvoj i mir; 1998.</li> <li>Suvin M, Kosovel Z. Fiksna protetika. Zagreb: Školska knjiga; 1990.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Rosenstiel S, Land F, Fujimoto J. Contemporary fixed prosthodontics. 3rd ed. Mosby inc. Publishing, 2001</li> <li>Gurel G. Znanje i vještina u izradi estetskih keramičkih ljuski. Media-ogled d.o.o., Zagreb, 2009.</li> </ol> |

IZVEDBENI PLAN PREDMETA: FIKSNA STOMATOLOŠKA PROTETIKA – IX SEMESTAR

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe, samostalna praksa)  | Broj sati (predavanja, vježbe) |
|------------|--|--------------------------------|
| Sedmica 1. | <p>Predavanja: Anamneza, klinički pregled, radiološka dijagnostika, hirurška, parodontološka, konzervativna i ortodontska priprema u izradi fiksnih nadoknada.</p> <p>Vježbe: Uzimanje anamnestičkih podataka od pacijenta, klinički pregled, plan fiksnoprotetske terapije i rtg dijagnostika.</p>  | <p>2</p> <p>5</p>              |
| Sedmica 2. | <p>Predavanja: Izrada studijskih modela, (klasičnih i virtualnih), izrada klasičnog i digitalnog <i>wax up</i>-a i kliničkog ekvivalenta <i>mock up</i>-a, planiranje osmijeha uz upotrebu koncepta digitalnog dizajna (Digital smile design (DSD)).</p> <p>Vježbe: Demonstarcija laboratorijskog dijela klasičnom metodom navoštavanja nadoknade na radnom modelu i digitalnim putem, izrada silikonskog ključa i demonstracija <i>mock up</i>-a, demonstracija Digital smile design-a (DSD).</p> | <p>2</p> <p>5</p>              |
| Sedmica 3. | <p>Predavanja: Osnovni principi preparacije zuba. Preparaciona granica, dizajn i položaj.</p> <p>Vježbe: Preparacija zuba interkanine regije</p>   | <p>2</p> <p>5</p>              |
| Sedmica 4. | <p>Predavanja: Indikacije i kontraindikacije za izradu krunica (apsolutne i relativne).</p>  | <p>2</p>                       |

<sup>115</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
|             | Vježbe: Preparacija zuba transkanine regije  | 5      |
| Sedmica 5.  | Predavanja: Reaktivne promjene pulpe i zaštita zbrusjenog zuba. Uloga i načini izrade privremenih fiksnih nadoknada.<br>Vježbe: Skidanje postojećih dotrajalih krunica.  | 2<br>5 |
| Sedmica 6.  | Predavanja: Priprema regiona gingivalnog sulkusa prije otiskivanja . . Metode otvaranja regiona gingivalnog sulkusa.<br>Vježbe: Prikazivanje preparacione granice otvaranjem gingivalnog sulkusa.  | 2<br>5 |
| Sedmica 7.  | Predavanja: Otisni postupci u fiksnoj protetici.Vrste otisnih postupaka (klasična i digitalna metoda). Vrednovanje otiska. Greške u otisku.<br>Međuvilični odnosi, postupci registracije<br>Vježbe: Izbor kašike, uzimanje otisaka. Registracija međuviličnih odnosa voštanim registratom i elastomerima ili pomoću zagrižajnih šablona.   | 2<br>5 |
| Sedmica 8.  | Predavanja: Proba krunica (proba podkonstrukcija, proba dentina, proba punih anatomskih oblika).<br>Vježbe: Postupak digitalne metode otiskivanja.   | 2<br>5 |
| Sedmica 9.  | Predavanja: Cementiranje krunice – vrste cemenata za trajno cementiranje.<br>Postupak klasičnog i adhezivnog cementiranja.<br>Vježbe: Određivanje boje klasičnom i digitalnom metodom.   | 2<br>5 |
| Sedmica 10. | Predavanja: Restauracija endodontski tretiranih zuba. Posljedice endodontske terapije na zub. Indikacije za izradu korijenske nadogradnje. Apsolutne i relativne kontraindikacije. Vrste nadogradnji, izbor materijala.<br>Vježbe: Izrada i cementiranje imedijatne krunice direktnom metodom u ustima pacijenta ili privremeno cementiranje privremene krunice izradjene laboratorijskom metodom. | 2<br>5 |
| Sedmica 11. | Predavanja: Kliničke faze u terapiji individualnim nadogradnjama (plan terapije, preparacija jednokorijenih i višekorijenih zuba, otisak, cementiranje, brušenje).<br>Kliničke faze u terapiji estetskim kočćima.<br>Vježbe: Proba podkonstrukcija za krunice.   | 2<br>5 |
| Sedmica 12. | Predavanja: Estetske krunice – uvod i podjela, optička svojstva i boja prirodnih zuba, način izbora i analiza boje zuba, ključevi boja, elektronski izbor boja, bojenje po površini i slaganje boja po slojevima.<br>Vježbe: Dentinska proba krunice.  | 2<br>5 |
| Sedmica13.  | Predavanja: Estetske krunice sa podkonstrukcijom i bez podkonstrukcije (definicija, vrste materijala od kojih su krunice napravljene, indikacije, kontraindikacije, prednosti i nedostaci).<br>Vježbe: Postupak cementiranja krunice   | 2<br>5 |
| Sedmica 14. | Predavanja: Estetske krunice sa podkonstrukcijom i bez podkonstrukcije (definicija, vrste materijala od kojih su krunice napravljene, indikacije, kontraindikacije, prednosti i nedostaci).<br>Vježbe: Preparacija korijenskog kanala jednokorjenih zuba i višekorjenih zuba, tehnika otiskivanja.   | 2<br>5 |
| Sedmica 15. | Predavanja: Estetske krunice sa podkonstrukcijom i bez podkonstrukcije (definicija, vrste materijala od kojih su krunice napravljene, indikacije, kontraindikacije, prednosti i nedostaci).<br>Vježbe: Postupak cementiranja nadogradnje, brušenje, otisak.  | 2<br>5 |

IZVEDBENI PLAN PREDMETA: FIKSNA STOMATOLOŠKA PROTETIKA – X SEMESTAR

|           |  |   |
|-----------|--|---|
| Sedmica1. | Predavanja: Mostovi- osnovni pojmovi, diferencijalna razlika između fiksnog i mobilnog rada. | 1 |
|-----------|--|---|

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
|             | Vježbe: Uzimanje anamnestičkih podataka od pacijenta, klinički pregled, plan terapije i rtg dijagnostika.  | 5      |
| Sedmica 2.  | Predavanja: Indikacije i kontraindikacije za izradu zubnog mosta.<br>Vježbe: Brušenje zuba za višečlane fiksno protetske konstrukcije sa akcentom na paraleliziranje zuba nosača.  | 1<br>5 |
| Sedmica 3.  | Predavanja: Planiranje mostova<br>Nosači mosta vrednovanje pojedinih zuba nosača - topografska situacija i opterećenje nosača, izbor sidra za most.<br>Vježbe: Skidanje dotrajalih dentalnih mostova.  | 1<br>5 |
| Sedmica 4.  | Predavanja: Specifičnosti preparacije zuba za dentalni most (paralelizacija zuba, preparacija periodontalno oslabljenih zuba).<br>Vježbe: Prikazivanje preparacione granice.   | 1<br>5 |
| Sedmica 5.  | Predavanja: Žvačne sile (funkcionalne sile, sile otpora – bioreakcijske sile), Opšta statička koncepcija zubnih mostova sile u akciji biofizički i mehanički zakon u fiksnoj protetici.<br>Vježbe: Otisni postupci kod terapije dentalnim mostom klasičnom i digitalnom metodom. | 1<br>5 |
| Sedmica 6.  | Predavanja: Statika mosta. širina mosta, visina mosta, otpornost mosta, okluzija i artikulacija mosta.<br>Vježbe: Određivanje međuviličnih odnosa i registrovanje položaja centralne okluzije.   | 1<br>5 |
| Sedmica 7.  | Predavanja: Tijelo mosta i odnos prema sluznici.<br>Vježbe: Proba podkonstrukcije dentalnog mosta.   | 1<br>5 |
| Sedmica 8.  | Predavanja: Vrste zubnih mostova: krilni most, prednji most, bočni most, polucirkularni, cirkularni most, inlay most.<br>Vježbe: Proba estetskog dijela mosne konstrukcije, dentinska proba.   | 1<br>5 |
| Sedmica 9.  | Predavanja: Proba i cementiranje mostova.<br>Vježbe: Trajno cementiranje mostova i upute pacijentu o higijeni mostova.   | 1<br>5 |
| Sedmica 10. | Predavanja: Trajnost fiksno protetskih radova i komplikacije tokom i nakon fiksno protetske terapije.<br>Vježbe: Postupak brušenja za keramičke ljuste; tehnika otiskivanja, proba estetskih ljusti.   | 1<br>5 |
| Sedmica 11. | Predavanja: Oralna rehabilitacija kombinovanim radovima.<br>Vježbe: Postupak preparacije za ljuste, inlej, onlej, i overlej, tehnika otiskivanja, proba.   | 1<br>5 |
| Sedmica 12. | Predavanja: Estetske ljuste (indikacije, kontraindikacije, planiranje i priprema, preparacija, otisak, određivanje boje, proba i cementiranje).<br>Vježbe: Postupak adhezivnog cementiranja estetskih ljusti, inleja, onleja, i overleja.  | 1<br>5 |
| Sedmica 13. | Predavanja: Inlay, onlay, overlay – izbor materijala, vrste preparacija, indikacije i kontraindikacije.<br>Vježbe: Klinički postupci kod fiksno protetske terapije kombiniranim radovima.  | 1<br>5 |
| Sedmica 14. | Predavanja: Klinički postupci terapija nekarijesnih lezija tvrdih zubnih tkiva<br>Vježbe: Klinički postupci kod terapije nekarijesnih lezija tvrdih zubnih tkiva.  | 1<br>5 |
| Sedmica 15. | Predavanja: Estetski parametri značajni u protetskoj rehabilitaciji.<br>Vježbe: Kliničko funkcijska analiza i vrednovanje fiksno protetskog rada.  | 1<br>5 |

\*Teme posebnih kliničkih vježbi ne izvode se navedenim hronološkim redom već slijedom dolazaka pacijenata različite kazuistike na kliničke vježbe.

|  |   |
|--|---|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFS0S0904</b> | <b>Naziv predmeta: OSNOVI PARODONTOLOGIJE</b> |
|--|---|

|  |  |   |                             |
|--|--|---|-----------------------------|
| <b>Ciklus:</b><br>Integrirani studij   | <b>Godina:</b> V   | <b>Semestar:</b> IX                                       | <b>Broj ECTS kredita:</b> 4 |
| <b>Status:</b> obavezni  |  | <b>Ukupan broj sati:</b> 45<br>Predavanja 15<br>Vježbe 30 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 5. godinu studija   |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Usvajanje osnovnih znanja i kliničkih vještina iz područja parodontologije<br>-Upoznati studente s anatomijom, biologijom i fiziologijom parodontalnih tkiva, epidemijom, etiologijom i patogeneza parodontalne bolesti, kao i klasifikacijama parodontalnih oboljenja.  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvodno predavanje: Opšti pojmovi o predmetu parodontologija</li> <li>2. Biologija parodoncija</li> <li>3. Biologija parodoncija</li> <li>4. Etiologija parodontalnih bolesti</li> <li>5. Etiologija parodontalnih bolesti</li> <li>6. Etiologija parodontalnih bolesti</li> <li>7. Mikrobiologija parodontalnih bolesti</li> <li>8. Mikrobiologija parodontalnih bolesti</li> <li>9. Imunopatogenetski aspekt parodontalne bolesti</li> <li>10. Imunopatogenetski aspekt parodontalne bolesti</li> <li>11. Klasifikacija i dijagnoza parodontalnih bolesti</li> <li>12. Epidemiologija parodontalnih bolesti -Gingivalni indeksi</li> <li>13. Epidemiologija parodontalnih bolesti - Parodontalni indeksi</li> <li>14. Rtg analiza u parodontologiji</li> <li>15. Rtg analiza u parodontologiji</li> </ol> |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Kroz nastavni predmet Osnovi parodontologije student će kroz teoretsku i praktičnu nastavu znati: biologiju parodoncija, etiologiju parodontalne bolesti, epidemiologiju parodontalne bolesti, imunopatogenetski aspekt parodontalne bolesti, klasifikaciju i dijagnozu parodontalne bolesti, te moći će samostalno raditi Rtg analizu u svrhu postavljanja dijagnoze parodontalne bolesti.  |   |                             |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | Nastava se izvodi:<br><ol style="list-style-type: none"> <li>3. predavanje ex cathedra za sve studente</li> <li>4. kliničke vježbe</li> </ol>  |   |                             |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>116</sup>:</b>  | Jedan od oblika aktivnosti je i prisustvo na predavanjima i vježbama. Provjera iz teoretskog znanja odslušanog semestra će se obaviti u pismenoj formi – testom. Bodove može ostvariti na slijedeći način:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- redovno prisustvo predavanjima - 5 bodova,</li> <li>- redovno prisustvo na vježbama – 5 bodova</li> <li>- aktivnost na vježbama- - 10 bodova<br/>(kolokvij 1 i kolokvij 2)</li> <li>- parcijalni ispit putem testa- 25</li> </ul>   |   |                             |

<sup>116</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | Student može u ovom semestru da ostvari max.45 bodova.<br>Bodove koje student ostvari u ovom semestru se sabiraju sa bodovima u X semestru i zajedno čine završnu ocjenu.   |
| <b>Literatura<sup>117</sup>:</b> | <p>Obavezna:</p> <p>6. Berislav Topić, Parodontologija, biologija, imunopatogeneza, praksa. Sarajevo -Zagreb, 2005 godina.</p> <p>7. Pašić E, Hadžić S, Gojkov Vulelić M i Hukić M: Oralna mikrobiologija, Stomatološki fakultet u Sarajevu, 2017</p> <p>8.</p> <p>Dopunska:</p> <p>9. Jan Lindhe, Klinička parodontologija i dentalna implantologija. Prema 4. engleskom izdanju ( prevod na Hrvatskom jeziku). Zagreb 2004 godina.</p> <p>5. Đajic Dragoljub: Atlas- Parodontologija, Beograd 2001.</p> |

### Izvedbeni plan predmeta Osnovi parodontologije IX semestar

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Uvodno predavanje:Opšti pojmovi o predmetu parodontologija<br>Vježbe: Uvodne vježbe<br>Seminari:                   | 1<br>2    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Biologija parodontologija<br>Vježbe: Anamnestičko-dijagnostički postupak<br>Seminari:                              | 1<br>2    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Biologija parodontologija<br>Vježbe: Anamnestičko-dijagnostički postupak<br>Seminari:                              | 1<br>2    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Etiologija parodontalnih bolesti<br>Vježbe: Anamnestičko-dijagnostički postupak<br>Seminari:                       | 1<br>2    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Etiologija parodontalnih bolesti<br>Vježbe: Parodontološki instrumenti<br>Seminari:                                | 1<br>2    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Etiologija parodontalnih bolesti<br>Vježbe: Parodontološki instrumenti<br>Seminari                                 | 1<br>2    |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Mikrobiologija parodontalnih bolesti<br>Vježbe: Klinički pregled parodontologija<br>Seminari                       | 1<br>2    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Mikrobiologija parodontalnih bolesti<br>Vježbe: Klinički pregled parodontologija<br>Seminari                       | 1<br>2    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Imunopatogenetski aspekt parodontalne bolesti<br>Kolokvij 1 Anamnestičko dijagnostički postupak i klinički pregled | 1<br>2    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Imunopatogenetski aspekt parodontalne bolesti<br>Vježbe: Analiza rgt-a i OPG-a                                     | 1<br>2    |

<sup>117</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
|             | Seminari:   |        |
| Sedmica 11. | Predavanje: Klasifikacija i dijagnoza parodontalnih bolesti<br>Vježbe: Indeksi oralnog zdravlja<br>Seminari:                  | 1<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Epidemiologija parodontalnih bolesti -Gingivalni indeksi<br>Vježbe: demonstracija rada na pacijentu<br>Seminari:  | 1<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Epidemiologija parodontalnih bolesti-Parodontalni indeksi<br>Vježbe: demonstracija rada na pacijentu<br>Seminari: | 1<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Rtg analiza u parodontologiji<br>Vježbe: Analiza rtg-a i OPG-a<br>Seminari:                                       | 1<br>2 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Rtg analiza u parodontologiji<br>Kolokvij 2 analiza rtg nalaza, instrumenti, parodontalni indeksi                 | 1<br>2 |
| Sedmica 17. | Pismena provjera teoretskog znanja putem testa  |        |
| Sedmica 19. |   |        |

|  |  |                    |                             |
|--|--|--------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFS0S0904</b>   | <b>Naziv predmeta: OSNOVI PARODONTOLOGIJE</b>  |                    |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani studij</b>  | <b>Godina: V</b>   | <b>Semestar: X</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 30  |                    |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/</b>  |                    |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi student upisani u 5. godinu studija  |                    |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je kroz teoretsku i praktičnu nastavu upoznati studenata sa klasifikacijama parodontalnih oboljenja, akutnim i hroničnim stanjima parodonticija, dijagnostici i diferencijalnoj dijagnozi parodontalnih bolesti.<br>- Educirati studente o ciljevima parodontalne terapije, te o značaju inicijalne parodontalne terapije i subgingivalne kiretaže, kao i parodontološkom tretmanu pacijenata sa sistemskim oboljenjima i terapijom kod kojih je neophodan multidisciplinarni pristup.<br>- Naučiti studente o pulpo-periodontalnim komplikacijama, kao i tretmanu i pripremi medicinsko kompromitovanih, riziko-pacijenata. |                    |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akutna stanja u parodontologiji</li> <li>2. Akutna stanja u parodontologiji</li> <li>3. Hronična stanja u parodontologiji</li> <li>4. Hronična stanja u parodontologiji</li> <li>5. Hronična stanja u parodontologiji</li> <li>6. Hronična stanja u parodontologiji</li> <li>7. Recesije</li> <li>8. Komplikacije parodontalnih bolesti</li> </ol>   |                    |                             |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>9. Ciljevi parodontalne terapije</p> <p>10. Inicijalna terapija</p> <p>11. Inicijalna terapija</p> <p>12. Inicijalna terapija</p> <p>13. Tretman riziko-pacijenata</p> <p>14. Subgingivalna kiretaža</p> <p>15. Rekapitulacija akutnih i hroničnih stanja parodonticija</p>   |
| <b>Ishodi učenja:</b>   | <p>Student će znati: kliničku sliku, etiologiju, dijagnozu, diferencijalnu dijagnozu i terapijski protokol akutnih i hroničnih stanja parodonta. Student će biti upoznat sa komplikacijama parodontalnih bolesti, pulpoperiodontalnim kompleksom, diferencijalno-dijagnostičkim procedurama i terapijskom protokolu kod ovih stanja.</p> <p>Kroz teoretsku i praktičnu nastavu bit će educiran o ciljevima parodontalne terapije i o važnosti svih segmenata inicijalne terapije (motivacija pacijenta, značaj oralne higijene, plak kontrola, uklanjanje lokalnih etioloških faktora i fizioterapija), kao i o indikacijama, instrumentima i metodama izvođenja subgingivalne kiretaže.</p> <p>Student će moći praktično primjenjivati inicijalnu terapiju i subgingivalnu kiretažu.</p> <p>Poznavat će parodontalni tretman riziko-pacijenata, te značaj uticaja sistemskih bolesti na nastanak i razvoj parodontalnih oboljenja</p>   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                  | <p>Nastava se izvodi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. predavanje ex cathedra za sve studente</li> <li>2. kliničke vježbe</li> </ol>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>118</sup>:</b> | <p>Jedan od oblika aktivnosti je i prisustvo na predavanjima i vježbama. Provjera iz teoretskog znanja odslušanog semestra će se obaviti u pismenoj formi – testom. Bodove može ostvariti na slijedeći način:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- redovno prisustvo predavanjima - 5 bodova,</li> <li>- redovno prisustvo na vježbama – 5 bodova</li> <li>- praktični ispit - 10 bodova</li> <li>- usmena provjera znanja - 35</li> </ul> <p>Student može u ovom semestru da ostvari max.55 bodova. Bodove koje student ostvari u ovom semestru se sabiraju sa bodovima koje je student ostvario u IX semestru i zajedno čine završnu ocjenu. Završni ispit sastoji se iz praktične provjere znanja na pacijentu i usmene provjere teorijskog znanja odslušanog X semestra. Ocjena iz testa na kraju IX semestra ulazi u završnu ocjenu. Ukoliko student nije položio parcijalni ispit polaže gradivo i IX i X semestra zajedno usmenm odgovaranjem.</p> <p>Prema navedenom skala ocjena je slijedeća:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.</p> <p>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</p> <p>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova</p> <p>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.</p> <p>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.</p> |

<sup>118</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | 5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.   |
| <b>Literatura<sup>119</sup>:</b> | <p>Obavezna:</p> <p>10. Berislav Topić, Parodontologija, biologija, imunopatogeneza, praksa. Sarajevo -Zagreb, 2005 godina.</p> <p>11. Pašić E, Hadžić S, Gojkov Vulelić M i Hukić M: Oralna mikrobiologija, Stomatološki fakultet u Sarajevu, 2017</p> <p>Dopunska:</p> <p>12. Jan Lindhe, Klinička parodontologija i dentalna implantologija. Prema 4. engleskom izdanju ( prevod na Hrvatskom jeziku). Zagreb 2004 godina.</p> <p>13. Đajic Dragoljub: Atlas- Parodontologija, Beograd 2001.</p> |

### Izvedbeni plan predmeta Osnovi parodontologije X semestar

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Akutna stanja u parodontologiji<br>Vježbe: Individualan rad sa pacijentom<br>Seminar:    | 1<br>2    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Akutna stanja u parodontologiji<br>Vježbe: Individualan rad sa pacijentom<br>Seminar:    | 1<br>2    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Hronična stanja u parodontologiji<br>Vježbe: Individualan rad sa pacijentom<br>Seminar:  | 1<br>2    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Hronična stanja u parodontologiji<br>Vježbe: Individualan rad sa pacijentom<br>Seminar:  | 1<br>2    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Hronična stanja u parodontologiji<br>Vježbe: Individualan rad sa pacijentom<br>Seminar:  | 1<br>2    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Hronična stanja u parodontologiji<br>Vježbe: Individualan rad sa pacijentom<br>Seminar:  | 1<br>2    |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Recesije<br>Vježbe: Individualan rad sa pacijentom<br>Seminar:                           | 1<br>2    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Komplikacije parodontalnih bolesti<br>Vježbe: Individualan rad sa pacijentom<br>Seminar: | 1<br>2    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Ciljevi parodontalne terapije<br>Vježbe: Individualan rad sa pacijentom<br>Seminar:      | 1<br>2    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Inicijalna terapija<br>Vježbe: Individualan rad sa pacijentom<br>Seminar:                | 1<br>2    |

<sup>119</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 11. | Predavanje: Inicijalna terapija<br>Vježbe: Individualan rad sa pacijentom<br>Seminari:                  | 1<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Inicijalna terapija<br>Vježbe: Individualan rad sa pacijentom<br>Seminari:                  | 1<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Tretman riziko-pacijenata<br>Vježbe: Individualan rad sa pacijentom<br>Seminari:            | 1<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Subgingivalna kiretaža<br>Vježbe: Individualan rad sa pacijentom<br>Seminari:               | 1<br>2 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Rekapitulacija akutnih i hroničnih stanja parodontcija<br>Vježbe: Praktična provjera znanja | 1<br>2 |
| Sedmica 17. | Završni ispit (usmena provjera znanja)  |        |
| Sedmica 19. | Popravni rok za studente koji nisu zadovoljili na završnom ispitu.                                      |        |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>Šifra predmeta:<br/>SFSOS0905</b>      | <b>Naziv predmeta: ENDODONCIJA</b>   |   |  |
| <b>Ciklus:<br/>integrirani</b>            | <b>Godina: V</b>   | <b>Semestar: IX I X</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 8<br/>(za IX I X semestar)</b> |
| <b>Status: obavezni</b>                   |  | <b>Ukupan broj sati: 60; 60<br/>Predavanja: 15; 15<br/>Vježbe: 45; 45</b> |  |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                 | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada</b>   |   |  |
| <b>Preduslov za upis:</b>                 | Svi studenti upisani u 5. godinu studija stomatologije.<br>Uslov za polaganje završnog ispita je položen ispit Pretklinička endodoncija (4. godina) i Restaurativna stomatologija (4. godina).   |   |  |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>           | Cilj predmeta je pružiti studentu teoretske i praktične osnove o endodontskom dijagnostičkom protokolu, etiologiji, patogenezi i kliničkoj klasifikaciji oboljenja pulpe i apikalnog periodoncijuma, tehnikama mehaničke obrade, medikacije i opturacije korijenskih kanala, hitnim stanjima, lokalnoj anesteziji i analgeziji u endodonciji, komplikacijama i neuspjesima endodontske terapije, te principima izrade postendodontske restauracije.  |   |  |
| <b>Tematske jedinice IX i X semestar:</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Endodontski dijagnostički protokol</li> <li>2. Etiologija, patogeneza i klinička klasifikacija oboljenja pulpe i apikalnog periodoncija</li> <li>3. Ručne i mašinske tehnike instrumentacije korijenskih kanala</li> <li>4. Irigacija i medikacija korijenskih kanala</li> <li>5. Opturacija korijenskih kanala</li> <li>6. Postendodontska restauracija</li> <li>7. Procjena ishoda, komplikacije i neuspjesi endodontske terapije</li> <li>8. Odnos endodontskog prostora i periodoncija</li> <li>9. Endodontski aspekt traume zuba</li> </ol> |   |  |
| <b>Ishodi učenja:</b>                     | Po završetku IX i X semestra iz predmeta Endodoncija student će moći:<br>- opisati etiologiju, patogenezu i kliničku klasifikaciju oboljenja pulpe i apeksnog periodoncija,  |   |  |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisati načine instrumentacije, irigacije i medikacije korijenskih kanala,</li> <li>- objasniti materijale za definitivnu opturaciju korijenskih kanala i tehnike opturacije,</li> <li>- objasniti principe i načine izrade postendodontskih restauracija,</li> <li>- raspravljati o komplikacijama tokom endodontske terapije,</li> <li>- raspravljati o međusobnom odnosu endodontskog prostora i periodoncija,</li> <li>- prepoznati i razlikovati endodontski aspekt traume zuba,</li> <li>- prepoznati hitna stanja u endodonciji,</li> <li>- objasniti metode lokalne anestezije i analgezije u endodonciji,</li> <li>- provesti endodontski tretman zuba.</li> </ul>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                  | <p>Nastava će se odvijati kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interaktivna predavanja,</li> <li>- obavezni program praktičnih vježbi u grupama i</li> <li>- konsultacije.</li> </ul> <p>Vježbe podrazumijevaju praktični rad studenata na pacijentu. Praktičan rad podrazumijeva: anamnezu, klinički pregled, dijagnostiku i plan terapije zuba sa dubokim karijesom. Nakon dogovora s voditeljem vježbi, student provodi uklanjanje karijesa, izradu pristupnog kaviteta, lokalizaciju ulaza u korijenske kanale, ekstirpaciju, odontometriju, hemomehaničku obradu, opturaciju korijenskih kanala i postendodontsku restauraciju.</p>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>120</sup>:</b> | <p>Prilikom ocjenjivanja u obzir se uzima praktični ispit i teorijski dio. Praktični ispit se ocjenjuje na osnovu cjelokupnog rada tokom semestara, nosi 20 bodova i podrazumijeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• samostalnu dijagnostiku oboljenja pulpe i apikalnog periodoncija,</li> <li>• izradu pristupnog kaviteta, ekstirpaciju i odontometriju,</li> <li>• hemomehaničku obradu i medikaciju korijenskog kanala,</li> <li>• opturaciju korijenskog kanala,</li> <li>• postendodontsku restauraciju.</li> </ul> <p>Teorijski dio podrazumijeva parcijalni ispit, kratku pismenu provjeru znanja i završni ispit. Prvi parcijalni ispit se polaže u toku IX semestra, nosi 35 bodova i smatra se položenim ukoliko je student ostvario minimalno 18 bodova. Kratka pismena provjera znanja se polaže u toku X semestra i nosi 10 bodova. Završni ispit se polaže usmeno.</p> <p>Na završnom ispitu student mora ostvariti minimalno 55% tačnih odgovora.</p> <p>Konačna ocjena se formira sabiranjem bodova ostvarenih kroz parcijalni ispit, kratku pismenu provjeru znanja, praktični i završni ispit, na način kako slijedi:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova<br/> 9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br/> 8(C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br/> 7(D)- općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova<br/> 6(E)- zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova<br/> 5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <b>Literatura<sup>121</sup>:</b>                                  | Obavezna:   |

<sup>120</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>121</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje

|  |  |
|--|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Torabinejad M, Walton RE. Endodoncija: načela i praksa. Naklada Slap, Zagreb 2010.</li> <li>2. Konjhodžić A, Jakupović S, Tahmiščija I, Korać S, Hasić-Branković L, Džanković A. Endodontska propedeutika, 1 ed. Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama; 2017.</li> <li>3. Živković S. i saradnici: Praktikum endodontske terapije. Data Status, 2012.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingle JL, Bakland LK. Endodontics. People's Medical Publishing House-USA, 2016.</li> <li>1. Cohen S, Burns RC. Pathways of the pulp. Mosby Inc, St. Louis, 2015.</li> </ol> |
|--|--|

### Izvedbeni plan predmeta Endodoncija IX semestar

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | 25. Predavanje: Uvodni čas (upoznavanje sa sadržajem predmeta, načinom izvođenja nastave i ispita, te literaturom)<br>47. Vježbe: Uvodne vježbe- upoznavanje sa endodontskim dijagnostičkim protokolom | 1<br>3    |
| Sedmica 2.  | 48. Predavanje: Endodontski dijagnostički protokol<br>26. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora  | 1<br>3    |
| Sedmica 3.  | 27. Predavanje: Radiološka dijagnostika u endodonciji<br>49. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora   | 1<br>3    |
| Sedmica 4.  | 50. Predavanje: Etiologija, patogeneza i klinička klasifikacija oboljenja pulpe<br>28. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora   | 1<br>3    |
| Sedmica 5.  | 29. Predavanje: Nekroza zubne pulpe i mikrobiologija inficiranog korijenskog kanala<br>51. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora                                       | 1<br>3    |
| Sedmica 6.  | 52. Predavanje: Etiologija, patogeneza i klinička klasifikacija periapikalnih oboljenja<br>14. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora                                   | 1<br>3    |
| Sedmica 7.  | 53. Predavanje: Lokalna anestezija i analgezija u endodonciji<br>15. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora   | 1<br>3    |
| Sedmica 8.  | 16. Predavanje: Mehanička obrada endodontskog prostora- opis tehnika instrumentacije ručnim instrumentima<br>54. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora                 | 1<br>3    |
| Sedmica 9.  | 55. Predavanje: Karakteristike instrumenata za mašinsku obradu endodontskog prostora i principi instrumentacije<br>17. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora           | 1<br>3    |
| Sedmica 10. | 18. Predavanje: Irigacija korijenskih kanala- sredstva i protokol<br>56. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora   | 1<br>3    |
| Sedmica 11. | 19. Predavanje: Medikacija korijenskih kanala- sredstva i protokol<br>57. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora  | 1<br>3    |
| Sedmica 12. | 58. Predavanje: Materijali za definitivnu opturaciju korijenskih kanala<br>20. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora   | 1<br>3    |
| Sedmica 13. | 21. Predavanje: Tehnike opturacije korijenskih kanala<br>59. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora   | 1<br>3    |

**se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 14. | 60. Parcijalni ispit   |        |
| Sedmica 15. | 61. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>16. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora | 1<br>3 |

### Izvedbeni plan predmeta Endodoncija X semestar

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | 2. Predavanje: Postendodontska restauracija<br>16. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora                           | 1<br>3    |
| Sedmica 2.  | 3. Predavanje: Međusobni odnos endodontskog prostora i periodoncijuma<br>17. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora | 1<br>3    |
| Sedmica 3.  | 18. Predavanje: Hitna stanja u endodonciji<br>14. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora                            | 1<br>3    |
| Sedmica 4.  | 19. Predavanje: Traumatske povrede potpornog aparata zuba i terapija<br>15. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora  | 1<br>3    |
| Sedmica 5.  | 16. Predavanje: Longitudinalne frakture zuba<br>20. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora                          | 1<br>3    |
| Sedmica 6.  | 21. Predavanje: Endodontski aspekt traume zuba<br>17. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora                        | 1<br>3    |
| Sedmica 7.  | 18. Predavanje: Endodoncija u starijoj životnoj dobi<br>22. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora                  | 1<br>3    |
| Sedmica 8.  | 23. Predavanje: Jednoseanski ili višeseanski endodontski tretman<br>19. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora      | 1<br>3    |
| Sedmica 9.  | 20. Predavanje: Komplikacije tokom endodontske terapije<br>24. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora               | 1<br>3    |
| Sedmica 10. | 21. Predavanje: Revizija endodontske terapije<br>25. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora                         | 1<br>3    |
| Sedmica 11. | 22. Predavanje: Ocjena ishoda endodontskog tretmana<br>26. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora                   | 1<br>3    |
| Sedmica 12. | 27. Predavanje: Endodontska hirurgija<br>23. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora                                 | 1<br>3    |
| Sedmica 13. | 24. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>28. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora                   | 1<br>3    |
| Sedmica 14. | 29. Kratka pismena provjera znanja   |           |
| Sedmica 15. | 16. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>30. Vježbe: Endodontska terapija zuba interkaninog i transkaninog sektora                   | 1<br>3    |
| Sedmica 17. | 17. Završni ispit, Popravni ispitni rok  |           |
| Sedmica 19. | 18. Popravni ispitni rok   |           |

|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOS5091  | <b>Naziv predmeta: Predklinička ortodoncija</b>   |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br>integrirani  | <b>Godina: V</b>  | <b>Semestar: IX</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  |   | <b>Ukupan broj sati: 60</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 2 (30)</b><br><b>Vježbe 2 (30)</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici]  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi student upisani u 5. godinu studija   |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta predklinička ortodoncija je upoznati studente stomatologije sa:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Osnovnim procesima rasta i razvoja kraniofacijalnog kompleksa</li> <li>- Procesima rasta i razvoja denticije i okluzije</li> <li>- Konceptom I indikatorima biološke dobi u ortodonciji</li> <li>- Osnovama etiologije za nastanak nepravilnog obrasca rasta i razvoja kraniofacijalnog kompleksa</li> <li>- Predkliničkim ortodontskim dijagnostičkim postupcima</li> <li>- Dizajnom i konstrukcijom mobilnih I termoplastičnih ortodontskih aparata</li> </ul>  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Tematske jedinice su formirane s ciljem da studenti<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- savladaju osnovne procese rasta razvoja kraniofacijalnog kompleksa, denticije I okluzije ,</li> <li>-da usvoje koncepte biološke dobi,</li> <li>-da savladaju osnove predkliničke ortodoncije kroz dijagonostičke i laboratorijske potupke.</li> </ul> Plan nastave po sedmicama dat je u prilogu.  |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Znanje : Student će znati opisati i objasniti :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>-Osnovne procese prenatalnog i postnatalnog rasta razvoja kranofacijalnog kompleksa , sa naglaskom na rast i razvoj maksile i mandibule, denticije i okluzije.</li> <li>-Nabrojati osnovne etiološke faktore koji odvede do nepravilnog rasta i razvoja</li> <li>-Opisati i objasniti koncept i indikatore biološke dobi</li> </ul> Vještine: studenti će moći<br>Aanalizirati ortodontske studijske modele (digitalne i gipsane)<br>Analizirati ortopantomogram i dentalnu dob<br>Analizirati lateralni cefalogram i skeletnu dob<br>Analizirati dentalnu fotografiju<br>Kompetencije: studenti će biti osposobljeni da<br><ul style="list-style-type: none"> <li>-prepoznaju parvilan ili nepravilan obrazac kraniofacijalnog rasta</li> <li>-procjene dalji razvoj ortodontskih anomalija u odnosu na etiologiju.</li> </ul> |   |                             |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | Interaktivna predavanja<br>Praktične vježbe   |   |                             |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>122</sup>:</b></p> | <p>Studenti će polagati parcijalni ispit, praktični ispit i završni ispit te biti kontinuirano evaluirani tokom rada na vježbama. Parcijalni ispit provodi se tokom semestra, pismeno i nosi 20 bodova. Kontinuiranom evaluacijom rada na vježbama student maksimalno može osvojiti 20 bodova.</p> <p>Praktični ispit podrazumjeva procjenu usvojenih vještina, polaže se u 14. sedmici semestra. i nosi maksimalno 10 bodova. Da bi se praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 6 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Završni ispit je pismeni test koji sadrži 10 teoretskih pitanja i nosi ukupno 50 bodova. Tačan odgovor na svako pitanje nosi 5 bodova. Da bi se smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 21 bod.</p> <p>Formiranje konačne ocjene vrši se na način da broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi :</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.<br/> 9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br/> 8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br/> 7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.<br/> 6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.<br/> 5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <p><b>Literatura<sup>123</sup>:</b></p>                                  | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nakaš E, Tiro A, Džemidžić V, Redžepagić-Vražalica L, Ajanović M. „Osnovi ortodontske dijagnostike“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2014.</li> <li>2. Marković M. Ortodoncija, Ortodontska sekcija Srbije, Beograd</li> <li>3. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary orthodontics, 4th edition. St. Louis: Mosby; 2006</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marković N, Rakanović – Todić M, Burnazović – Ristić L, Arslanagić A, Tiro A, Džemidžić V. „Oralno zdravlje trudnica i dojenčadi – specifičnosti stomatološkog tretmana“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2021.</li> </ol>   |

Izvedbeni plan Predklinička ortodoncija

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati  |
|------------|--|------------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Uvod u predmet, historija, povezanost ortodontcije sa drugim granama (bodovi, parcijalni ispit, završni ispit, izostanci)<br>Vježbe : Otisci   | 2<br><br>2 |
| Sedmica 2. | Predavanje: Ortodontski aspekt anatomije, histologije i fiziologije glave i vrata (kosti mišići, tipovi osifikacije, pregradnja kosti, metabolizam Ca, P, Vitamin D)<br>Vježbe: Laboratorijaska izrada studijskih modela | 2<br>2     |
| Sedmica 3. | Predavanje: Prenatalni rast i razvoj kraniofacijalnog kompleksa<br>Vježbe: Intraoralno skeniranje  | 2<br>2     |

<sup>122</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>123</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 4.  | Predavanje: Postnatalni rast i razvoj neurokranijuma : svod i baza lobanje, teorije rasta<br>Vježbe: Laboratorijska izrada baze aktivne ploče savijanje retencionih elemenata                                      | 2<br>2 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Postnatalni rast i razvoj viscerokranijuma: nazomaksilarni kompleks i mandibula<br>Vježbe: Laboratorijska Izrada retencioog aparata od termoplastične folije   | 2<br>2 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Kraniometrija, rtg cefalometrija i fotogrametrija u ortodontiji<br>Vježbe: analiza CBCT snimka, rtg snimka, digitalnog modela, analiza fotografije   | 2<br>2 |
| Sedmica 7.  | Predavanje Rast i razvoj denticije i okluzije od rođenja do kompletiranja mliječne denticije<br>Vježbe: Dentalni status  | 2<br>2 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Rast i razvoj mješovite denticije i okluzije<br>Vježbe: Dentalni status  | 2<br>2 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Rast i razvoj permanentne denticije, ključevi okluzije<br>Vježbe: Dentalni status  | 2<br>2 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Metričke i prostorne analize u mliječnoj, mješovitoj i stalnoj denticiji<br>Vježbe: Analize u mliječnoj i mješovitoj denticiji ( digitane i na studijskim modelima)                                    | 2<br>2 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Dinamika rasta i topografske promjene lica tokom života, rasni, spolni, geografski i drugi uticaji<br>Vježbe: Analize u mliječnoj, mješovitoj i stalnoj denticiji ( digitane i na studijskim modelima) | 2<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Etiološki faktori u ortodontiji , osnovna podjela i značaj<br>Vježbe: Analize u mliječnoj, mješovitoj i stalnoj denticiji ( digitane i na studijskim modelima)   | 2<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanje : Nepravilnosti u rastu i razvoju kraniofacijalnog kopleksa, CLP i najčešći kraniofacijalni sindromi<br>Vježbe: Analiza fotografije, CBCT, OPG i LCG snimcima   | 2<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Koncept biološke dobi u ortodontiji<br>Vježbe: . Određivanje dentalne i skeletne zrelosti na RTG snimcima  | 2<br>2 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Rekapitulacija gradiva<br>Vježbe: Rekapitulacija gradiva   | 2<br>2 |
| Sedmica 17. | Završni ispit,   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|   |   |  |                       |
|---|---|--|-----------------------|
| <b>Šifra predmeta: SFSOM1102</b>  |   | <b>Naziv predmeta:<br/>OTORINOLARINGOLOGIJA</b>            |                       |
| <b>Ciklus:</b> integrirani dodiplomski i diplomski studij dentalne medicine | <b>Godina:</b> V  | <b>Semestar:</b> IX  | <b>ECTS bodovi:</b> 4 |
| <b>Status:</b> obavezni   |   | <b>Ukupan broj sati:</b> 30<br>(predavanja 15 + vježbe 15) |                       |
| <b>Učesnici u nastavi</b>   | Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet   |  |                       |
| <b>Preduslov za upis:</b>   | Odslušana nastava prethodne godine  |  |                       |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>   | S obzirom da doktor dentalne medicine radi u usnoj šupljini u prilici je prije drugih liječnika vidjeti patološka stanja u usnoj šupljini i ždrijelu koja su u domeni rada otorinolaringologa. Prepoznavanje ove patologije mu omogućuje ranu dijagnozu i pravovremeno upućivanje otorinolaringologu.<br>Stoga su ciljevi predmeta: |  |                       |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | <p>- Omogućiti studentu da usvoji znanja o uzrocima, kliničkoj slici, dijagnostici i liječenju patoloških stanja uha, nosa i paranazalnih sinusa, ždrijela, jednjaka, grkljana, dušnika, i drugih dijelova lica i vrata koji su u području djelovanja otorinolaringologa.</p> <p>- Omogućiti studentu da usvoji vještine za postavljanje dijagnoze i pružanje prve pomoći/rješavanje otorinolaringoloških problema.</p> <p>- Omogućiti studentu da stekne pozitivne stavove koji su važni za njegovu komunikaciju s bolesnicima, kolegama i suradnicima u rješavanju medicinskih problema.</p>  |
| <p><b>Tematske jedinice:</b></p> | <p><b>PREDAVANJA</b></p> <p><b>Otologija, audiologija</b> - Uvod u otorinolaringologiju i kirurgiju glave i vrata. Primjenjena anatomija uha. Fiziologija sluha i ravnoteže. Nistagmus. Upalne bolesti uha. Naglušost i gluhoća. Slušna pomagala. Periferne vrtoglavice. Otogene komplikacije. Osnove kirurškog liječenja bolesti uha.</p> <p><b>Rinologija</b> - Nos i paranazalni sinusi: kratko embriologija, primjenjena anatomija i fiziologija. Funkcije nosa. Nosni ciklusi. Rinitisi (akutni, kronični, infektivni, neinfektivni). Rinosinitisi (akutni, kronični). Odontogeni sinusitis. Nosna polipoza. Antrohoanalni polip. Komplikacije rinosinitisa. Hitna stanja u rinologiji. Epistaksa. Strano tijelo u nosu. Ozljede nosa. Sudskomedicinski značaj. Tumori nazofarinksa, nosa i PNS. Osnove liječenja.</p> <p><b>Faringologija</b> - Usna šupljina, ždrijelo, tonzile: kratko anatomija i fiziologija. Upalne bolesti ždrijela i tonzila. Komplikacije tonzilitisa. Laringofaringealni refluks. Tonzilarni problem. Međunarodne smjernice za globaliju. Tumori usne šupljine i ždrijela.</p> <p><b>Laringologija</b> - Anatomija i fiziologija larinksa. Kongenitalne malformacije grkljana. Ozljede grkljana. Stridor (vrste, diferencijalna dijagnoza). Laringitis. Epiglottitis. Traheotomija, konikotomija. Strano tijelo u gornjim i donjim dišnim putovima. Tumori grkljana. Osnove liječenja tumora grkljana.</p> <p><b>VJEŽBE</b></p> <p>Radno mjesto za otorinolaringološki pregled. Otoskopija. Prikaz otomikroskopije i endoskopije uha. Toaleta uha. Metode za ispitivanje sluha i ravnoteže. Kabinet za audiometriju. Kabinet za vestibulometriju. Rad u ORL poliklinici. Upoznavanje sa specifičnostima operacijske dvorane za ORL i kirurgiju glave i vrata. Praćenje otokirurških i ostalih ORL zahvata. Radno mjesto za ORL pregled. Instrumentarij, pomagala i uređaji za pregled glave i vrata. Fizikalne pretrage nosa i PNS. Rad u ORL poliklinici. Radiološke pretrage nosa i PNS (Rtg, CT, MRI). Rad u poliklinici. Prikaz smjernica EPOS i smjernica ARIA. Rad u poliklinici. Materijali, instrumenti i postupci za tretman epistakse. Video prezentacije postupaka provedenih na lutki. Instrumenti i postupci za tretman ozljeda nosa. Prikaz liječenja tumora nosa i PNS. Praćenje operacija u dvorani. Orofaringoskopija: pregled usne šupljine i ždrijela. Rad u poliklinici. Regije vrata. Palpacija vrata. Rad u ORL poliklinici. Indirektna laringoskopija. Kabinet za endoskopiju - endoskopija grkljana i hipofarinksa. Rad u poliklinici. Osobitosti ORL operacijske dvorane - oprema za mikrolaringoskopiju, rigidnu ezofagoskopiju i traheobronhoskopiju. Trahealna kanila. Skrb traheotomiranoga bolesnika. Rad u ORL poliklinici.</p> |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>     | <p>U predmetu Otorinolaringologija na vježbama i predavanjima studenti stječu znanja, vještine i stavove koji studentima omogućuju aktivno provođenje prevencije, prenošenje znanja, osnove dijagnostike i osnove pružanja prve pomoći kod otorinolaringoloških bolesti glave i vrata.</p> <p>Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove:</p> <p><b>Opće kompetencije:</b></p>   |



|   |   |
|---|---|
|   | <p>Tijekom studija moći će planirati samostalno učenje na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina.</p> <p>Moći će demonstrirati osobne kvalitete ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine, sposobnost argumentiranoga branjenja svojih stavova).</p> <p><b>Specifične kompetencije:</b></p> <p>Znat će osnove kirurške anatomije organa i regija glave vrata koji su u domeni otorinolaringologa te moći svoje znanje upotrijebiti za razumijevanje otorinolaringoloških kirurških postupaka.</p> <p>Znat će upotrijebiti osnove kliničke fiziologije, embriologije i histologije za objašnjenje patoloških stanja organa glave i vrata koji su u domeni otorinolaringologa.</p> <p>Moći će obavljati osnovnu dijagnostiku i pružati prvu pomoć kod bolesti iz područja otorinolaringologije.</p> <p>Moći će rabiti osnovne specifične instrumente i pomagala za osnovne dijagnostičke postupke kako bi utvrdio stanje organa glave i vrata kojima se bavi otorinolaringologija.</p> <p>Na osnovi gore stečenih znanja i vještina moći će provoditi prenošenje znanja o prevenciji i pružanju prve pomoći kod bolesti iz područja otorinolaringologije.</p> <p>Moći će samostalno dijagnosticirati i pružati prvu pomoć u žurnim stanjima u proučavanim organima glave i vrata, a posebno bolesti i ozljeda u području križanja dišnog i probavnog puta.</p> <p>Ishodi učenja će se vrijednovati tijekom nastave provjerom praktičnih vještina usvojenih na vježbama (praktični rad na odjelu s bolesnicima), raspravama tijekom nastave, te na završnom ispitu (pismeni test).</p> |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p> | <p>Nastava se izvodi u obliku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Predavanja</li> <li>- Vježbe, grupe do 10 studenata</li> </ul> <p>Studentske obveze su pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi i provjeri znanja i vještina.</p> <p>Na vježbama student upoznaje instrumente i uređaje koji služe za dijagnostiku i liječenje bolesti koje su u domeni predmeta. Studenti prvo nauče rabiti spomenuta pomagala jedni na drugima, nakon toga koriste ih za pregled bolesnika. U ordinacijama i kabinetima Poliklinike i na bolesničkim stacionarnim odsjecima student asistira specijalisti ili samostalno izvodi dijagnostičke postupke ili terapijske intervencije uz nadzor i pomoć specijaliste. U operacijskim dvoranama student upoznaje materijale, instrumente, uređaje i postupke koji su specifični za otorinolaringologiju. Prati i asistira u operacijama glave i vrata, samostalno radi primarnu obradu manje pravilne rane uz nadzor specijaliste.</p> <p><b>Napomena</b> - u slučaju izvanrednih mjera koje ograničavaju pristup studenata zdravstvenim ustanovama nastavne metode će se prilagoditi online nastavi (videoprezentacije vještina na lutkama, videoprezentacije bolesnika, videoprezentacije operacijskih zahvata, itd.).</p>  |

**Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>124</sup>:**

| <b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar <i>Europskoga sustava prijenosa bodova</i></b> |                        |                      |                      |
|---|------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>OTORINOLARINGOLOGIJA (5 ECTS bodova)</b>   |                        |                      |                      |
| <b>OBVEZE STUDENTA</b>  | <b>SATI (PROCJENA)</b> | <b>UDIO U ECTS-u</b> | <b>UDIO U OCJENI</b> |
| Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi (s IU)                                     | 50                     | 2,00                 | 15 %                 |
| Vježbe (vještine)   | 25                     | 1,00                 | 25 %                 |
| Završni ispit (pisani)  | 70                     | 2,00                 | 60 %                 |
| <b>Ukupno</b>   | <b>145</b>             | <b>5,00</b>          | <b>100 %</b>         |

**KRITERIJI OCJENJIVANJA ZNANJA I VJEŠTINA USVOJENIH NA PRAKTIČNOJ I TEORETSKOJ NASTAVI**

**VJEŽBE**

Na vježbama se vrši kontinuirana provjera stečenih znanja i vještina. Za Izostanak s vježbe (0 bodova) mora se nadoknaditi. Ocjenjivanje aktivnosti na vježbi: 0 – ne zadovoljava, 1,5 – zadovoljava, 2,0 – dobro, 2,5 – vrlo dobro, odlično.

| Znanja i vještine na praktičnim vježbama | Maksimaln o bodova | Minimalno bodova (za prolaz) |
|--|--------------------|------------------------------|
| Po vježbi                                | 2,5                | 1,5                          |
| <b>Ukupno</b>                            | <b>20</b>          | <b>12</b>                    |

**INTERAKTIVNO UČENJE (IU)**

Interaktivno učenje (IU) podrazumjeva teoretsku provjeru predznanja studenta (10 minuta) iz sljedeće teme predavanja, nakon kojega slijedi aktivno sudjelovanje studenta u raspravi o činjenicama iznesenim na predavanju (10 minuta).

Ocjenjivanje IU po jednom predavanju: ocjena 6 – 1,0 bod; 7 – 1,1 do 1,2 boda; 8 – 1,3 do 1,4 boda; 9 – 1,5 boda; 10 – 1,6 boda.

| Kriterij ocjenjivanja IU | Maksimaln o bodova | Minimalno bodova (za prolaz) |
|--------------------------|--------------------|------------------------------|
| Po predavanju            | 1,6                | 1,0                          |
| <b>Ukupno</b>            | <b>14</b>          | <b>8</b>                     |

**ZAVRŠNI TEST**

Završni ispit - pisani test (32 pitanja, višestruki izbor, jedan tačan odgovor).

| Ocjena iz testa | Bodovi na testu |
|-----------------|-----------------|
| 5 (F)           | ≤18             |
| 6 (E)           | 19-21           |
| 7 (D)           | 22-24           |
| 8 (C)           | 25-28           |
| 9 (B)           | 29-30           |
| 10 (A)          | 31-32           |

|                                | <b>KONAČNA OCJENA</b><br><table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th>Ocjena</th> <th>Bodovi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 (F)</td> <td>≤ 38</td> </tr> <tr> <td>6 (E)</td> <td>39 - 45</td> </tr> <tr> <td>7 (D)</td> <td>46 - 52</td> </tr> <tr> <td>8 (C)</td> <td>53 - 58</td> </tr> <tr> <td>9 (B)</td> <td>59 - 62</td> </tr> <tr> <td>10 (A)</td> <td>63 - 66</td> </tr> </tbody> </table>  | Ocjena | Bodovi | 5 (F) | ≤ 38 | 6 (E) | 39 - 45 | 7 (D) | 46 - 52 | 8 (C) | 53 - 58 | 9 (B) | 59 - 62 | 10 (A) | 63 - 66 |
|--------------------------------|--|--------|--------|-------|------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|--------|---------|
| Ocjena                         | Bodovi   |        |        |       |      |       |         |       |         |       |         |       |         |        |         |
| 5 (F)                          | ≤ 38   |        |        |       |      |       |         |       |         |       |         |       |         |        |         |
| 6 (E)                          | 39 - 45  |        |        |       |      |       |         |       |         |       |         |       |         |        |         |
| 7 (D)                          | 46 - 52  |        |        |       |      |       |         |       |         |       |         |       |         |        |         |
| 8 (C)                          | 53 - 58  |        |        |       |      |       |         |       |         |       |         |       |         |        |         |
| 9 (B)                          | 59 - 62  |        |        |       |      |       |         |       |         |       |         |       |         |        |         |
| 10 (A)                         | 63 - 66  |        |        |       |      |       |         |       |         |       |         |       |         |        |         |
| <b>Literatura<sup>2</sup>:</b> | <p><b>Obavezna:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kapidžić i sur. Otorinolarinologija Sarajevo: Arka Press; 2009.</li> <li>2. Jelavić B, Leventić M. Kliničke vještine u otorinolarinologiji i kirurgiji glave i vrata za studente medicine. Mostar: Pressum; 2022.</li> </ol> <p><b>Dopunska:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bumber Ž, Katić V, Nikšić-Ivančić M, Pegan B, Petric V, Šprem N i sur. Otorinolarinologija. Zagreb: Medicinska biblioteka, Naklada Ljevak; 2004.</li> <li>2. Prezentacije s predavanja dostupne su studentima.</li> <li>3. Video prezentacije vještina demonstriranih na lutkama dostupne su studentima.</li> </ol> |        |        |       |      |       |         |       |         |       |         |       |         |        |         |

Izvedbeni plan predmeta: otorinolarinologija

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe, samostalna praksa)   | Broj sati (predavanja, vježbe, samostalna praksa) |
|------------|---|---|
| Sedmica 1. | <p>PREDAVANJE: Uvod u otorinolarinologiju i kirurgiju glave i vrata . Nos i paranazalni sinusi: kratko embriologija, primjenjena anatomija i fiziologija. Funkcije nosa. Nosni ciklusi.</p> <p>VJEŽBE: Radno mjesto za ORL pregled. instrumentarij, pomagala i uređaji za pregled glave i vrata</p> | 1<br><br>1  |
| Sedmica 2. | <p>PREDAVANJE: Rinitisi (akutni, kronični, infekcijski, neinfekcijski). Rinosinuitisi (akutni, kronični).</p> <p>VJEŽBE: Fizikalne pretrage nosa i PNS. Rad u ORL poliklinici.</p>  | 1<br><br>1  |
| Sedmica 3. | <p>PREDAVANJE: Odontogeni sinuitis. Nosna polipoza. Antrohoanalni polip.</p> <p>VJEŽBE: Radiološke pretrage nosa i PNS (Rtg, CT, MRI). Rad u poliklinici.</p>   | 1<br><br>1  |
| Sedmica 4. | <p>PREDAVANJE: Komplikacije rinosinuitisa. Hitna stanja u rinologiji..</p> <p>VJEŽBE: Prikaz smjernica EPOS i smjernica ARIA. Rad u poliklinici.</p>  | 1<br><br>1  |
| Sedmica 5. | <p>PREDAVANJE: Epistaksa. Strano tijelo u nosu.</p> <p>VJEŽBE: Materijali, instrumenti i postupci za tretman epistakse. Video prezentacije postupaka provedenih na edukacijskom medicinskom modelu.</p>   | 1<br><br>1  |
| Sedmica 6. | <p>PREDAVANJE: Ozljede nosa. Sudskomedicinski značaj ozljeda nosa.</p> <p>VJEŽBE: Instrumenti i postupci za tretman ozljeda nosa</p>  | 1<br><br>1  |

|                     |  |        |
|---------------------|--|--------|
| Sedmica 7.          | PREDAVANJE: Tumori nazofarinksa, nosa i PNS. Osnove liječenja.<br>VJEŽBE: Prikaz liječenja tumora nosa i PNS. Praćenje operacija u dvorani.  | 1<br>1 |
| Sedmica 8.          | PREDAVANJE: Usna šupljina, ždrijelo, tonzile: kratko primjenjena anatomija i fiziologija. Upalne bolesti ždrijela i tonzila. Komplikacije tonzilitisa.<br>Laringofaringealni refluks.<br>VJEŽBE: Orofaringoskopija: pregled usne šupljine i ždrijela. Rad u poliklinici..                                      | 1<br>1 |
| Sedmica 9.          | PREDAVANJE: Tonzilarni problem. Međunarodne smjernice za grlobolju. Tumori usne šupljine i ždrijela<br>VJEŽBE: Regije vrata. Palpacija vrata. Rad u ORL poliklinici.   | 1<br>1 |
| Sedmica 10.         | PREDAVANJE: Primjenjena anatomija uha. Fiziologija sluha i ravnoteže. Nistagmus. Upalne bolesti uha..<br>VJEŽBE: Otoskopija. Prikaz otomikroskopije i endoskopije uha. Toaleta uha.. Rad u ORL poliklinici.  | 1<br>1 |
| Sedmica 11.         | PREDAVANJE: Naglušost i gluhoća. Slušna pomagala. Periferne vrtoglavice.<br>VJEŽBE: Metode za ispitivanje sluha i ravnoteže. Kabinet za audiometriju. Kabinet za vestibulometriju  | 1<br>1 |
| Sedmica 12.         | PREDAVANJE: Otogene komplikacije. Osnove kirurškog liječenja bolesti uha<br>VJEŽBE: Upoznavanje sa specifičnostima operacijske dvorane za ORL i kirurgiju glave i vrata. Praćenje otokirurških i ostalih ORL zahvata.  | 1<br>1 |
| Sedmica 13.         | PREDAVANJE: Primjenjena anatomija i fiziologija larinksa. Kongenitalne malformacije grkljana. Ozljede grkljana<br>VJEŽBE: Indirektna laringoskopija. Kabinet za endoskopiju - endoskopija grkljana i hipofarinksa..  | 1<br>1 |
| Sedmica 14.         | PREDAVANJE: Stridor (vrste, diferencijalna dijagnoza). Laringitisi. Epiglotitis. Traheotomija, konikotomija. Strano tijelo u gornjim i donjim dišnim putovima.<br>VJEŽBE: Osobitosti ORL operacijske dvorane - oprema za mikrolaringoskopiju, rigidnu ezofagoskopiju i traheobronhoskopiju. Rad u poliklinici. | 1<br>1 |
| Sedmica 15.         | PREDAVANJE: Tumori grkljana. Osnove liječenja tumora grkljana<br>VJEŽBE: Trahealna kanila. Skrb traheotomiranoga bolesnika. Rad u ORL poliklinici.   | 1<br>1 |
| Sedmica 16.         | Završni ispit, prvi rok.   |        |
| Sedmica 17<br>- 20. | Popravni ispitni rok   |        |

|  |   |  |                             |
|--|---|--|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOS5101</b> | <b>Naziv predmeta: Klinička ortodoncija</b> |  |                             |
| <b>Ciklus: Integrirani</b>                 | <b>Godina: V</b>                            | <b>Semestar: X</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: Obavezni</b>                    |   | <b>Ukupan broj sati: 60</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 2 (30)</b><br><b>Vježbe 2 (30)</b>  |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                  |   | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici] |                             |

|  |  |
|--|--|
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi student upisani u 5. godinu studija  |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | <p>-Definisati, opisati i uzeti ortodontsku anamnezu pacijenta, definisati, opisati i izvršiti ortodontski pregled pacijenta</p> <p>-Upoznati studente sa indeksima za određivanje potrebe za ortodontskom terapijom, te klasifikacijom ortodontskih nepravilnosti</p> <p>-Upoznati studente sa načinima nastanka i razvoja ortodontskih nepravilnosti, njihovim karakteristikama te mogućnostima ortodontske terapije.</p> <p>-Predočiti studentima ulogu ortodontcije u multidisciplinarnom tretmanu pacijenata.</p>   |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Tematske jedinice su formirane s ciljem da studenti nauče ortodontski dijagnostički protokol, procjenu potrebe za ortodontskom terapijom, klasifikaciju ortodontskih nepravilnosti. Plan nastave po sedmicama dat je u prilogu.  |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Znanje: Student će znati uraditi kompletan ortodontski pregled pacijenta.</p> <p>Vještine: student će moći prepoznati ortodontske nepravilnosti i klasificirati ih.</p> <p>Vještine: Poznavat će način nastanka i razvoja malokluzija, njihove karakteristike i obilježja, te mogućnosti njihovog liječenja. Poznavat će ulogu i značaj ortodontcije u multidisciplinarnom tretmanu pacijenata.</p> <p>Kompetencije: Student će biti u mogućnosti da odredi potrebu za ortodontskom terapijom i blagovremeno pacijenta uputi ortodontu.</p>   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | Interaktivna predavanja<br>Praktične vježbe  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>125</sup>:</b>  | <p>Studenti će polagati parcijalni ispit, praktični ispit i završni ispit te biti kontinuirano evaluirani tokom rada na vježbama. Parcijalni ispit provodi se tokom semestra, pismeno i nosi 20 bodova. Kontinuiranom evaluacijom rada na vježbama student maksimalno može osvojiti 20 bodova.</p> <p>Praktični ispit podrazumijeva procjenu usvojenih vještina- postavljanje indikacije za ortodontsku terapiju, prepoznavanje i detaljan opis prisutne ortodontske nepravilnosti. Polaže se u 14. sedmici semestra. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz klinički pregled pacijenta i/ili analizom studijskih modela i nosi maksimalno 10 bodova. Da bi se praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 6 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Završni ispit je pismeni test koji sadrži 10 teoretskih pitanja i nosi ukupno 50 bodova. Tačan odgovor na svako pitanje nosi 5 bodova. Da bi se smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 21 bod.</p> <p>Formiranje konačne ocjene vrši se na način da broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi :</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.</p> <p>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</p> <p>8(C) – prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova</p> |

<sup>125</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje više organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | 7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije,nosi 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.   |
| <b>Literatura<sup>126</sup>:</b> | Obavezna:<br>1. Nakaš E, Tiro A, Džemidžić V, Redžepagić-Vražalica L, Ajanović M. „Osnovi ortodontske dijagnostike“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2014.<br>2. Tiro A, Nakaš E, Džemidžić V, Redžepagić – Vražalica L, Jelešković A. „Kompleksne ortodontske nepravilnosti“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2020.<br>3. Marković N, Rakanović – Todić M, Burnazović – Ristić L, Arslanagić A, Tiro A, Džemidžić V. „Oralno zdravlje trudnica i dojenčadi – specifičnosti stomatološkog tretmana“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2021.<br>4. Marković M. Ortodoncija, Ortodontska sekcija Srbije, Beograd<br>Dopunska:<br>1.Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary orthodontics, 4th edition. St. Louis: Mosby; 2006 |

Izvedbeni plan Klinička ortodoncija

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Prvi ortodontski pregled -dijagnostički protokol (ortodontska anamneza, klinički ortodontski pregled pacijenta, otisci, intraoralno skeniranje, registracija međuviličnih odnosa, rtg snimci, fotografije)<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja | 2<br>2    |
| Sedmica 2. | Predavanje: Klasifikacija ortodontskih nepravilnosti<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>2    |
| Sedmica 3. | Predavanje: Procjena potrebe za ortodontskim tretmanom (indeksi potrebe za ortodontskom terapijom)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>2    |
| Sedmica 4. | Predavanje: Nepravilnosti pojedinih zuba (nepravilnosti broja, položaja, oblika, veličine zuba)<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>2    |
| Sedmica 5. | Predavanje: Nepravilnosti zubnih nizova (rastresitost zubnih nizova, zbijenost zubnih nizova, nepravilan oblik zubnih nizova, nepravilna veličina zubnih nizova)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>2    |
| Sedmica 6. | Predavanje: Nepravilnosti I klase (bimaksilarna protruzija)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>2    |
| Sedmica 7. | Predavanje: Nepravilnosti II klase (II/1)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>2    |
| Sedmica 8. | Predavanje: Nepravilnosti II klase (II/2)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>2    |
| Sedmica 9. | Predavanje: Nepravilnosti III klase ( jednostavni obrnuti preklop, prinudna progenija, pseudoprogenija)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>2    |

<sup>126</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 10. | Predavanje: Nepravilnosti III klase (prava progenija)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>2 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Transverzalne nepravilnosti (ukršten zagriz, devijacija)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Vertikalne nepravilnosti ( otvoren zagriz, dubok zagriz)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Kongenitalne anomalije – orofacijalni rascjepi, kraniofacijalni sindromi<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Multidisciplinarni tretman (ortodoncija odrasle dobi; parodontološki kompromitovani pacijenti, predprotetska ortodontska terapija, prehirurška ortodontska terapija, impakcije)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 2<br>2 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Rekapitulacija gradiva<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>2 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|  |   |                     |                             |
|--|---|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSIS5091</b> | <b>Naziv predmeta: Radiologija u restaurativnoj stomatologiji i endodonciji</b>   |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>       | <b>Godina: V</b>  | <b>Semestar: IX</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: Izborni</b>                     | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 15   |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada</b>  |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>                  | Svi studenti upisani u 5. godinu studija  |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>            | Cilj predmeta je pružiti studentu teoretske i praktične osnove o stomatološkoj radiologiji kao dijagnostičkoj metodi, načinu izvođenja pojedinih rendgenoloških pretraga, te interpretaciji dentalnih rendgenografa u ovisnosti o njihovoj vrsti.   |                     |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b>                  | 4. Tehnike izvođenja dentalnih rendgenograma<br>5. Interpretacija snimaka ovisno o njihovoj vrsti<br>6. Radiološka diferencijalna dijagnoza   |                     |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>                      | Nakon završetka nastave IX semestra iz predmeta Radiologija u restaurativnoj stomatologiji i endodonciji student će moći: <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisati različite radiološke pretrage,</li> <li>- samostalno izvesti različite radiološke pretrage,</li> <li>- objasniti nastanak radioloških artefakata, te opisati načine spječavanja njihovog nastanka,</li> <li>- samostalno interpretirati stomatološke rendgenograme, s naročitim osvrtom na stanje karijesa, restauracije, potpornih tkiva, kao i drugih koštanih lezija od radiološkog značaja.</li> </ul> |                     |                             |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>           | Nastava će se odvijati kroz: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interaktivna predavanja,</li> <li>- vježbe,</li> <li>- konsultacije.</li> </ul>   |                     |                             |



|  |   |
|--|---|
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>127</sup>:</b></p> | <p>Ispit se sastoji iz parcijalnog ispita tokom semestra i završnog ispita, koji se polažu pismeno. Svaki ispit nosi po 50 bodova. Parcijalni ispit se smatra položenim ukoliko je student ostvario minimalno 28 bodova. Završni ispit se smatra položenim ukoliko je student položio 55% gradiva.</p> <p>Konačna ocjena se formira sabiranjem bodova ostvarenih kroz parcijalni i završni ispit, na način kako slijedi:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova<br/> 9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br/> 8(C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br/> 7(D)- općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova<br/> 6(E)- zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.<br/> 5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <p><b>Literatura<sup>128</sup>:</b></p>                                  | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iannucci JM, Howerton LJ. Dental radiography: principles and techniques. 5th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier/Saunders; 2016.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Whaites E. Essentials of Dental Radiography and Radiology. 3<sup>rd</sup> ed. Elsevier Science Limited; 2003.</li> <li>3. Pramod JR. Textbook of Dental Radiology. 2nd ed. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers; 2011.</li> </ol>  |

## Izvedbeni plan predmeta Radiologija u restaurativnoj stomatologiji i endodonciji

### IX semestar

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati         |
|------------|---|-------------------|
| Sedmica 1. | <p>16. Predavanje: Uvod u dentalnu radiografiju, značaj radiologije u stomatologiji, kratki istorijat, razvoj digitalnih tehnika, definicija osnovnih pojmova u radiologiji, nomenklatura u dentalnoj radiologiji.</p> <p>1. Vježbe: Uvodni čas (upoznavanje sa sadržajem predmeta, načinom izvođenja nastave i ispita, te literaturom)</p> | <p>1</p> <p>1</p> |
| Sedmica 2. | <p>17. Predavanje: Osnove radijacione fizike, oprema i zaštita od zračenja</p> <p>2. Vježbe rtg kabinet: Zaštita od zračenja osoblja i pacijenata, organizacija rada kabineta, sprečavanje unakrsne infekcije.</p>  | <p>1</p> <p>1</p> |
| Sedmica 3. | <p>18. Predavanje: Dentalna radiografija, tehnike snimanja retroalveolarnog snimaka</p> <p>3. Vježbe rtg kabinet: Konvencionalna i digitalna stomatološka radiologija</p>   | <p>1</p> <p>1</p> |
| Sedmica 4. | <p>19. Predavanje: Dentalna radiografija, tehnike izvođenja bite-wing i nagriznog snimka</p> <p>4. Vježbe rtg kabinet: Tehnike izvođenja standardne retroalveolarne radiografije, posebne retroalveolarne tehnike snimanja</p>  | <p>1</p> <p>1</p> |

<sup>127</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>128</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 5.  | 20. Predavanje: Dentalna radiografija, tehnike izvođenja OPG snimka<br>5. Vježbe rtg kabinet: Tehnike izvođenja standardne retroalveolarne radiografije, posebne retroalveolarne tehnike snimanja            | 1<br>1 |
| Sedmica 6.  | 21. Predavanje: CBCT u restaurativnoj stomatologiji i endodonciji<br>6. Vježbe rtg kabinet: Tehnike izvođenja OPG snimaka sa naročitim osvrtom na povećanje tehničke ispravnosti i preciznosti snimka        | 1<br>1 |
| Sedmica 7.  | 22. Parcijalni ispit   | 1      |
| Sedmica 8.  | 23. Predavanje: Fiziološke strukture vidljive na rendgenogramima, anatomske rendgen svjetline i tamnine.<br>8. Vježbe: Tehnička ispravnost snimka, artefakti i sprečavanje njihovog nastanka                 | 1<br>1 |
| Sedmica 9.  | 24. Predavanje: Interpretacija rendgenoloških snimaka- karijes i procjena kvaliteta restauracije,<br>9. Vježbe rtg kabinet: Tehnike snimanja CBCT snimka, povećanje preciznosti i smanjenje artefakata       | 1<br>1 |
| Sedmica 10. | 25. Predavanje: Interpretacija rendgenoloških snimaka- stanja potpornog aparata zuba i periapikalnih tkiva,<br>10. Vježbe: Interpretacija rendgenoloških snimaka- karijes i procjena kvaliteta restauracije. | 1<br>1 |
| Sedmica 11. | 26. Predavanje: Prepoznavanje razvojnih anomalija<br>11. Vježbe: Interpretacija rendgenoloških snimaka- stanja potpornog aparata zuba i periapikalnih tkiva.   | 1<br>1 |
| Sedmica 12. | 27. Predavanje: Radiološka diferencijalna dijagnoza, opis lezije, raspoznavanje lezija prema denzitetu.<br>12. Vježbe: Interpretacija rendgenoloških snimaka- OPG  | 1<br>1 |
| Sedmica 13. | 28. Predavanje: Koštane lezije od radiološkog značaja<br>13. Vježbe: Interpretacija rendgenoloških snimaka- CBCT   | 1<br>1 |
| Sedmica 14. | 29. Predavanje: Trauma zuba i facijalnog skeleta<br>14. Vježbe: Interpretacija rendgenoloških snimaka- individualni plan terapije  | 1<br>1 |
| Sedmica 15. | 30. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>15. Vježbe: Interpretacija rendgenoloških snimaka- individualni plan terapije   | 1<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|                                     |  |   |                             |
|-------------------------------------|--|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS0906 | <b>Naziv predmeta: STOMATOLOŠKA ZAŠTITA OSOBA SA POTEŠKOĆAMA</b>   |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br>integrirani       | <b>Godina: V</b>   | <b>Semestar: IX</b>                                       | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: izborni</b>              |  | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 30 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>           | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>           | Svi studenti upisani u 5. godinu studija   |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>     | Usvojiti osnovne definicije i pojmove u vezi pojedinih oboljenja osoba sa poteškoćama, identificirati specifičnosti oralne patologije najučestalijih stanja i oboljenja osoba sa poteškoćama |   |                             |

|   |  |
|---|--|
|   | Upoznati studenta sa specifičnostima pojedinih oboljenja te na koji način pružiti odgovarajuću stomatološku zaštitu. Identificirati specifičnosti rada u uslovim lokalne i opće anestezije   |
| <b>Tematske jedinice:</b><br>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica) | Tematske jedinice će tokom izvođenja nastave omogućiti studentu da savlada planirane ciljeve na način da se upozna sa najčešćim oboljenjima osoba sa poteškoćama, dijagnostičkim i terapijskim mogućnostima u okviru pružanja stomatološke zaštite što je detaljno opisano u izvedbenom planu nastave kao posebnom dokumentu   |
| <b>Ishodi učenja:</b>   | Student će uspješno opisati kliničku sliku pojedinih oboljenja i primijeniti dijagnostički protokol za svakog pacijenta.<br>Procijenit će mogućnosti vezane za stomatološku terapiju, mogućnost primjene lokalne i opće anestezije za svakog pacijenta sa poteškoćama.   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>  | predavanja<br>vježbe   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>129</sup>:</b>   | Bodove može ostvariti na sljedeći način:<br>aktivnost na predavanjima - 5 bodova<br>aktivnost na vježbama - 5 bodova<br>provjera znanja putem testa - u 8. sedmici - 40 bodova<br>završni ispit -50 bodova<br>Maksimalni broj bodova je 100.<br><br>Prema navedenom skala ocjena je sljedeća:<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, 95-100 bodova.<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, 85-94 bodova<br>8(C) –prosječan,sa primjetnim greškama, 75-84 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, 65-74bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova. |
| <b>Literatura<sup>130</sup>:</b>  | Obavezna:<br>1. Zukanović A, Gržić R. Stomatološko liječenje medicinski kompromitiranih pacijenata. Hrvatska Komora dentalne medicine, 2012.<br>Dopunska:<br>1.Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Oral and maxillofacial pathology. 3rd edition Saunders Elsevier 2009 2.Lazarevski P, Škrinjarić I, Vranić A. Psihologija za stomatologe. Naklada Slap, 2005.   |

Izvedbeni plan predmeta Stomatološka zaštita osoba sa poteškoćama

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Cilj i značaj predmeta. Osnovni pojmovi i definicija osoba sa poteškoćama, psihosocijalna gledišta stomatološke zdravstvene zaštite, zdravstveno osiguranje osoba sa poteškoćama. Modeli stomatološke zaštite osoba sa poteškoćama u različitim zemljama u svijetu. | 1         |

<sup>129</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>130</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
|             | Vježbe: Postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osoba sa poteškoćama u lokalnoj i općoj anesteziji  | 2      |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Pojmovi i def. pojedinih poteškoća: tjelesni invaliditet, oštećenja vida i sluha, višestruka oštećenja<br>Vježbe: Postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osobama sa poteškoćama u lokalnoj i općoj anesteziji  | 1<br>2 |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Pojmovi i def. pojedinih poteškoća: autizam, Down sindrom, sindrom Treacher-Collins, Crouzon-ov sindrom, sindrom Gorlin-Goltz, mentalna retardacija<br>Vježbe: Postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osobama sa poteškoćama u lokalnoj i općoj anesteziji | 1<br>2 |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Osoba sa poteškoćama, roditelj/staratelj/skbitelj i stomatolog – mogućnosti i značaj u očuvanju oralnog zdravlja<br>Vježbe: Postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osobama sa poteškoćama u lokalnoj i općoj anesteziji                                    | 1<br>2 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Preventivni aspekt stomatološke zaštite osoba sa poteškoćama.<br>Vježbe: Postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osobama sa poteškoćama u lokalnoj i općoj anesteziji   | 1<br>2 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Specifičnosti pojedinih oboljenja osoba sa poteškoćama i oralno zdravlje<br>Vježbe: Postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osobama sa poteškoćama u lokalnoj i općoj anesteziji  | 1<br>2 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: : Stomatološka zaštita osoba sa poteškoćama i dijagnostički protokol (Prvi pregled, dijagnoza, terapija, premedikacija).<br>Vježbe: Postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osobama sa poteškoćama u lok i općoj anesteziji                                 | 1<br>2 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Mogućnosti pružanja stomatološke zaštite u lokalnoj anesteziji<br>Vježbe: Postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osobama sa poteškoćama u lokalnoj i općoj anesteziji  | 1<br>2 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Sedacija i opća anestezija - stomatološka zaštita osoba sa poteškoćama<br>Vježbe: Postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osobama sa poteškoćama u lokalnoj i općoj anesteziji  | 1<br>2 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Oralno hirurške intervencije kod osoba sa poteškoćama u lokalnoj anesteziji sa osvrtom na aspekt premedikacije, pripreme pacijenta i komplikacije<br>Vježbe: Postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osobama sa poteškoćama u lokalnoj i općoj anesteziji   | 1<br>2 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Oralno hirurške intervencije kod osoba sa poteškoćama u općoj anesteziji sa osvrtom na aspekt premedikacije, pripreme pacijenta i komplikacije<br>Vježbe: Postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osobama sa poteškoćama u lokalnoj i općoj anesteziji      | 1<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Važnost multidisciplinarnog pristupa liječenju osoba sa posebnim poteškoćama, stomatolog kao član multidisciplinarnog tima.<br>Vježbe: Postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osobama sa poteškoćama u lokalnoj i općoj anesteziji                         | 1<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Stomatološka zaštita osoba sa poteškoćama starije životne dobi, Parkinsonova, Alzheimerova bolest.<br>Vježbe: postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osobama sa poteškoćama u lokalnoj i općoj anesteziji  | 1<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Cerebralna paraliza - oralno zdravlje i stomatološka zaštita<br>Vježbe: Postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osobama sa poteškoćama u lokalnoj i općoj anesteziji  | 1<br>2 |

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 15. | Predavanje: Oralno zdravlje i stomatološka zaštita osoba oboljelih od mijastenije gravis i mišićne distrofije.<br>Vježbe: Postavljanje indikacija i aktivno sudjelovanje u pružanju stomatološke zaštite osobama sa poteškoćama u lokalnoj i općoj anesteziji | 1<br>2 |
| Sedmica 17. | Završni ispit   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|  |  |                     |                             |
|--|--|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:<br/>SFSIS0907</b>   | <b>Naziv predmeta: EPIDEMIOLOGIJA OBOLJENJA<br/>PARODONCIJUMA</b>  |                     |                             |
| <b>Ciklus:<br/>Integrirani studij</b>  | <b>Godina: V</b>   | <b>Semestar: IX</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: izborni</b>   | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 15  |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 5. godinu studija   |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je edukacija studenata o epidemiologiji parodontalne bolesti, faktorima koji učestvuju u nastanku i razvoju parodontalne bolesti. Naučiti studente o metodama primjene indeksa u parodontologiji, sredstvima i parodontalnim instrumentima, kao i osnovnim principima inicijalne parodontane terapije.   |                     |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Epidemiologija parodontalnih bolesti</li> <li>2. Naslage na zubima</li> <li>3. Sredstva i pribor za detekciju naslaga</li> <li>4. Indeksi zubnih naslaga</li> <li>5. Sredstva i metode održavanja oralne higijene</li> <li>6. Anatomico-morfološke karakteristike gingive</li> <li>7. Indeksi gingive</li> <li>8. Indeksi gingive</li> <li>9. Parodontalni džepovi</li> <li>10. Parodontalni džepovi</li> <li>11. Parodontalni indeksi</li> <li>12. Rekapitulacija indeksa u parodontologiji</li> <li>13. Ciljevi parodontalne terapije</li> <li>14. Osnovni principi inicijalne parodontalne terapije</li> <li>15. Osnovni principi inicijalne parodontalne terapije</li> </ol> |                     |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Kroz nastavni predmet „Epidemiologija oboljenja parodoncijuma“ studenti će znati:<br>- osnovne anatomico-morfološke karakteristike parodoncija,<br>- indekse u parodontologiji i njihovu primjenu,<br>- značaj parodontalnih indeksa za procjenu potrebne parodontalne terapije.   |                     |                             |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | Nastava se izvodi:<br>1. predavanje ex cathedra za sve studente<br>2. vježbe   |                     |                             |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>131</sup>:</b></p> | <p>Jedan od oblika aktivnosti je i prisustvo na predavanjima i vježbama. Provjera iz teoretskog znanja odslušanog semestra će se obaviti u pismenoj formi – testom.</p> <p>Ukupnu ocjenu čini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- redovno prisustvo predavanjima - 5 bodova,</li> <li>- prisustvo na vježbama – 5 bodova</li> <li>- aktivan rad na vježbama – 35 bodova, (u 10 sedmici, provjera znanja iz odslušanog gradiva putem kratkog testa-15 bodova, seminar ili prikaz slučaja u pisanoj formi- 20 bodova)</li> <li>- završni ispit putem testa – 55 bodova.</li> </ul> <p>Vrednovanje i ocjenjivanje znanja studenata će se vršiti prema slijedećem sistemu:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama,nosi 95-100 bodova.</p> <p>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</p> <p>8(C) –prosječan,sa primjetnim greškama,nosi 75-84 bodova</p> <p>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova.</p> <p>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije,nosi 55-64 bodova.</p> <p>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <p><b>Literatura:</b></p>  | <p>Obavezna:</p> <p>14. Berislav Topić, Parodontologija, biologija, imunopatogeneza, praksa. Sarajevo -Zagreb, 2005 godina.</p> <p>Dopunska:</p> <p>15. Jan Lindhe, Klinička parodontologija i dentalna implantologija. Prema 4. engleskom izdanju ( prevod na Hrvatskom jeziku). Zagreb 2004 godina.</p> <p>3. Džajic Dragoljub: Atlas- Parodontologija, Beograd 2001.</p>   |

#### Izvedbeni plan predmeta Epidemiologija oboljenja parodonticijuma

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Epidemiologija parodontalnih bolesti<br>Vježbe: Osnovni principi parodontalnog pregleda   | 1<br>1    |
| Sedmica 2. | Predavanje: Naslage na zubima<br>Vježbe: Osnovni principi parodontalnog pregleda                      | 1<br>1    |
| Sedmica 3. | Predavanje: Sredstva i pribor za detekciju naslaga<br>Vježbe: Osnovni principi parodontalnog pregleda | 1<br>1    |
| Sedmica 4. | Predavanje: Indeksi zubnih naslaga<br>Vježbe: Demonstracija primjene indeksa zubnih naslaga           | 1<br>1    |
| Sedmica 5. | Predavanje: Sredstva i metode održavanja oralne higijene<br>Vježbe: Individualni rad                  | 1<br>1    |
| Sedmica 6. | Predavanje: Anatomo-morfološke karakteristike gingive<br>Vježbe: Individualni rad                     | 1<br>1    |
| Sedmica 7. | Predavanje: Indeksi gingive<br>Vježbe: Demonstracija primjene indeksa gingive                         | 1<br>1    |

<sup>131</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 8.  | Predavanje: Indeksi gingive<br>Vježbe: Individualni rad  | 1<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Parodontalni džepovi<br>Vježbe: Individualni rad   | 1<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Parodontalni džepovi<br>Provjera studenata putem kolokvija   | 1<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Parodontalni indeksi<br>Vježbe: Individualni rad   | 1<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Rekapitulacija indeksa u parodontologiji<br>Vježbe: Individualni rad   | 1<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Ciljevi parodontalne terapije<br>Vježbe: Individualni rad  | 1<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Osnovni principi inicijalne parodontalne terapije<br>Vježbe: Individualni rad  | 1<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Osnovni principi inicijalne parodontalne terapije<br>Vježbe: Demonstracija primjene parodontalnih indeksa - individualni rad sa pacijentom | 1<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit (test)   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|  |  |                     |                             |
|--|--|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSIS0908</b> | <b>Naziv predmeta: KLINIČKA GNATOLOGIJA</b>  |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani</b>       | <b>Godina: V</b>   | <b>Semestar: IX</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: Izborni</b>                     | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 30  |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b><br><b>Katedra za stomatološku protetiku sa dentalnom implantologijom</b>  |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>                  | Uslovi su regulisani Pravilima studiranja za Integrirani studijski program prvog i drugog ciklusa studija na visokoškolskim ustanovama Univerziteta u Sarajevu.  |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- da student ovlada teorijskim i praktičnim znanjima iz oblasti kliničke gnatologije,</li> <li>- osposobljavanje studenta za izvođenje funkcijske analize orofacijalnog kompleksa i planiranje terapije okluzijskih poremećaja, temeljem osnovnih principa postizanja i održavanja okluzijske harmonije,</li> <li>- da student usvoji znanje o savremenim kriterijima normalnog, funkcionalno zdravog i kompenziranog stomatognatog sistema,</li> <li>- da student usvoji spoznaje o kompleksnim odnosima između njegovih komponenti u mirovanju i tokom funkcije, koji su primjenjivi za sve stomatološke postupke.</li> </ul> |                     |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b>                  | 1. Temporomandibularne disfunkcije; definicija i podjela; istorija bolesti i klinički pregled orofacijalnog kompleksa  |                     |                             |

|  |  |
|--|--|
| <p><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Evaluacija stanja okluzionog kompleksa</li> <li>3. Analiza međuviličnih odnosa – iznalaženje referentnih položaja mandibule</li> <li>4. Analiza kontaktnog odnosa zuba u centralnom položaju mandibule</li> <li>5. Analiza okluzalnih odnosa u interkuspalnom položaju mandibule</li> <li>6. Analiza okluzalnih odnosa pri ekscentričnim kretnjama mandibule</li> <li>7. Modaliteti, ciljevi, indikacije i plan okluzalne terapije; Izbor referentnog (terapeuskog) položaja mandibule u toku okluzalne terapije</li> <li>8. Reverzibilna okluzalna terapija</li> <li>9. Determinante okluzalne morfologije u toku ireverzibilne okluzalne terapije</li> <li>10. Izbor modela okuzije u toku ireverzibilne okluzalne terapije</li> <li>11. Koncept (model) bilateralno uravnotežene okluzije</li> <li>12. Koncept (model) uzajamno štíčene okluzije</li> <li>13. Ireverzibilna okluzalna terapija – selektivno brušenje</li> <li>14. Ireverzibilna okluzalna terapija – smjernice za protetsku terapiju</li> <li>15. Mogućnosti i limiti Helkimo indeksa temporomandibularnih disfunkcija; Upotreba RDC/TMD protokola u dijagnostici temporomandibularnih disfunkcija</li> </ol> |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>   | <p>Znanje: - način evaluacije stanja okluzalnog kompleksa i temporomandibularnih zglobova</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opći stavovi u okluzijskog terapiji</li> <li>- osnovni principi reverzibilne i ireverzibilne terapije temporomandibularnih disfunkcija</li> </ul> <p>Vještine: - uzimanje anamnestičkih podataka i pregled pacijenta sa temporomandibularnim poremećajem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ispitivanje okluzije i registracija okluzalnih interferenci</li> <li>- evaluacija radiografskih snimaka temporomandibularnog zgloba</li> <li>- tehnike registrovanja referentnih položaja donje vilice</li> <li>- izrada stabilizacionog splinta</li> <li>- selektivno brušenje</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postavljanje dijagnoze temporomandibularnih disfunkcija</li> <li>- terapija temporomandibularnih disfunkcija pomoću stabilizacionog splinta</li> <li>- planiranje rekonstruktivne intervencije u skladu sa važećim konceptima okluzije.</li> </ul>   |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>  | <p>Nastava se izvodi u obliku :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- predavanja ex cathedra (P) za sve studente</li> <li>- praktičnih vježbi</li> </ul>  |



|  |  |
|--|--|
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>132</sup>:</b></p> | <p>Usvojeno znanje i vještine provjeravaju se kontinuirano tokom semestra. U strukturi ukupnog broja bodova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivnost na vježbama čini maksimalno 10 bodova,</li> <li>- parcijalni ispit (u formi testa i u 8.sedmici semestra) čini maksimalno 40 bodova i</li> <li>- završni ispit čini maksimalno 50 bodova.</li> </ul> <p>Završni ispit se sastoji od praktičnog i teoretskog (u formi testa) dijela ispita. Uslov na izlazak na test završnog ispita je položen praktični dio završnog ispita. Testovi za parcijalni i završni ispit se sastavljaju za svaki ispitni rok i podjeljeni su u grupe A, B ( po potrebi C, D).</p> <p>Završni ispit se može bodovati samo ako svaki test ima najmanje 55% tačnih odgovora. Sva pitanja u testu se ne moraju ocjenjivati jednakim brojem bodova. Odluku o načinu bodovanja pitanja iz testa donosi odgovorni nastavnik prije izvođenja testa.</p> <p>Prema navedenom skala ocjena je sljedeća:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>m) 10(A)- izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;</li> <li>n) 9(B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova ;</li> <li>o) 8 (C)- prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75 -84 bodova;</li> <li>p) 7(D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova;</li> <li>q) 6(E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;</li> <li>r) 5(F,FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</li> </ul> |
| <p><b>Literatura<sup>133</sup>:</b></p>                                  | <p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajanović M. i sar. Osnovi gnatologije. Stomatološki fakultet s klinikama Univerziteta u Sarajevu. Sarajevo, 2015.</li> <li>- Stanišić-Sinobad D. Osnovi gnatologije. Beograd: BMG; 2001.</li> <li>- Okeson JP. Temporomandibularni poremećaji i okluzija. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.</li> </ul> <p>Dopunska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stanišić- Sinobad D. Zglobna veza mandibule sa kranijumom, normalna funkcija i poremećaji. Beograd: BMG; 2001.</li> </ul>   |

<sup>132</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>133</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|   |
|---|
| - Badel T. Temporomandibularni poremećaji i stomatološka protetika. 1. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2007. |
|---|

IZVEDBENI PLAN PREDMETA KLINIČKA GNATOLOGIJA:

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe, samostalna praksa)   | Broj sati  |
|------------|---|--|
| Sedmica 1. | <p>Predavanje: Temporomandibularne disfunkcije; definicija i podjela</p> <p>Istorija bolesti i klinički pregled orofacijalnog kompleksa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• istorija bolesti</li> <li>• inspekcija glave, lica i vilica</li> <li>• pregled temporomandibularnih zglobova <ul style="list-style-type: none"> <li>- ispitivanje dijapazona i uniformnosti osnovnih kretnji donje vilice</li> <li>- palpacija predjela glave i lica</li> <li>- auskultacija TM zglobova</li> <li>- radiografska evaluacija TM zglobova</li> </ul> </li> <li>• pregled orofacijalnih mišića</li> </ul> <p>Vježbe: upoznavanje studenata sa anamnestičkim kartonom za orofacijalnu bol i temporomandibularnu disfunkciju</p> <p>praktični rad studenata - ispunjavanje anamnestičkog kartona</p> | 1<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>2 |
| Sedmica 2. | <p>Predavanje: Evaluacija stanja okluzionog kompleksa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• klinička i radiografska evaluacija zdravlja prostalih zuba</li> <li>• atipično trošenje zuba (abrazivne fasete, klinaste erozije, generalizirana abrazija)</li> <li>• evaluacija stanja potpornih zubnih tkiva</li> <li>• analiza položaja zuba u zubnim nizovima</li> <li>• analiza položaja i kontinuiteta okluzione ravni</li> </ul> <p>Vježbe: Praktični rad studenata - funkcijska analiza orofacijalnog kompleksa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klinički pregled pacijenta i unošenje podataka u klinički karton - dentalni status, parodontološki status, abrazija zubi</li> </ul>  | 1<br><br><br><br><br><br><br><br><br>2             |
| Sedmica 3. | <p>Predavanje: Analiza međuviličnih odnosa – iznalaženje referentnih položaja mandibule:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza vertikalne dimenzije okluzije <ul style="list-style-type: none"> <li>- iznalaženje položaja fiziološkog mirovanja mandibule (FM)</li> <li>- valorizacija slobodnog interokluzalnog prostora</li> </ul> </li> <li>• iznalaženje centralnog položaja mandibule <ul style="list-style-type: none"> <li>- priprema pacijenta</li> </ul> </li> </ul>   | 1  |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
|            | <p>- metode iznalaženja centralnog položaja mandibule</p> <p>Vježbe: Praktični rad studenata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkcijska analiza orofacijalnog kompleksa</li> <li>- iznalaženje položaja fiziološkog mirovanja mandibule (FM) i valorizacija slobodnog interokluzalnog prostora</li> <li>- iznalaženje centralnog položaja mandibule različitim metodama</li> </ul>   | 2          |
| Sedmica 4. | <p>Predavanje: Analiza kontaktnog odnosa zuba u centralnom položaju mandibule</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• centralni položaj mandibule i kliženje iz centralnog u interkuspalni položaj</li> <li>• okluzalni markeri</li> <li>• identifikacija okluzalnih kontakata u centralnom položaju mandibule</li> <li>• identifikacija kliženja iz centralnog u interkuspalni položaj</li> </ul> <p>Vježbe: Praktični rad studenata - funkcijska analiza orofacijalnog kompleksa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rad sa okluzalnim markerima</li> <li>- identifikacija okluzalnih kontakata u centralnom položaju mandibule</li> <li>- identifikacija kliženja iz centralnog u interkuspalni položaj (klizni pomak u frontalnoj ravni, klizni pomak u sagitalnoj ravni)</li> </ul> <p>podaci se unose u klinički karton</p>   | 1<br><br>2 |
| Sedmica 5. | <p>Predavanje: Analiza okluzalnih odnosa u interkuspalnom položaju mandibule:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kriterijumi za vrednovanje interkuspalnog položaja mandibule</li> <li>• stabilnost postojećeg interkuspalnog položaja mandibule</li> <li>• odnos prednjih zuba u interkuspalnom položaju mandibule</li> <li>• nepodudarnost sredina zubnih lukova u IKP</li> <li>• identifikacija broja i rasporeda okluzalnih kontakata u IKP</li> </ul> <p>Vježbe: Praktični rad studenata - <u>funkcijska analiza orofacijalnog kompleksa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- određivanje vertikalnog preklopa</li> <li>- određivanje horizontalnog preklopa</li> <li>- određivanje klase po Angle-u</li> <li>- evidentiranje prisustva otvorenog zagrizi, ukrštenog zagrizi, obrnutog preklopa</li> <li>- identifikacija broja i rasporeda okluzalnih kontakata u IKP</li> <li>- podaci se unose u klinički karton</li> </ul> <p>vježba se boduje</p> | 1<br><br>2 |
| Sedmica 6. | <p>Predavanje: Analiza okluzalnih odnosa pri ekscentričnim kretnjama mandibule:</p>   | 1          |

|            |  |            |
|------------|--|------------|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza okluzalnog vođenja mandibule</li> <li>• utvrđivanje okluzalnih smetnji pri protruziji mandibule</li> <li>• utvrđivanje okluzalnih smetnji pri laterotruziji mandibule</li> <li>• analiza okluzije u artikulatu</li> </ul> <p>Vježbe: Praktični rad studenata - <u>funkcijska analiza orofacijalnog kompleksa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analiza okluzalnog vođenja mandibule</li> <li>- identifikacija okluzalnih kontakata i utvrđivanje okluzalnih smetnji pri protruzionij i laterotruzionim kretnjama mandibule</li> <li>- podaci se unose u klinički karton</li> </ul> <p>vježba se boduje</p> | 2          |
| Sedmica 7. | <p>Predavanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modaliteti, ciljevi, indikacije i plan okluzalne terapije</li> <li>• Izbor referentnog (terapeutskog) položaja mandibule u toku okluzalne terapije</li> </ul> <p>Vježbe: Praktični rad studenata - <u>funkcijska analiza orofacijalnog kompleksa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analiza kretnji mandibule: otvaranje - ugodno (mm), otvaranje - maksimalno (mm), devijacija, defleksija (mm), kretnja u lijevo - maksimalno (mm), kretnja u desno - maksimalno (mm), ucrtavanje puta otvaranja mandibule</li> <li>- podaci se unose u klinički karton</li> </ul> <p>vježba se boduje</p>     | 1<br><br>2 |
| Sedmica 8. | <p>Predavanje: Reverzibilna okluzalna terapija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• splintovi i nagrizne ploče</li> <li>• konvencionalna i digitalna tehnologija izrade terapijskog splinta</li> </ul> <p>Vježbe: Praktični rad studenata - <u>funkcijska analiza orofacijalnog kompleksa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pregled temporomandibularnog zgloba (vrsta zvuka, intenzitet zvuka, kretnja pri kojoj se zvuk javlja, vrijeme, učestalost javljanja zvuka, bol na palpaciju, kretnja pri kojoj se bol palpira, bol na palpaciju retrodiskalnog tkiva)</li> <li>- podaci se unose u klinički karton</li> </ul> <p>vježba se boduje</p>  | 1<br><br>2 |
| Sedmica 9. | <p>Predavanje: Determinante okluzalne morfologije u toku ireverzibilne okluzalne terapije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• distribucija opterećenja u završnom okluzionom položaju mandibule</li> <li>• faktori od kojih zavisi usklađenost okluzalne morfologije sa kretnjama donje vilice</li> <li>- faktori koji determinišu vertikalnu komponentu okluzalne morfologije</li> </ul>  | 1          |

|             |  |            |
|-------------|--|------------|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- faktori koji determinišu horizontalnu komponentu okluzalne morfologije</li> </ul> <p>Vježbe: Praktični rad studenata - <u>funkcijska analiza orofacijalnog kompleksa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pregled mišića (mjesto bola, intenzitet bola, tip bola, kretnja pri kojoj se javlja bol, bol u mirovanju, tehnika palpacije mišića)</li> <li>- podaci se unose u klinički karton</li> </ul> <p>vježba se boduje</p> | 2          |
| Sedmica 10. | <p>Predavanje: Izbor modela okuzije u toku ireverzibilne okluzalne terapije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• istorijski pregled</li> <li>• savremeni koncepti</li> </ul> <p>Vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pregled mišića (mjesto bola, intenzitet bola, tip bola, kretnja pri kojoj se javlja bol, bol u mirovanju, tehnika palpacije mišića)</li> <li>- podaci se unose u klinički karton</li> </ul> <p>vježba se boduje</p>                  | 1<br><br>2 |
| Sedmica 11. | <p>Predavanje: Koncept (model) bilateralno uravnotežene okluzije</p> <p>Vježbe: video prezentacija – konvencionalna tehnika izrade stabilizacijskog splinta</p>  | 1<br><br>2 |
| Sedmica 12. | <p>Predavanje: Koncept (model) uzajamno štićene okluzije</p> <p>Vježbe: video prezentacija – digitalna tehnologija izrade stabilizacijskog splinta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demonstrirati uzimanje otiska intraoralnim skeniranjem u ordinaciji</li> </ul> <p>prikazati način izrade stabilizacijske udlage tehnologijom glodanja i/ili 3D printanja u laboratoriji</p>  | 1<br><br>2 |
| Sedmica 13. | <p>Predavanje: Ireverzibilna okluzalna terapija – selektivno brušenje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• procjena efikasnosti selektivnog brušenja</li> <li>• eliminacija deflektivnih kontakata u centralnom položaju mandibule</li> <li>• uspostavljanje optimalnog vođenja mandibule selektivnim brušenjem</li> <li>• materijal i instrumenti koji se koriste u toku selektivnog brušenja</li> </ul> <p>Vježbe: video prezentacija – selektivno brušenje</p>         | 1<br><br>2 |
| Sedmica 14. | <p>Predavanje: Ireverzibilna okluzalna terapija – smjernice za protetsku terapiju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• indikacije</li> <li>• ciljevi okluzalne terapije</li> <li>• izbor referentnog terapijskog položaja mandibule</li> <li>• uspostavljanje optimalnog vođenja prednjim zubima</li> </ul>   | 1          |

|             |  |   |
|-------------|--|---|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uspostavljanje odgovarajućeg sistema vođenja na radnoj strani</li> <li>• uspostavljanje stabilnih centralnih kontakata pri optimalnoj VDO</li> <li>• primjena modela bilateralno uravnotežene okluzije u protetskoj terapiji</li> </ul> <p>Vježbe: specijalni plan okluzalne terapije - izbor referentnog terapijskog položaja mandibule pri rekonstrukciji okluzije i izbor koncepta okluzije koji je primjeren datom slučaju – prezentacija i analiza slučajeva</p> | 2 |
| Sedmica 15. | <p>Predavanja: Mogućnosti i limiti Helkimo indeksa temporomandibularnih disfunkcija; Upotreba RDC/TMD protokola u dijagnostici temporomandibularnih disfunkcija</p> <p>Vježbe: upoznavanje sa RDC/TMD protokolom</p>   | 1 |
|             |  | 2 |

|                                     |  |   |                             |
|-------------------------------------|--|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS5102 | <b>Naziv predmeta: Gerontostomatologija</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br>integrirani       | <b>Godina: V</b>   | <b>Semestar: X</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: izborni</b>              |  | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 15 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>           | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada</b>   |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>           | Svi studenti upisani u 4. godinu studija.  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>     | Cilj predmeta je upoznavanje sa specifičnostima pacijenata starije životne dobi, uz primjenu odgovarajućih dijagnostičkih postupaka, planiranje i izvođenje različitih vrsta terapije (tehnika održavanja oralne higijene, preko endodontskog liječenja, restaurativnih postupaka tvrdih zubnih tkiva, prilagođenih hirurških zahvata do klasičnih protetskih rekonstrukcija izgubljene estetike i funkcije orofacijalnog sistema).  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b>           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biološki i fiziološki aspekti starenja</li> <li>2. Uticaj sistemskih oboljenja na oralno zdravlje kod starijih osoba</li> <li>3. Preventivni tretman, dijagnostika i terapija oboljenja orofacijalnog sistema kod starijih osoba</li> </ol>  |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>               | <p>Nakon završetka nastave X semestra iz predmeta Gerontostomatologija student će:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naučiti razumijeti specifičnosti stomatološkog tretmana kod osoba starije životne dobi,</li> <li>- prepoznati česta medicinska/stomatološka stanja i oboljenja kod pacijenata starije životne dobi kao i etiologiju ovih oboljenja,</li> <li>- naučiti izraditi primjeren plan stomatološke terapije uz sve potrebne dijagnostičke protokole.</li> </ul> |   |                             |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>    | <p>Nastava će se odvijati kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interaktivna predavanja,</li> <li>- vježbe.</li> </ul>  |   |                             |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>134</sup>:</b></p> | <p>Ispit se sastoji iz parcijalnog ispita tokom semestra i završnog ispita, koji se polažu pismeno. Svaki ispit nosi po 50 bodova. Parcijalni ispit se smatra položenim ukoliko je student ostvario minimalno 28 bodova. Završni ispit se smatra položenim ukoliko je student položio 55% gradiva.</p> <p>Konačna ocjena se formira sabiranjem bodova ostvarenih kroz parcijalni i završni ispit, na način kako slijedi:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova<br/> 9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br/> 8(C) - prosječan,sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br/> 7(D)- općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova<br/> 6(E)- zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova<br/> 5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <p><b>Literatura<sup>135</sup>:</b></p>                                  | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adnan Ćatović i sur. Gerontostomatologija. Medicinska naklada, Zagreb, 2010.</li> <li>2. Adnan Ćatović i sur. Dentalna medicina starije dobi u praksi. Medicinska naklada, Zagreb, 2018.</li> </ol> <p>Preporučena:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pedersen P-H, Walls AWG, Ship JA. Textbook of geriatric dentistry, 3rd Ed. Wiley-Blackwell, New York, 2015.</li> <li>2. Paula K. Friedman. Geriatric Dentistry Caring for our Aging Population, 1<sup>st</sup> Ed. Wiley-Blackwell 2014.</li> </ol>   |

### Izvedbeni plan predmeta Gerontostomatologija X semestar

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | 1. Predavanje: Uvod u stomatologiju treće životne dobi /gerontostomatologiju<br>Vježbe –analiza kliničkog slučaja       | 1<br>1    |
| Sedmica 2. | 2. Predavanje: Biološki i fiziološki aspekti starenja<br>Vježbe–analiza kliničkog slučaja                               | 1<br>1    |
| Sedmica 3. | 3. Predavanje: Salivarna funkcija i poremećaji lučenja pljuvačke kod starijih osoba<br>Vježbe–analiza kliničkog slučaja | 1<br>1    |
| Sedmica 4. | 4. Predavanje: Uticaj sistemskih oboljenja na oralno zdravlje kod starijih osoba<br>Vježbe–analiza kliničkog slučaja    | 1<br>1    |

<sup>134</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>135</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 5.  | 5. Predavanje: Primjena lijekova kod starijih osoba<br>Vježbe–analiza kliničkog slučaja                           | 1<br>1 |
| Sedmica 6.  | 6. Predavanje: Prehrana i preventivna stomatologija kod starijih osoba<br>Vježbe–analiza kliničkog slučaja        | 1<br>1 |
| Sedmica 7.  | 7. Parcijalni ispit   |        |
| Sedmica 8.  | 8. Predavanje: Orofacijalna bol kod starijih osoba<br>Vježbe–analiza kliničkog slučaja                            | 1<br>1 |
| Sedmica 9.  | 9. Predavanje: Promjene i bolesti tvrdih zubnih tkiva kod starijih osoba<br>Vježbe–analiza kliničkog slučaja      | 1<br>1 |
| Sedmica 10. | 10. Predavanje: Promjene i bolesti endodoncijuma kod starijih osoba<br>Vježbe–analiza kliničkog slučaja           | 1<br>1 |
| Sedmica 11. | 11. Predavanje: Oralna medicina kod starijih osoba<br>Vježbe–analiza kliničkog slučaja                            | 1<br>1 |
| Sedmica 12. | 12. Predavanje: Bolesti parodonta kod starijih osoba<br>Vježbe–analiza kliničkog slučaja                          | 1<br>1 |
| Sedmica 13. | 13. Predavanje: Fiksoprotetska i mobilnoprotetska terapija kod starijih osoba<br>Vježbe–analiza kliničkog slučaja | 1<br>1 |
| Sedmica 14. | 14. Predavanje: Oralnohirurške bolesti i terapija kod starijih osoba<br>Vježbe–analiza kliničkog slučaja          | 1<br>1 |
| Sedmica 15. | 15. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva<br>Vježbe–analiza kliničkog slučaja                           | 1<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|                                     |  |                    |                             |
|-------------------------------------|--|--------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS5103 | <b>Naziv predmeta: Interceptivna ortodoncija</b>   |                    |                             |
| <b>Ciklus:</b><br>Integrirani       | <b>Godina: V</b>   | <b>Semestar: X</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: Izborni</b>              | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 2 (30)</b><br><b>Vježbe 1 (15)</b>  |                    |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>           | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici] |                    |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>           | Svi studenti upisani u 5. godinu studija   |                    |                             |



|  |   |
|--|---|
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je edukacija studenta o preventivnim i interceptivnim mjerama u ortodontici, te značaju ranog prepoznavanja i eliminaciji faktora koji utiču na pravilan rast i razvoj orofacijalnog kompleksa.   |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Tematske jedinice su formirane sa ciljem da student nauči osnovne procedure preventivnih i interceptivnih mjera u ortodontici. Izvedbeni plan po sedmicama je dat u prilogu.  |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Znanje: Opisati preventivne i interceptivne mjere, opisati interceptivne aparate i mehanizam njihovog djelovanja<br>Vještine: Prepoznati odstupanja od pravilnog rasta i razvoja orofacijalnog kompleksa; prepoznati faktore koji utiču na razvoj ortodontskih nepravilnosti; prepoznati situacije u kojima je moguće primijeniti mjere interceptivne ortodontije.<br>Kompetencije: Uputiti pacijenta u parvo vrijeme na specijalistički ortodontski pregled; znati primijeniti preventivne i interceptivne ortodontske mjere   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | - predavanja<br>-vježbe   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>136</sup>:</b>  | Znanje studenta provjerava se kontinuirano tokom semestra. Studenti će polagati parcijalni ispit, praktični ispit i završni ispit te biti kontinuirano evaluirani tokom rada na vježbama. Parcijalni ispit provodi se tokom semestra, pismeno i nosi 20 bodova. Kontinuiranom evaluacijom rada na vježbama student maksimalno može osvojiti 20 bodova.<br>Praktični ispit podrazumijeva procjenu usvojenih vještina, polaže se u 14. sedmici semestra i maksimalni broj bodova je 10. Da bi se praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 6 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Završni ispit je pismeni test koji sadrži 10 teoretskih pitanja i nosi ukupno 50 bodova. Tačan odgovor na svako pitanje nosi 5 bodova. Da bi se smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 21 bod.<br>Formiranje konačne ocjene vrši se na način da broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi :<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova. |
| <b>Literatura<sup>137</sup>:</b>   | Obavezna:   |

<sup>136</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>137</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|  |  |
|--|--|
|  | <p>1. Nakaš E, Tiro A, Džemidžić V, Redžepagić-Vražalica L, Ajanović M. „Osnovi ortodontske dijagnostike“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2014.</p> <p>2. Tiro A, Nakaš E, Džemidžić V, Redžepagić – Vražalica L, Jelesković A. „Kompleksne ortodontske nepravilnosti“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2020.</p> <p>3. Marković N, Rakanović – Todić M, Burnazović – Ristić L, Arslanagić A, Tiro A, Džemidžić V. „Oralno zdravlje trudnica i dojenčadi – specifičnosti stomatološkog tretmana“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2021.</p> <p>4. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary orthodontics, 4th edition. St. Louis: Mosby; 2006</p> <p>Dopunska:<br/>1. Marković M. Ortodoncija, Ortodontska sekcija Srbije, Beograd</p> |
|--|--|

Izvodbeni plan Interceptivna ortodoncija

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Uvodno predavanje – Pojam preventivne i interceptivne ortodoncije<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Dječija i adolescentna psihologija sa aspekta ortodoncije; Motiviranost pacijenata za ortodontsku terapiju<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                       | 2<br>1    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Uticaj ortodontskih nepravilnosti na kvalitet života<br>Vježbe: Parametri/indeksi za procjenu kvaliteta života   | 2<br>1    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Razvoj funkcije govora i poremećaji<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Rani ortodontski tretman – ciljevi ranog ortodontskog tretmana<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Rani ortodontski tretman nepravilnosti II klase<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1    |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Rani ortodontski tretman nepravilnosti III klase<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Prevencija ortodontskih nepravilnosti – mogućnosti i ograničenja<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Miofunkcionalna terapija<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Mogućnosti interceptivne ortodoncije u terapiji parafunkcija i disfunkcija<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1    |
| Sedmica 11. | Predavanje: Mogućnosti interceptivne ortodoncije u terapiji nedostatka zuba (hipodoncija, karijes, trauma)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                                   | 2<br>1    |
| Sedmica 12. | Predavanje: Mogućnosti interceptivne ortodoncije u terapiji funkcijskih nepravilnosti (prinudni kontakt, obrnuti preklap, ukršteni zagrižaj)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 2<br>1    |
| Sedmica 13. | Predavanje: Važnost pravilne selekcije pacijenata za vođenu erupciju zuba<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1    |
| Sedmica 14. | Predavanje: Preventivne i interceptivne mjere spcificnih stanja (impakcija/retencija očnjaka)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1    |

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 15. | Predavanje: Kada je pravo vrijeme za uputu pacijenta na ortodontiju?<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 2<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS1001  | <b>Naziv predmeta: Povrede usta i zuba u djece</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br>Integrirani  | <b>Godina: V</b>  | <b>Semestar: X</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: izborni</b>   |   | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 15 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Studenti upisani u 5. godinu studija  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je da studenti kroz teoretsku nastavu i studije slučaja savladaju u dijagnostički postupak i modalitete tretmana akutnih traumatskih povreda u mliječnoj i stalnoj denticiji djece i adolescenata.  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Epidemiologija i etiologija dentofacijalnih povreda djece i adolescenata, predisponirajući faktori.</li> <li>2. Vrsta i posljedice dentofacijalnih povreda, klasifikacija. Pregled, dijagnoza i plan tretmana dentofacijalnih povreda.</li> <li>3. Traumatske povrede stalnih zuba i mladih stalnih zuba</li> <li>4. Traumatske povrede u mliječnoj denticiji.</li> <li>5. Prioriteti u liječenju dentofacijalnih povreda. Proces cijeljenja povreda; dijagnoza komplikacija cijeljenja pulpe i parodontija nakon dentofacijalnih povreda</li> <li>6. Endodontsko liječenje traumatiziranih zuba. Hirurško zbrinjavanje zubnih trauma</li> <li>7. Rekonstrukcija frakturiranih kruna zuba. Ortodontski i medicinsko pravni aspekti zubnih trauma</li> <li>8. Prevencija zubnih trauma.</li> </ol>   |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Znanje: Poznavanje epidemiologije, etiologije i klasifikacije dentofacijalnih povreda u mliječnoj i stalnoj denticiji kod djece i adolescenata. Poznavanje procesa cijeljenja povreda, opcija i prioriteta tretmana te posljedica dentofacijalnih povreda kod djece i adolescenata.</p> <p>Vještine: Primjena usvojenih znanja u sprovođenju dijagnostičkog postupka uključujući anamnezu, klinički i radiografski pregled. Planiranje adekvatnog plana tretmana povreda mliječnih i stalnih zuba djece. Priprema edukativnog predavanja za pacijente i roditelje o prevenciji dento-facijalnih trauma.</p> <p>Kompetencije: Osposobljenost za sprovođenje dijagnostičkog postupka i planiranja tretmana akutnih traumatskih povreda u mliječnoj i stalnoj denticiji djece i adolescenata. Osposobljenost za sprovođenje edukativnog predavanja za pacijente i roditelje o prevenciji dento-facijalnih trauma.</p> |   |                             |

|   |  |
|---|--|
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                  | Nastava se izvodi u obliku: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ predavanja;</li> <li>▪ praktične nastave (studija slučaja/edukativno predavanje);</li> <li>▪ konsultacija.</li> </ul>   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>138</sup>:</b> | Studenti nakon izvođenja i ocjenjivanja svih oblika nastave i okončanja i ocjenjivanja završnog ispita mogu osvojiti maksimalno do 100 bodova. Završna ocjena će biti formirana na sljedećim elementima: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktivnost na vježbama do maksimalno 30 bodova. Vježbe se sprovode kroz dva zadatka (studija slučaja i edukativno predavanje). Rad na vježbama će se ocjenjivati kontinuirano tokom njihovog izvođenja i ocjenjivanjem analize i prezentacije. Svaki zadatak nosi maksimalno 15 bodova.</li> <li>2. Jedan parcijalni ispit koji nosi do maksimalno 50 bodova. Parcijalni ispit polaže se pismeno u 8. sedmici nastave (obuhvata gradivo prvih 10 tematskih jedinica). Polaganje parcijalnog ispita nije uslov za polaganje završnog ispita, ukoliko student ne položi parcijalni ispit cjelokupno gradivo polaže na završnom ispitu.</li> <li>3. Završni ispit nosi maksimalno 20 bodova. Ukoliko student ostvari prolazan broj bodova u okviru aktivnosti na vježbama i parcijalnom ispitu, nije obavezan pristupiti završnom ispitu. Formiranje konačne ocjene vrši se na način da se broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja, prevodi u konačnu ocjenu kako slijedi:             <ul style="list-style-type: none"> <li>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova</li> <li>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</li> <li>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova</li> <li>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.</li> <li>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.</li> </ul> </li> </ol> |
| <b>Literatura<sup>139</sup>:</b>                                  | Obavezna literatura:<br>Andreasen JO i sar. Traumatske ozljede zubi. Naklada Slap, Jastrebarsko, 2008.<br>Marković D i sar. Povrede zuba (vodič za svakodnevnu kliničku praksu). Stomatološki fakultet Beograd, 2016.<br>Jurić H i sar, Dječija dentalna medicina. Naklada Slap, Zagreb, 2015<br><br>Dopunska literatura:<br>Cameron A, Widmer R. Handbook of Paediatric Dentistry, 3rd Edition, Mosby, 2008.  |

Izvedbeni plan predmeta Povrede usta i zuba u djece

|         |                         |           |
|---------|-------------------------|-----------|
| Sedmica | Oblik nastave i gradiva | Broj sati |
|---------|-------------------------|-----------|

<sup>138</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>139</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Uvod u predmet. Epidemiologija i etiologija dentofacijalnih povreda djece i adolescenata, predisponirajući faktori  | 2      |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Vrsta i posljedice dentofacijalnih povreda, klasifikacija. Pregled i dijagnoza dentofacijalnih povreda, plan tretmana.  | 2      |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Prevencija zubnih trauma. Prioriteti u liječenju dentofacijalnih povreda.<br>Vježbe: Prevencija dentofacijalnih trauma: primjeri edukativnih predavanja za javnost i pacijente.   | 2<br>3 |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Traumatske povrede u mliječnoj denticiji. Posljedice povreda u mliječnoj denticiji<br>Vježbe: Prevencija dentofacijalnih trauma: primjeri edukativnih predavanja za javnost i pacijente.  | 2<br>4 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Povrede stalnih zuba i mladih stalnih zuba: nekomplikirane i komplikirane frakture krune; frakture korijena zuba i kombinirane frakture krune i korijena; luksacijske povrede<br>Vježbe: Analiza kliničkog slučaja, postavljanje dijagnoze na osnovu kliničke dokumentacije, plan tretmana. | 2<br>4 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Prevencija zubnih trauma. Prioriteti u liječenju dentofacijalnih povreda.<br>Vježbe: Analiza kliničkog slučaja, postavljanje dijagnoze na osnovu kliničke dokumentacije, plan tretmana.   | 2<br>4 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Endodontsko liječenje traumatiziranih zuba. Hirurško zbrinjavanje zubnih trauma.  | 2      |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Ortodontski i medicinsko pravni aspekti zubnih trauma<br>Parcijalni ispit   | 1      |
| Sedmica 17. | Završni ispit   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|                                      |  |   |                             |
|--------------------------------------|--|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS5104  | <b>Naziv predmeta: TEMPOROMANDIBULARNI POREMEĆAJI</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani</b> | <b>Godina: V</b>   | <b>Semestar: X</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: Izborni</b>               |  | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 15 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>            | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b><br><b>Katedra za stomatološku protetiku sa dentalnom implantologijom</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>            | Uslovi su regulisani Pravilima studiranja za Integrirani studijski program prvog i drugog ciklusa studija na visokoškolskim ustanovama Univerziteta u Sarajevu.  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cilj predmeta je naučiti studente osnovnim teoretskim, savremenim saznanjima o etiologiji, vrstama temporomandibularnih poremećaja, dijagnostici i terapijskim mogućnostima temporomandibularnih poremećaja.</li> </ul> |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b>            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temporomandibularni poremećaji – epidemiologija i etiologija poremećaja</li> <li>2. TMD - dijagnostičke kategorije</li> </ol>  |   |                             |

|  |  |
|--|--|
| <p><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Poremećaji mastikatornih mišića – mijalgija</li> <li>4. Poremećaji temporomandibularnog zgloba – poremećaj kondil-disk kompleksa, artralgiya</li> <li>5. Poremećaji temporomandibularnog zgloba – devijacije oblika, subluksacija, luksacija zgloba</li> <li>6. Upalni poremećaji temporomandibularnog zgloba</li> <li>7. Ankiuloza, mišićna kontraktura, urođeni i razvojni poremećaji</li> <li>8. Bruksizam, dijagnoza i terapija</li> <li>9. Klinički pregled i dodatna dijagnostička ispitivanja</li> <li>10. Protokoli u dijagnostici temporomandibularnih poremećaja</li> <li>11. Terapija okluzalnim udlagama</li> <li>12. Izrada okluzalnih udlaga konvencionalnom metodom</li> <li>13. Izrada okluzalnih udlaga digitalnom metodom</li> <li>14. Vježbe, relaksacija, fizikalna terapija, farmakoterapija</li> <li>15. Okluzalno uravnoteženje i definitivna okluzalna terapija TMD</li> </ol>             |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>   | <p>Znanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opisati etiologiju i kliničku sliku mišićnih, intrakapsularnih, upalnih poremećaja i poremećaja rasta</li> <li>- Opisati bruksizam, posljedice i terapijske mogućnosti</li> <li>- Objasniti dijagnostičke postupke i terapijske mogućnosti pojedinih vrsta temporomandibularnih poremećaja</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu kliničkog pregleda i radiološke dijagnostike utvrditi vrstu temporomandibularnog poremećaja</li> <li>- Identificirati problem bruksizma</li> <li>- Razlikovati diferencijalno dijagnostički temporomandibularne poremećaje od drugih poremećaja</li> <li>- Djelovati preventivno na razvoj temporomandibularnih poremećaja</li> </ul> <p>Kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Napraviti okluzani splint i provesti selektivno ubrušavanje</li> <li>- Dati upute u metode fizikalne terapije</li> </ul> |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- predavanja ex cathedra (P) za sve studente i</li> <li>- praktičnih vježbi</li> </ul>  |
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>140</sup>:</b></p>   | <p>Usvojeno znanje i vještine provjeravaju se kontinuirano tokom semestra. U strukturi ukupnog broja bodova student može ostvariti za aktivnosti i provjere znanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost na predavanjima - maksimalno 10 bodova</li> <li>- Provjera usvojenog znanja i vještina na kliničkim vježbama maksimalno 10 bodova</li> <li>- Parcijalni ispit – maksimalno 30 bodova</li> <li>- Završni ispit – maksimalno 50 bodova</li> </ul>   |

<sup>140</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|   |   |
|---|---|
|   | <p>Završni ispit se polaže u formi testa koji se sastavlja za svaki ispitni rok podjeljeni u grupe A,B (po potrebi C,D). Završni ispit se može bodovati samo ako svaki test ima najmanje 55% tačnih odgovora. Pitanja u testu se ne moraju ocjenjivati jednakim brojem bodova. Student može osvojiti najviše 100 bodova.</p> <p>Prema navedenom skala ocjena je sljedeća:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 (A)- izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama,nosi 95-100 bodova;</li> <li>- 9 (B) - iznad prosjeka , sa ponekom greškom , nosi 85-94 bodova;</li> <li>- 8 (C)- prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75 -84 bodova;</li> <li>- 7(D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostatcima, nosi 65-74 bodova;</li> <li>- 6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;</li> <li>- 5(F,FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova</li> </ul>   |
| <p><b>Literatura<sup>141</sup>:</b></p> | <p>Obavezna literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Okeson J.P. Temporomandibularni poremećaji i okluzija. 1. hrvatsko izdanje. Valentić Peruzović M., ured.hrv.izd. Zagreb: Medicinska naklada, 2008.</li> <li>2. Badel T. Temporomandibularni poremećaji i stomatološka protetika. 1. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2007</li> <li>3. Edward F Wright: Manual of Temporomandibular disorders; Willey Blackwell third ed, 2014.</li> </ol> <p>Preporučena literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laskin DM, Greene CS, Hylander WL. Temporomandibular disorders, an evidence- based approach to diagnosis and Treatment..Quintessence Publishing Co,Inc. Chicago, 2006.</li> <li>2. Bumann A, Lotzmann U. TMJ Disorders and Orofacial pain. The role of Dentistry in a Multidisciplinary Diagnostic Approach. Thieme Stuttgart, New York;2002.</li> <li>3. Carlsson GE, Magnusson T. Management of temporomandibular disorders in the general dental practice. Quintessence Publishing Co, Inc ; 1999.</li> </ol> |

IZVEDBENI PLAN PREDMETA: TEMPOROMANDIBULARNI POREMEĆAJI

| Sedmica | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe, samostalna praksa) | Broj sati (predavanja, vježbe) |
|---------|---|--------------------------------|
|---------|---|--------------------------------|

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 1.  | Predavanja: Temporomandibularni poremećaji – epidemiologija i etiologija poremećaja.<br>Vježbe: Anamneza i klinički pregled- nespecifični. Mjerenja aktivnih kretnji mandibule, opseg otvaranja usta, devijacije, defleksije, opseg lateralne kretnje i protruzije.   | 1<br>1 |
| Sedmica 2.  | Predavanja: TMD - dijagnostičke kategorije. Klinički znaci i simptomi temporomandibularnih poremećaja. Glavobolje vezane za TMP.<br>Vježbe: Palpacija temporomandibularnog zgloba- ispitivanje bola i zvukova u zglobu.   | 1<br>1 |
| Sedmica 3.  | Predavanja: Poremećaji mastikatornih mišića – mijalgija, miofascijalna bol miospazam, miozitis, fibromijalgija.<br>Vježbe: Palpacija mišića, izometričko naprezanje mišića, trigger tačke, funkcijska manipulacija.   | 1<br>1 |
| Sedmica 4.  | Predavanja: Poremećaji temporomandibularnog zgloba – artralgiya. Poremećaji kondil-disk kompleksa.<br>Vježbe: Klinička dijagnostika artrogene temporomandibularne boli i dijagnoza artroze i diskopatija TM zgloba.   | 1<br>1 |
| Sedmica 5.  | Predavanja: Poremećaji temporomandibularnog zgloba – devijacije oblika, adhezije, adherence, subluksacija i luksacija zgloba.<br>Vježbe: Specifični klinički pregled- ortopedski testovi manuelne funkcijske analize.   | 1<br>1 |
| Sedmica 6.  | Predavanja: Upalni poremećaji temporomandibularnog zgloba - sinovitis/kapsulitis, retrodiscitis, artritis - osteoarthritis, osteoartroza. Sistemski artritis – reumatoidni artritis.<br>Vježbe: Analiza okluzije, prisustvo okluzalnih interferencija, laterotruzijskih, mediotruzijskih, atricija zuba, snižena vertikalna dimenzija okluzije. | 1<br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanja: Ankilozna, mišićna kontraktura, urođeni i razvojni poremećaji – hipoplazija, hiperplazija kondila, hipertrofija mišića, neoplazme.<br>Vježbe: Analiza i interpretacija radiografskih nalaza u dijagnostici temporomandibularnih poremećaja.   | 1<br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanja: Klinički pregled i dodatna dijagnostička ispitivanja. Diferencijalna dijagnostika.<br>Vježbe: Protokoli u dijagnostici temporomandibularnih poremećaja.   | 1<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanja: Protokoli u dijagnostici temporomandibularnih poremećaja, DC/TMD.<br>Vježbe: Protokoli u dijagnostici temporomandibularnih poremećaja.  | 1<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanja: Terapija okluzalnim udlagama, vrste, indikacije, mehanizam djelovanja i vrste udlage.<br>Vježbe: Reverzibilna okluzalna terapija, izrada okluzalne udlage   | 1<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanja: Izrada okluzalnih udlaga konvencionalnom metodom<br>Vježbe: Reverzibilna okluzalna terapija, izrada okluzalne udlage  | 1<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanja: Bruksizam, dijagnoza i terapija<br>Vježbe: Reverzibilna okluzalna terapija, izrada okluzalne udlage –klinička izrada Michigan udlage.   | 1<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanja: Izrada okluzalne udlage digitalnom metodom.<br>Vježbe: Reverzibilna okluzalna terapija, izrada okluzalne udlage – digitalni tok izrade stabilizacionog splinta.   | 1<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanja: Vježbe, relaksacija, fizikalna terapija, farmakoterapija.<br>Vježbe: Vježbe u terapiji, pasivno istezanje mišića, asistirano istezanje  | 1<br>1 |



|             |  |        |
|-------------|--|--------|
|             | mišića, vježbe uz otpor, potporna terapija. Tehnike ručne manipulacije. Liječenje spontane dislokacije TM zgloba.      |        |
| Sedmica 15. | Predavanja: Okluzalno uravnoteženje i definitivna okluzalna terapija TMD.<br>Vježbe: Ireverzibilna okluzalna terapija. | 1<br>1 |

### ŠESTA GODINA

|  |  |  |                             |
|--|--|--|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSOS1101</b> | <b>Naziv predmeta: MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA</b>                              |  |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>       | <b>Godina: IV</b>  | <b>Semestar: XI i XII</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 7</b> |
| <b>Status: obavezni</b>                    |  | <b>Ukupan broj sati: 120</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 60</b><br><b>Vježbe 60</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> |  |                             |

|  |  |
|--|--|
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi student upisani u 6. godinu studija  |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Upoznavanje studenata o etiologiji, kliničkoj slici, dijagnostici i načinu terapije bolesti i povreda iz oblasti maksilofacijalne hirurgije. Sticanje osnovnih znanja o kliničkim manifestacijama i kliničkom prepoznavanju pojedinih oboljenja i povreda maksilofacijalne regije, dijagnostici i hirurško- medikamentoznom načinu terapije. Savladati algoritme u načinu terapije (od postavljene kliničke pretpostavke, adekvatne dijagnoze, do upute u specijalizirane kliničke ustanove). Savladati osnovne spoznaje o interventnoj ambulatnoj maksilofacijalnoj hirurgiji.  |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Definicija i osnovni pojmovi o nastanku različitih upalnih stanja pljuvačnih žlijezda (Etiologija, patogeneza i način terapije), Tumori pljuvačnih žlijezda- etiologija, patogeneza i načini terapije, Urodjene anomalije (koštani urođeni deformiteti- disgnatije, rascjepi usne i nepca), Traumatologija u maksilofacijalnoj hirurgiji- etiologija, patogeneza i načini terapije, Povrede donje i gornje vilice, Povrede jagoične kosti, Povrede koštanog okvira orbite, Povrede sadržaja orbite I periorbitalnog mekotkivnog pokrova Povrede koštanog sadržaja fronto-etmoidalnog kompleksa (prepoznavanje kliničke slike, rtg dijagnostika, načini konzervativne- hirurške i hirurške terapije), povrede mekih tkiva glave i vrata općenito, Povrede kože i potkožnog tkiva i način terapije (primarna i sekundarna obrada hirurške rane, postoperativni protokol antimikrobne terapij I terapije bola), Povrede esencijalnih krvnih sudova glave i vrata- etiologija, patogeneza, dijagnostika i terapija, Povrede kranijalnih nerava, Oboljenja temporomandibularnog zgloba –etiologija patogeneza, RTG dijagnostika i terapija, Upalna stanja u maksilofacijalnoj regiji, Tumoti maksilofacijalne regije. |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Po završetku nastave, studenti moraju:<br>Savladati osnovno kliničko prepoznavanje i ponašanje različitih oblika bolesti i povreda maksilofacijalne regije.<br>Savladati algoritme u načinu terapije (od postavljene kliničke pretpostavke, adekvatne dijagnoze, do upute u specijalizirane kliničke ustanove). Savladati osnovne spoznaje o interventnoj ambulatnoj maksilofacijalnoj hirurgiji.  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | Nastava se izvodi u obliku:<br>-predavanja za sve studente,<br>-vježbe.  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>142</sup>:</b>  | Uspjeh studenata na ispitu i drugim oblicima provjere znanja, vrednuje se i ocjenjuje sistemom uporedivim sa ECTS sistemom kako slijedi:<br>10(A) -izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;<br>9 (B) -iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova;<br>8 (C)- prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova;<br>7 (D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74;<br>6 (E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;<br>5 (F)-ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.  |

<sup>142</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Literatura<sup>143</sup>:</b> | <p>Obavezna:<br/>Osnovi maksilofacijalne hirurgije. Autor: T.Mašić i saradnici, Sarajevo. 2012</p> <p>Dopunska:<br/>-Piranić H, Dautović S, Dizdarević R. Maksilofacijalna hirurgija – praktikum, Sarajevo, 2004<br/>-Maksilofacijalna hirurgija(skripta grupe autora Mladenović, Piranić, Latić ., S. Dautović, Z.Tomić.- Tumori maksilofacijalne regije.<br/>-H. Piranić Ratne povrede maksilofacijalne regije.</p> |
|----------------------------------|---|

### Izvedbeni plan predmeta Maksilofacijalna hirurgija XII semestar

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|-------------|---|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje Definicija i osnovni pojmovi o nastanku različitih oblika upalnih stanja u maksilofacijalnoj hirurgiji<br>Vježbe : | 2<br>2    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Etiologija, patogeneza i načini terapije različitih upalnih stanja u maksilofacijalnoj hirurgiji.<br>Vježbe:      | 2<br>2    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Celulitisi dentogenog i neodontogenog porijekla( etiologija, patogeneza, način terapije).<br>Vježbe:              | 2<br>2    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Abscesi dentogenog i neodontogenog porijekla( etiologija, patogeneza, način terapije)<br>Vježbe:                  | 2<br>2    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Konzervativni i hirurški način terapije upala u maksilofacijalnoj hirurgiji<br>Vježbe :.                          | 2<br>2    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Specifični upalni procesi u maksilofacijalnoj hirurgiji<br>Vježbe:  | 2<br>2    |
| Sedmica 7.  | Predavanje Antimikrobna terapija(antibiotici, kemoterapeutici<br>Vježbe:  | 2<br>2    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Konzervativni način liječenja tumorske bolesti (radio-, kemo- i adjuvantna terapija).<br>Vježbe:                  | 2<br>2    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Tumori specifičnih kliničkih lokaliteta maksilofacijalne regije- tumori kože<br>Vježbe:                           | 2<br>2    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Tumori orbite, baze lobanje i subbazalnog prostora<br>Vježbe:   | 2<br>2    |
| Sedmica 11. | Predavanje: Tumori oralne šupljine (oralne sluznice, baze usta i jezika).<br>Vježbe:  | 2<br>2    |
| Sedmica 12. | Predavanje: Tumori gornje i donje vilice<br>Vježbe:   | 2<br>2    |

<sup>143</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 13. | Predavanje: Tumori usana<br>Vježbe:  | 2<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Tumori pljuvačnih žlijezda i nerava<br>Vježbe:                   | 2<br>2 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Palijativni oblici tretmana tumorske bolesti terapija<br>Vježbe: | 2<br>2 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok  |        |

|  |  |   |                             |
|--|--|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOS1105  | <b>Naziv predmeta: IMPLANTOLOGIJA</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani</b>   | <b>Godina: VI</b>  | <b>Semestar: XI i XII</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 8</b> |
| <b>Status: Obavezni</b>  |  | <b>Ukupan broj sati: 120 (60+60)</b><br>XI semestar                      XII semestar<br>Predavanja 30                      Predavanja 30<br>Vježbe 30                              Vježbe 30 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b><br><b>Katedra za stomatološku protetiku sa dentalnom implantologijom</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Uslovi su regulisani Pravilima studiranja za Integrirani studijski program prvog i drugog ciklusa studija na visokoškolskim ustanovama Univerziteta u Sarajevu.<br>Položeni ispiti iz prethodnih godina.   |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je da student u edukaciji za rad sa pacijentima dobije potrebna znanja iz oblasti implantološke terapije u skladu sa stručnim i znanstvenim kretanjima u oblasti suvremene stomatološke znanosti.  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Predmet se sastoji iz dva modula: Modul 1. (XI semestar) i Modul 2. (XII semestar)<br><br>Modul 1.<br>1. Anatomska razmatranja u implantologiji - Hirurška anatomija maksile<br>2. Hirurška anatomija mandibule. Putevi širenja dentalne infekcije.<br>3. Klinička biomehanika u implantologiji.<br>4. Fiziologija kosti, metabolizam i biomehanika.<br>5. Seminarski rad studenata - Rasprava na temu predhodno obrađenih nastavnih jedinki.<br>6. Evaluacija pacijenta za implantološki tretman.<br>7. Preimplantološka stomatološko protetska razmatranja.<br>8. Seminarski rad studenata - Rasprava na temu predhodno obrađenih nastavnih jedinki.<br>9. Hirurški protokol ugradnje implantata „STEP BY STEP“<br>10. Hirurški protokol ugradnje implantata „STEP BY STEP“. Komplikacije tokom i nakon ugradnje dentalnih implantata. |   |                             |

|                              |  |
|------------------------------|--|
|                              | <p>11. Protetski tretman pacijenata sa dentalnim implantatima.<br/> 12. Seminarski rad studenata - Rasprava na temu predhodno obrađenih nastavnih jedinki.<br/> 13. Sinus lift.<br/> 14. Sinus lift. Postavljanje vještačke kosti,<br/> 15. Rekapitulacija pređenog nastavnog gradiva.</p> <p>Modul 2.</p> <p>1. Vrste protetskih radova na dentalnim implantatima uz prikaz slučajeva.<br/> 2. Profil pacijenta, estetski profil, profil nadomjestka.<br/> 3. Planiranje implantoprotetske terapije uz upotrebu softvera, izrada hirurških vodilica sa radiografskom analizom.<br/> 4. Vrijeme implantacije i protokol opterećenja u dentalnoj implantologiji.<br/> 5. Otisci u implantologiji.<br/> 6. Intraoralni digitalni otisak u implantoprotetici.<br/> 7. Vrsta abutmenta – suprastruktura.<br/> 8. Seminarski rad studenata – Rasprava na temu predhodno obrađenih nastavnih jedinki<br/> 9. Privremene nadoknade na implantatima, izlazni profil.<br/> 10. Vrste fiksnih protetskih radova na implantatima.<br/> 11. Vrste mobilnih protetskih radova na implantatima.<br/> 12. Okluzijski koncepti.<br/> 13. Praćenje pacijenta i održavanje nadomjestka.<br/> 14. Protetske komplikacije kod fiksnih i mobilnih nadoknada na implantatima.<br/> 15. Seminarski rad studenata – Rasprava na temu predhodno obrađenih nastavnih jedinki</p> |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p> | <p>Modul 1. Hirurški dio implantologije – XI semestar<br/> Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomske osnove maksile i mandibule s aspekta dentalne implantologije</li> <li>- Klinička biomehanika u implantologiji</li> <li>- Proces oseointegracije</li> <li>- Preimplantološka protetska razmatranja</li> <li>- Hirurški protokol ugradnje implantata</li> <li>- Sinus lift</li> <li>- Komplikacije u toku i nakon ugradnje implantata</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprovesti dijagnostičke postupke i napraviti plan terapije, analizirati različite snimke u cilju procjene za ugradnju implantata</li> <li>- Ugraditi implantat u gornjoj i donjoj vilici</li> <li>- Postaviti suturu</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samostalno izvesti hirurške faze pri ugradnji implantata</li> </ul> <p>Modul 2. Protetski dio implantologije – XII semestar<br/> Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vrste otisaka u implantologiji</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profil pacijenta, estetski profil, profil nadomjestka</li> <li>- Vrijeme implantacije i protokoli opterećenja u implantologiji</li> <li>- Vrste protetskih radova na implantatima (fiksni i mobilni)</li> <li>- Protetske komplikacije kod fiksnih i mobilnih protetskih nadoknada na implantatima</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uzeti otisak na implantatima</li> <li>- Sprovesti sve kliničke faze probe fiksnog i mobilnog protetskog rada na implantatima</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samostalno izvesti sve kliničke faze izrade fiksnog i mobilnog protetskog rada na implantatima</li> </ul>   |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>                                  | <p>Nastava se izvodi u obliku :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- predavanja ex cathedra (P) za sve studente</li> <li>- praktičnih vježbi</li> </ul>  |
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>144</sup>:</b></p> | <p>Usvojeno znanje i vještine provjeravaju se kontinuirano tokom semestara. U strukturi ukupnog broja bodova student može ostvariti za aktivnosti i provjere znanja :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost na predavanjima - maksimalno 6 bodova</li> <li>- Provjera usvojenog znanja i aktivnost na vježbama - klinički rad sa pacijentom - maksimalno 14 bodova</li> <li>- Parcijalni ispit u 15. sedmici nastave prvog semestra - maksimalno 30 bodova</li> <li>- Završni ispit – sastoji se od praktičnog i teoretskog dijela ispita – maksimalno 50 bodova</li> </ul> <p>Praktični dio ispita je uvjet za polaganje teoretskog dijela ispita. Praktični dio ispita ne vrijedi ukoliko se ne položi teoretski dio ispita je sastavni dio završnog ispita.</p> <p>Praktični dio ispita - masimalno 10 bodova.<br/>Teoretski dio ispita - maksimalno 40 bodova.</p> <p>Završni ispit se polaže u formi testa koji se sastavlja za svaki ispitni rok podjeljeni u grupe A,B (po potrebi C,D). Završni ispit se može bodovati samo ako svaki test ima najmanje 55% tačnih odgovora. Pitanja u testu se ne moraju ocjenjivati jednakim brojem bodova. Odluku o načinu bodovanja pitanja iz testa donose predmetni nastavnici prije izvođenja testa.</p> <p>Student može osvojiti najviše 100 bodova.</p> <p>Prema navedenom skala ocjena je sljedeća:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>s) 10(A)- izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;</li> <li>t) 9(B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova ;</li> </ul> |

<sup>144</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>u) 8 (C)- prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75 -84 bodova;</li> <li>v) 7(D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova;</li> <li>w) 6(E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;</li> <li>x) 5(F,FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</li> </ul>  |
| <b>Literatura<sup>145</sup>:</b> | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jurišić M. Oralna implantologija. Stomatološki fakultet Univerzitet u Beogradu, 2006.</li> <li>2. Carl E. Misch. Contemporary Implant Dentistry. Third edition. Missouri: Mosby Elsevier, 2007.</li> <li>3. Wolfart S. Implantoprotetika koncept usmjeren na pacijenta. Quintessenz Verlags – GmbH, Berlin 2014.</li> <li>4. Lang NP, Lindhe J. Periodontology and Implant Dentistry. Sixth edition. West Sussex: Wiley Blackwell, 2015.</li> </ol> |

IZVEDBENI PLAN PREDMETA: IMPLANTOLOGIJA MODUL 1 - XI SEMESTAR

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe, samostalna praksa)  | Broj sati (predavanja, vježbe, samostalna praksa) |
|------------|--|---|
| Sedmica 1. | <p>Predavanja: Anatomska razmatranja u implantologiji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hirurška anatomija maksile <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mišići koji se hvataju za maksilu</li> <li>- Senzorna inervacija maksile</li> <li>- Maksilarna arterija</li> <li>- Venska drenaža maksile</li> <li>- Limfna drenaža maksile</li> </ul> </li> </ul> <p>Vježbe: Anamneza i prvi pregled</p> | 2   |
| Sedmica 2. | <p>Predavanja: b. Hirurška anatomija mandibule</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mišići koji se hvataju za mandibulu</li> <li>- Inervacija mandibule</li> <li>- Krvni sudovi mandibule</li> </ul> <p>c. Putevi širenja dentalne infekcije</p> <p>Vježbe: Metode procjene pacijenata za implantološki tretman</p>  | 2   |
| Sedmica 3. | <p>Predavanja: Klinička biomehanika u implantologiji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Opterećenje na dentalnim implantatima</li> <li>b. Masa sila i težina</li> <li>c. Razlaganje sila i mehanizmi pogreške</li> <li>d. Moment inercije</li> </ul> <p>Vježbe: Analiza različitih snimaka u cilju procjene za implantologiju i planiranje</p>  | 2   |
| Sedmica 4. | Predavanja: Fiziologija kosti, metabolizam i biomehanika:  | 2   |

<sup>145</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |   |
|-------------|--|---|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Osteologija: maksila, mandibula i TMZ</li> <li>b. Specifične metode za procjenu</li> <li>c. Klasifikacija koštanog tkiva</li> <li>d. Modelacija i remodelacija</li> <li>e. Rast korteksa i sazrijevanje</li> <li>f. Deponovanje kalcijuma</li> <li>g. Metabolička oboljenja kosti</li> <li>h. Zarastanje koštanih rana</li> </ul> <p>Vježbe: Upoznavanje studenata sa implantološkim i hirurškim setovima</p>  | 2 |
| Sedmica 5.  | <p>Predavanja: SeminarSKI rad studenata - Rasprava na temu predhodno obrađenih nastavnih jedinki.</p> <p>Vježbe: Vrste anestezija u implantologiji.</p>  | 2 |
| Sedmica 6.  | <p>Predavanja: Evaluacija pacijenta za implantološki tretman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dijagnostički protokoli i tehnike u implantologiji</li> <li>b. Faktori sile u vezi s zdravstvenim stanjem pacijenta</li> <li>c. Dinamika žvakanja</li> <li>d. Pozicija zubnih lukova</li> <li>e. Faktori rizika</li> </ul> <p>Vježbe: Vrste šavova.</p>   | 2 |
| Sedmica 7.  | <p>Predavanja: Preimplantološka stomatološko protetska razmatranja: Evaluacija, specifični kriteriji i preimplantološka protetska rješenja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pozicija prednjih maksilarnih zuba</li> <li>b. Vertikalna dimenzija</li> <li>c. Okluzalna ravan</li> <li>d. Ugao usana</li> <li>e. Odnosi maksilomandibularnih lukova</li> <li>f. Postojeća okluzija</li> <li>g. Temporomandibularni zglobovi</li> <li>h. Fiksne restauracije</li> <li>i. Mobilni protetski radovi</li> <li>j. Estetske procjene</li> <li>k. Psihološki profil</li> <li>l. Finansijske prepreke</li> <li>m. Progresivno opterećenje</li> </ul> <p>Vježbe: Priprema operacionog polja u implantologiji</p> | 2 |
| Sedmica 8.  | <p>Predavanja: SeminarSKI rad studenata - Rasprava na temu predhodno obrađenih nastavnih jedinki.</p> <p>Vježbe: Ugradnja implantata u mandibuli.</p>  | 2 |
| Sedmica 9.  | <p>Predavanja: Hirurški protokol ugradnje implantata „STEP BY STEP“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Upoznavanje sa hirurškim setovima.</li> <li>b. Upoznavanje sa implantološkim setovima.</li> <li>c. Pravilno pozicioniranje dentalnih implantata kod djelomično bezubih pacijenata.</li> <li>d. Pravilno pozicioniranje dentalnih implantata kod totalno bezubih pacijenata.</li> </ul> <p>Vježbe: Ugradnja implantata u maksili.</p>   | 2 |
| Sedmica 10. | <p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e. Pravilno postavljanje hirurškog reza.</li> <li>f. Pilot dril</li> <li>g. Twist dril</li> <li>h. Pravilno širenje ležišta implantata.</li> <li>i. Obrada korteksa prije ugradnje implantata.</li> </ul>  | 2 |



|             |  |   |
|-------------|--|---|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>j. Uvrtanje implantata i pokrovnog šarafa.</li> <li>k. Odabir vrste suture i hirurškog konca za suturu.</li> <li>l. Nadomještanje kosti prije, tokom i nakon ugradnje implantata.</li> <li>m. Medikamentozno zbrinjavanje implantoloških pacijenata.</li> <li>n. Komplikacije tokom i nakon ugradnje dentalnih implantata.</li> </ul> <p>Vježbe: Tehnika sinus lifta.</p>   | 2 |
| Sedmica 11. | <p>Predavanja: Protetski tretman pacijenata sa dentalnim implantatima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Upoznavanje sa protetskim suprastrukturama i alatima u dentalnoj implantologiji.</li> <li>b. Otisne tehnike u dentalnoj implantologiji.</li> <li>c. Uloga i značaj okluzalne anatomije i visine vještačkih zuba kod pacijenata sa dentalnim implantatima.</li> <li>d. Postupci i mogućnosti kod nadomještanja jednog zuba.</li> <li>e. Postupci i mogućnosti kod nadomještanja više zuba kod djelomično bezubih pacijenta.</li> <li>f. Postupci i mogućnosti kod nadomještanja svih izgubljenih zuba kod totalno bezubih pacijenata.</li> </ul> <p>Vježbe: Otisne tehnike u implantologiji i izrada modela.</p> | 2 |
| Sedmica 12. | <p>Predavanja: SeminarSKI rad studenata - Rasprava na temu predhodno obrađenih nastavnih jedinki.</p> <p>Vježbe: Suprastrukture</p>  | 2 |
| Sedmica 13. | <p>Predavanja: Sinus lift</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Građa maksilarnog sinusa</li> <li>b. Upoznavanje sa hirurškim i implantološkim alatima i materijalima koji se koriste u postupku podizanja sinusa.</li> </ul> <p>Vježbe: Fiksiranje gotovih protetskih radova .</p>  | 2 |
| Sedmica 14. | <p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c. Pravilno pozicioniranje i otvaranje lateralnog prozora</li> <li>d. Podizanje sinusne membrane-Šnajderova membrana</li> <li>e. Postavljanje resorptivne membrane</li> <li>f. Pravilno postavljanje i kondenzacija vještačke kosti</li> <li>g. Pozicioniranje implantata i imobilizacije šine</li> <li>h. Postavljanje ne resorptivne membrane</li> <li>i. Odabir vrste suture i hirurškog konca za suturu</li> <li>j. Medikamentozno zbrinjavanje pacijenata</li> <li>k. Komplikacije tokom i nakon podizanja sinusnog dna</li> </ul> <p>Vježbe: LIVE SURGERY</p>  | 2 |
| Sedmica 15. | <p>Predavanja: Rekapitulacija pređenog nastavnog gradiva.</p> <p>Vježbe: LIVE SURGERY</p>  | 2 |

IZVEDBENI PLAN PREDMETA: IMPLANTOLOGIJA MODUL 2 - XII SEMESTAR

| Sedmica | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe, samostalna praksa) | Broj sati<br>(predavanja,<br>vježbe,<br>samostalna<br>praksa) |
|---------|---|---|
|---------|---|---|

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 1.  | Predavanja: Vrste protetskih radova na dentalnim implantatima uz prikaz slučajeva<br>Vježbe: Upoznavanje studenata sa vrstama protetskih radova na implantatima, upotreba protetskog seta                                 | 2<br>2 |
| Sedmica 2.  | Predavanja: Profil pacijenta, estetski profil, profil nadomjestka.<br>Vježbe: Planiranje u implantološkom softveru.   | 2<br>2 |
| Sedmica 3.  | Predavanja: Planiranje implantoprotetske terapije uz upotrebu softvera, izrada hirurških vodilica sa radiografskom analizom.<br>Vježbe: Izrada hirurške vodilice.   | 2<br>2 |
| Sedmica 4.  | Predavanja: Vrijeme implantacije i protokol opterećenja u dentalnoj implantologiji.<br>Vježbe: Uzimanje otisaka otvorenom metodom – praktični rad.  | 2<br>2 |
| Sedmica 5.  | Predavanja: Otisci u implantologiji ( otvorena i zatvorena tehnika ).<br>Vježbe: Uzimanje otisaka zatvorenom metodom – praktični rad  | 2<br>2 |
| Sedmica 6.  | Predavanja: Intraoralni digitalni otisak u implantoprotetici.<br>Vježbe: Upoznavanje sa introralnim skenerom, uzimanje digitalnog otisaka.  | 2<br>2 |
| Sedmica 7.  | Predavanja: Vrsta abutmenta – suprastruktura.<br>Vježbe: Određivanje i fiksiranje međuviličnih odnosa.  | 2<br>2 |
| Sedmica 8.  | Predavanja: Seminarski rad studenata – Rasprava na temu predhodno obrađenih nastavnih jedinki.<br>Vježbe: Izrada privremenih protetskih radova.   | 2<br>2 |
| Sedmica 9.  | Predavanja: Privremene nadoknade na implantatima, izlazni profil.<br>Vježbe: Laboratorijski postupak izrade fiksnog protetskog rada (priprema otiska za izlivanje, postavljanje gingivalne maske, odabir suprastrukture). | 2<br>2 |
| Sedmica 10. | Predavanja: Vrste fiksnih protetskih radova na implantatima.<br>Vježbe: Izrada fiksnog protetskog rada na implantatima.   | 2<br>2 |
| Sedmica 11. | Predavanja: Vrste mobilnih protetskih radova na implantatima.<br>Vježbe: Izrada fiksnog protetskog rada na implantatima.  | 2<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanja: Okluzijski koncepti.<br>Vježbe: Laboratorijski postupak izrade mobilnog protetskog rada.  | 2<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanja: Praćenje pacijenta i održavanje nadomjestka<br>Vježbe: Izrada mobilnog protetskog rada na implantatima  | 2<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanja: Protetske komplikacije kod fiksnih i mobilnih nadoknada na implantatima<br>Vježbe: Izrada mobilnog protetskog rada na implantatima  | 2<br>2 |

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 15. | Predavanja: SeminarSKI rad studenata – Rasprava na temu predhodno obrađenih nastavnih jedinica<br>Vježbe: Izrada mobilnog protetskog rada na implantatima | 2<br>2 |
|-------------|---|--------|

|   |   |   |                             |
|---|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOS6111   | <b>Naziv predmeta: Savremena ortodonska terapija</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus: Integrirani</b>  | <b>Godina: VI</b>   | <b>Semestar: XI</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: Obavezni</b>   |   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 2 (30)</b><br><b>Vježbe 1 (15)</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>   | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici]  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>   | Svi student upisani u 6. godinu studija   |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Usvajanje osnovnih znanja o mogućnostima i načinima ortodonske terapije.</li> <li>-Upoznati studente s mehanizmom djelovanja ortodonskih aparata, biomehanikom ortodonskog pomjeranja zuba.</li> <li>-Upoznati studente sa mogućnostima interdisciplinarnog pristupa u rješavanju ortodonskih problema.</li> <li>-Naučiti studente stomatologije da prepoznaju ortodonsku nepravilnost i pravovremeno je upute na daljne ortodonsko liječenje</li> </ul>                          |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica) | Tematske jedinice su formirane s ciljem da studenti nauče osnovne postupke ortodonske terapije. Plan nastave po sedmicama dat je u prilogu.   |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>   | <p>Znanje : Objasniti koje vrste ortodonske terapije postoje. Prepoznati indikacije i kontraindikacije za fiksni i mobilni ortodonski aparat. Znati mogućnosti savremenih metoda liječenja, samoligirajućom tehnikom i alignerima.</p> <p>Vještine: studenti će moći prepoznati malokluziju i odrediti indikaciju za ortodonski tretman.</p> <p>Kompetencije: student će biti u mogućnosti da teoretsko znanje primjeni s ciljem pravovremenog prepoznavanja ortodonske nepravilnosti i daljnog upućivanja ortodontu.</p> |   |                             |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>  | Interaktivna predavanja<br>Praktične vježbe   |   |                             |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>146</sup>:</b>   | Studenti će polagati parcijalni ispit, praktični ispit i završni ispit te biti kontinuirano evaluirani tokom rada na vježbama. Parcijalni ispit provodi u toku semestra, pismeno i nosi 20 bodova. Kontinuirana evaluacija rada na vježbama vrši se tako što student određuje indikacije za različite vrste   |   |                             |

<sup>146</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje više organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajeva

|   |   |
|---|---|
|   | <p>ort terapije na pacijentima i studijskim modelima. Svaka tačno određena indikacija nosi 2 boda, student maksimalno može osvojiti 20 bodova. Praktični ispit podrazumjeva procjenu usvojenih vještina- postavljanje indikacije za različite ortodontske aparate. Polaže se u 14. sedmici semestra. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz klinički pregled pacijenta ili analizom studijskih modela i nosi maksimalno 10 bodova. Da bi se praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 6 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.</p> <p>Završni ispit je pismeni test koji sadrži 10 teoretskih pitanja i nosi ukupno 50 bodova. Tačan odgovor na svako pitanje nosi 5 bodova. Da bi se smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 21 bod.</p> <p>Formiranje konačne ocjene vrši se na način da broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi :</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.</p> <p>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</p> <p>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova</p> <p>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.</p> <p>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.</p> <p>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <p><b>Literatura<sup>147</sup>:</b></p> | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nakaš E, Tiro A, Džemidžić V, Redžepagić-Vražalica L, Ajanović M. „Osnovi ortodontske dijagnostike“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2014.</li> <li>2. Tiro A, Nakaš E, Džemidžić V, Redžepagić – Vražalica L, Jelešković A. „Kompleksne ortodontske nepravilnosti“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2020.</li> <li>3. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary orthodontics, 4th edition. St. Louis: Mosby; 2006</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marković M. Ortodontcija, Ortodontska sekcija Srbije, Beograd</li> </ol>   |

#### Izvedbeni plan predmeta SAVREMENA ORTODONTSKA TERAPIJA

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|------------|--|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Savremena ortodontska terapija- uvod (bodovi, parcijalni ispit, završni ispit, izostanci)<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja | 2<br>1    |
| Sedmica 2. | Predavanje: Biomehanika pomjeranja zuba<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1    |
| Sedmica 3. | Predavanje: Vrste pomjeranja zuba<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1    |
| Sedmica 4. | Predavanje: Terapija mobilnim ortodontskim aparatima (gornja i donja aktivna ploča)<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja                   | 2<br>1    |
| Sedmica 5. | Predavanje: Terapija funkcionalnim aparatima<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1    |

<sup>147</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 6.  | Predavanje: Fiksna ortodontska terapija<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Pomoćni aparati u fiksnoj ortodontskoj terapiji (hedger, RPE, transpalatinalni.luk)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 2<br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Samoligirajuća tehnika<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Terapija alignerima<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Kombinovana ortodontsko hirurška terapija<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Terapija odraslih, parodontološko kompromitovanih pacijenata<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                        | 2<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Retencija i recidiv<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Štetni efekti ortodontske terapije<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Štetni efekti ortodontske terapije<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Reakapitulacija gradiva<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit,  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|   |   |   |                             |
|---|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFS0S1104</b>  | <b>Naziv predmeta: KLINIČKA PARODONTOLOGIJA</b>   |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani studij</b>   | <b>Godina: VI</b>   | <b>Semestar: XI</b>                                       | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: obavezan</b>   |   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 30 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>   | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>   | Svi studenti upisani u 6. godinu studija  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>   | Cilj predmeta je educirati studente o značaju parodontoloških hirurških zahvata u cilju uspostave morfološko-fiziološkog stanja parodonta. Upoznati studente o indikacijama, tehnikama i instrumentariju potrebnom za hirurške zahvate, kao i savremenim metodama vođene tkivne i koštane regeneracije, kao i upotrebom medikamenata (lokalno i sistemski) u parodontalnoj terapiji, preoperativno i postoperativno. Educirati studente o značaju parodontalnog aspekta okluzije, analizi okluzije, okluzalnom uravnoteženju i stabilizaciji zuba pomoću splintova. |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osnovni principi i ciljevi parodontalne hirurgije (Full mouth therapy)</li> <li>2. Resektivna parodontalna hirurgija-Gingivektomija sa gingivoplastikom</li> <li>3. Parodontalna pristupna hirurška terapija</li> <li>4. Pristupni režnjevi u parodontalnoj hirurgiji (Acces flap)</li> <li>5. Parodontalna hirurška terapija -zahvaćenost furkacija</li> </ol>   |   |                             |

|   |  |
|---|--|
| <i>specifičnosti organizacionih jedinica)</i>                     | 6. Osnovni ciljevi i principi Mukogingivalna plastične hirurgije<br>7. Mukogingivalna hirurgija-savremene terapijske procedure<br>8. Vođena koštana regeneracija(GBR)<br>9. Vođena tkivna regeneracija(GTR)<br>10. Primjena lasera u parodontalnoj terapiji<br>11. Medikamentozna terapija u parodontologiji<br>12. Parodontološki aspekt okluzije<br>13. Parodontološki aspekt okluzije<br>14. Splintovi u parodontalnoj terapiji<br>15. Potporna parodontalna terapija   |
| <b>Ishodi učenja:</b>   | Kroz nastavni predmet Klinička parodontologija student će usvojiti slijedeća znanja:<br>-Znat će indikacije, kontraindikacije, tehnike i instrumente za gingivektomiju, režanj-operaciju, mukogingivalnu hirurgiju, te bit će upoznat sa savremenim metodama vođene koštano-tkivne regeneracije.<br>-Poznavat sa pojmom statike, artikulacije i dinamike, okluzalnim poremećajima i njihovom uticaju na nastanak parodontalnih bolesti. neuravnoteženja i upoznati studente .<br>Bit će upoznat sa lokalnom i sistemskom medikamentoznom terapijom koja je u parodontologiji indicirana u liječenju akutnih i hroničnih stanja, preoperativno i postoperativno.  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                  | Nastava se izvodi:<br>1. predavanje ex cathedra za sve studente<br>2. kliničke vježbe  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>148</sup>:</b> | Jedan od oblika aktivnosti je i prisustvo na predavanjima i vježbama. Bodove može ostvariti na slijedeći način:<br>- redovno prisustvo predavanjima - 5 bodova,<br>- prisustvo na vježbama – 5 bodova<br>- provjera znanja putem testa - 15 bodova<br>- (u 7 sedmici pismena provjera znanja-indkacije,kontaindikacije,tehnike rada u parodontalnoj hirurgiji)<br>- prikaz slučaja -20 bodova<br>- (u 10 sedmici,pismena obrada kliničkog slučaja)<br>- praktični ispit -10 bodova<br>- usmena provjera znanja-45 bodova<br>Maksimalni broj bodova je 100.<br><br>Prema navedenom skala ocjena je slijedeća<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama,nosi 95-100 bodova.<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br>8(C) –prosječan,sa primjetnim greškama,nosi 75-84 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije,nosi 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova. |
| <b>Literatura<sup>149</sup>:</b>                                  | Obavezna:  |

<sup>148</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>149</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje

|  |   |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berislav Topić, Parodontologija, biologija, imunopatogeneza, praksa. Sarajevo -Zagreb, 2005 godina.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Jan Lindhe, Klinička parodontologija i dentalna implantologija. Prema 4. engleskom izdanju ( prevod na Hrvatskom jeziku). Zagreb 2004 godina.</li> <li>3. Đajic Dragoljub: Atlas- Parodontologija, Beograd 2001.</li> </ol> |
|--|---|

### Izvedbeni plan predmeta Klinička parodontologija

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Osnovni principi i ciljevi parodontalne hirurgije (Full mouth therapy)<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Resektivna parodontalna hirurgija-Gingivektomija sa gingivoplastikom<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Parodontalna pristupna hirurška terapija<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Pristupni režnjevi u parodontalnoj hirurgiji (Acces flap)<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom  | 1<br>2    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Parodontalna hirurška terapija -zahvaćenost furkacija<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom  | 1<br>2    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Osnovni ciljevi i principi mukogingivalne plastične hirurgije<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom  | 1<br>2    |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Mukogingivalna hirurgija-savremene terapijske procedure<br>Pismena provjera znanja putem testa:(indikacije, kontraindikacije i tehnike rada u parodontalnoj hirurgiji) | 1<br>2    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Vođena koštana regeneracija (GBR)<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom  | 1<br>2    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Vođena tkivna regeneracija (GTR)<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Primjena lasera u parodontalnoj terapiji<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2    |
| Sedmica 11. | Predavanje: Medikamentozna terapija u parodontologiji<br>Pismena obrada kliničkog slučaja  | 1<br>2    |
| Sedmica 12. | Predavanje: Parodontološki aspekt okluzije<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2    |
| Sedmica 13. | Predavanje: Parodontološki aspekt okluzije<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2    |
| Sedmica 14. | Predavanje: Splintovi u parodontalnoj terapiji<br>Vježbe: Individualni rad sa pacijentom   | 1<br>2    |
| Sedmica 15. | Predavanje: Potporna parodontalna terapija<br>Vježbe: Praktična provjera znanja  | 1<br>2    |
| Sedmica 17. | Završni ispit (usmena provjera znanja)   |           |
| Sedmica 19. | Popravni rok za studente koji nisu zadovoljili na završnom ispitu.   |           |

**se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOS6112  | <b>Naziv predmeta: Pedodoncija 1</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrisani</b>   | <b>Godina: VI</b>   | <b>Semestar: XI</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  |   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Predavanja 1 (15)<br>Vježbe 2 (30) |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi student upisani u 6. godinu studija   |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sticanje osnovnih znanja o specifičnostima rada s djecom i osnovama kliničkog stomatološkog pregleda (pristup pacijentu, uspostava kontakta i kontrola bola).</li> <li>- Sticanje osnovnih znanja o svim aspektima dijagnostike i tretmana nefizioloških stanja kod djece i adolescenata.</li> <li>- Sticanje znanja o psihičkom i fizičkom rastu i razvoju od začeca do kraja adolescentnog perioda.</li> <li>- Poznavanje i razumijevanje uzroka nastanka i kliničke slike nefizioloških stanja kod djece i adolescenata.</li> <li>- Upoznati studente sa stomatološkim materijalima koji se koriste u pedodonciji te sprovoditi do sada usvojene stomatološke intervencije.</li> </ul>  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Fizički i psihički rast i razvoj djeteta;</li> <li>10. Psihološki tipovi djece. Problemi u ponašanju i tehnike kontrole ponašanja.</li> <li>11. Tehnike za preveniranje i reduciranje dentalne anksioznosti i straha.</li> <li>12. Prvi pregled pacijenta.</li> <li>13. Razvoj zuba, erupcija i smjena zuba.</li> <li>14. Poremećaji u erupciji.</li> <li>15. Anomalije broja, veličine i oblika, mjesta i boje zuba.</li> <li>16. Razvojni defekti zuba.</li> <li>17. Rast i razvoj vilica, zuba i okluzije u mliječnoj, mješovitoj i stalnoj denticiji. Funkcije, disfunkcije i parafunkcije.</li> <li>18. Radiološka dijagnostika kod djece i problemi sa temporomandibularnim zglobovima.</li> <li>19. Restaurativni stomatološki materijali u pedodonciji.</li> <li>20. Bol i kontrola boli kod djece i adolescenata.</li> <li>21. Interceptivna ortodoncija.</li> </ol> |   |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <p>Znanje: Poznavanje teorijskog koncepta i praktičnih informacija o fiziološkom rastu i razvoju, metodama dijagnostike odstupanja u razvoju vilica i zuba, te metodama tretmana.</p> <p>Vještine: Primjena znanja o dijagnostičkom protokolu (anamneza, pregled, diferencijalna dijagnoza, konačna dijagnoza) i planiranju tretmana nefizioloških stanja kroz rad s pacijentima na praktičnim vježbama.</p> <p>Kompetencije: Osposobljenost za tretman nefizioloških stanja, izbor i primjenu adekvatnih stomatoloških materijala i kontrolu bola i anksioznosti kod djece i adolescenata.</p>   |   |                             |



|   |  |
|---|--|
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                  | Nastava se izvodi u obliku: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ predavanja;</li> <li>▪ praktične nastave;</li> <li>▪ konsultacija.</li> </ul>   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>150</sup>:</b> | Stečeno znanje se provjerava kroz aktivnost na praktičnoj nastavi, parcijalni i završni ispit. Parcijalni ispit i aktivnost na vježbama čine 50% ocjene. Završni ispit čini drugih 50% ocjene.<br>Formiranje konačne ocjene vrši se na osnovu ukupno osvojenih bodova, prema slijedećoj skali:<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.  |
| <b>Literatura<sup>151</sup>:</b>                                  | Obavezna literatura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jurić H.(urednik), Dječija dentalna medicina . Naklada Slap, Zagreb, 2015.</li> <li>• Kobašlija S, Vulićević ZR, Jurić H i sar. Minimalna invazivna terapija (2012).</li> <li>• Vulićević ZR, Jurić H, Kobašlija S i sar. Klinička primena materijala u dečijoj stomatologiji (2010).</li> <li>• Koch G, Poulsen S. Pedodoncija-klinički pristup (2005).</li> <li>• Beloica D i sar. Dečja stomatologija, Elit Medica, (2000).</li> </ul> Dopunska literatura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cameron AC, Widmer RP. Handbook of Pediatric Dentistry (2003).</li> <li>• Pinkham JR i sar. Pediatric Dentistry-Infancy through Adolescence (2005).</li> </ul> |

#### Izvedbeni plan predmeta: Pedodoncija 1

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|------------|---|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Fizički i psihički rast i razvoj djeteta<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>2    |
| Sedmica 2. | Predavanje: Psihološki tipovi djece .Problemi u ponašanju i tehnike kontrole ponašanja.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                                 | 1<br>2    |
| Sedmica 3. | Predavanje: Tehnike za preveniranje i reduciranje dentalne anksioznosti i straha<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>2    |
| Sedmica 4. | Predavanje: Prvi pregled pacijenta – specifičnosti rada s djecom, vrijeme i struktura prve posjete, anamneza i karton.<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja | 1<br>2    |
| Sedmica 5. | Predavanje: Prvi pregled pacijenta – stomatološki pregled, rani pregled, početni tretman, planiranje tretmana.  | 1         |

<sup>150</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>151</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
|             | Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2      |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Razvoj zuba, erupcija i smjena zuba. Poremećaji u erupciji.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>2 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Anomalije broja, veličine i oblika, mjesta i boje zuba. Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>2 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Razvojni defekti zuba.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>2 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Rast i razvoj vilica, zuba i okluzije u mliječnoj, mješovitoj i stalnoj denticiji. Funkcije, disfunkcije i parafunkcije.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 1<br>2 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Radiološka dijagnostika kod djece<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>2 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Restaurativni stomatološki materijali u pedodontici.(I)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Restaurativni stomatološki materijali u pedodontici.(II)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Bol i kontrola boli kod djece i adolescenata.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Bol i kontrola boli kod djece i adolescenata.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>2 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Interceptivna ortodontija.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>2 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|   |   |   |                             |
|---|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOS1103   | <b>Naziv predmeta: Forenzička medicina i stomatologija</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrisani</b>  | <b>Godina: VI</b>   | <b>Semestar: XI</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: obavezni</b>   |   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 2 (30)</b><br><b>Vježbe 1 (15)</b> |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>   | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici]  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>   | Svi studenti upisani u 6. godinu studija  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>   | Cilj predmeta je upoznavanje studenata ulogom doktora dentalne medicine u procedurama identifikacije živih i preminulih osoba, sa zakonsko-pravnim okvirom za rad u oblasti dentalne medicine s posebnim naglaskom na greške i nemar ljekara  |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući</i> | Tematske jedinice su formirane s ciljem da student nauči osnovne procedure identifikacije osoba putem dentalnih metoda, te da se upozna sa ostalim poljima djelovanja forenzičke stomatologije, kao što su jurisprudencija i sudsko-medicinska vještačenja. Plan izvođenja nastave dat je po sedmicama u prilogu. |   |                             |

|   |   |
|---|---|
| <i>specifičnosti organizacionih jedinica)</i>                     |   |
| <b>Ishodi učenja:</b>   | Znanje: Usvojiti i razumjeti načine prikupljanja informacija važnih u identifikacijama i vještačenjima. Poznavati sudsko-medicinski značaj odgovornosti i greške doktora dentalne medicine, te poznavati forenzičku kvalifikaciju oralnih povreda<br>Vještine: Savladati nomenklaturu i terminologiju korištenu u forenzičkoj stomatologiji, poznavati osnove dentalnih metoda identifikacije, poznavati i koristiti analizu rendgenograma u određivanju dentalne dobi<br>Kompetencije: Biti u mogućnosti prikupljati, upoređivati i analizirati prijesmrtne i poslijesmrtne dentalne podatke, određivati dentalnu dob kod različitih dobnih skupina, razumjeti sudsko-medicinska vještačenja i odgovornost doktora dentalne medicine   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                  | Interaktivna predavanja<br>Praktične vježbe   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>152</sup>:</b> | Usvojeno znanje se procjenjuje kroz parcijalnu provjeru znanja i završni ispit. Parcijalna provjera znanja izvodi se tokom semestra te sadrži praktični zadatak koji nosi maksimalno 10% ocjene i test koji nosi maksimalno 30% ocjene. Da bi se test mogao bodovati mora sadržavati minimalno 50% tačnih odgovora. Završni ispit sadrži praktični zadatak koji nosi maksimalno 10% ocjene i završni test koji nosi maksimalno 50% ocjene. Da bi se test mogao bodovati mora sadržavati minimalno 50% tačnih odgovora. Konačna ocjena formira se na osnovu osvojenih bodova a prema skali bodova:<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova. |
| <b>Literatura<sup>153</sup>:</b>                                  | Obavezna: 1.Brkić H. I suradnici: Forenzična stomatologija, Školska knjiga dd Zagreb, 2000.<br>Dopunska:<br>1. Stimson PG, Mertz CA Forensic Dentistry, CRC Press LLC, 1997.<br>2. Whittaker DK, Mac Donald DG: A Colour Atlas of Forensic Dentistry, Wolf Medical Publications Ltd, England, 1998.<br>3. .Irish JD, Nelson GC, Techniques and Applications in Dental Anthropology, Cambridge University Press, 2008  |

#### Izvedbeni plan predmeta Forenzička medicina i stomatologija

|         |                         |           |
|---------|-------------------------|-----------|
| Sedmica | Oblik nastave i gradiva | Broj sati |
|---------|-------------------------|-----------|

<sup>152</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>153</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Uvodne napomene o predmetu. Definicija forenzičke stomatologije Historija razvoja forenzičke stomatologije<br>Vježbe: Nomenklatura i evidencija u forenzici  | 2<br>1 |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Smrt, uzroci i znaci smrti<br>Vježbe: Obrasci i instrumentarij u forenzičkoj stomatologiji   | 2<br>1 |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Znanja i vještine forenzičkog stomatologa. Identifikacija putem dentalnih metoda, oprema i procedure. Sakupljanje, održavanje i čuvanje dokaza; protokoli<br>Vježbe: Analiza izvora AM i PM podataka.                              | 2<br>1 |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Specifične karakteristike zuba i vilica značajne za forenzičku identifikaciju: nasljedne i stečene<br>Vježbe: Rad na Winld obrascima AM i PM. Evidentiranje specifičnih karakteristika zuba  | 1<br>1 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Winld i Interpolovi obrasci za identifikaciju: antemortem i postmortem. Terminologija i kodovi<br>Vježbe: Rad na Interpolovim obrascima AM   | 2<br>1 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Upoređivanje AM i PM podataka- izvođenje zaključka identifikacije<br>Vježbe: Rad na Interpolovim obrascima PM  | 2<br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Masovna stradanja: uloga stomatologa. Organizacija rada, timovi, kontrola stresa<br>Vježbe: Kompjuterski potpomognuta identifikacija   | 2<br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Procjena dentalne dobi kod odraslih: morfološke, radiološke, biohemijske i histološke tehnike procjene dentalne dobi<br>Vježbe: Procjena dentalne dobi kod odraslih osoba na osnovu radiografske analize i morfološke analize zuba | 2<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Procjena dentalne dobi kod subadulta -vizuelne, morfološke, radiološke i histološke tehnike procjene dentalne dobi<br>Vježbe: Procjena dentalne dobi kod djece na osnovu radiografske analize                                      | 1<br>2 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Procjena rase metodama forenzičke antropologije<br>Vježbe: Procjena dentalne dobi kod adolescenata na osnovu radiografske analize Pisanje forenzičkog antropološkog izvještaja   | 2<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Procjena spola analizom lobanje, čeljusti i zuba<br>Vježbe: Procjena spola radiografskom analizom čeljusti i zuba  | 2<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Analiza tragova ugriza:prikupljanje dokaza, evidentiranje i tumačenje<br>Vježbe: Analiza simuliranih tragova ugriza  | 2<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Jurisprudencija i vještačenje<br>Vježbe: Analiza otisaka usana i nepčanih nabora   | 2<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Profesionalna odgovornost doktora dentalne medicine<br>Vježbe: Analiza slučaja iz prakse   | 2<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Dentalne traume-medicinski i forenzička klasifikacija<br>Vježbe: Analiza dentalnih trauma  | 2<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

**Šifra predmeta:**  
SFSOS1201

**Naziv predmeta: RESTAURATIVNA STOMATOLOGIJA –  
STOMATOLOŠKA PROTETIKA**

|  |   |  |                             |
|--|---|--|-----------------------------|
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani studij</b>  | <b>Godina: VI</b>   | <b>Semestar: XII</b>   | <b>Broj ECTS kredita: 8</b> |
| <b>Status: Obavezni</b>  |   | <b>Ukupan broj sati: 165 (75+90)</b><br>Predavanja 75<br>Vježbe 90 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b><br><br><b>Katedra za stomatološku protetiku sa dentalnom implantologijom</b><br><b>Katedra za Dentalnu patologiju s endodontijom,</b><br><b>Katedra za Oralnu medicinu i parodontologiju,</b><br><b>Katedra za Oralnu hirurgiju sa dentalnom implantologijom,</b>  |  |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Uslovi su regulisani Pravilima studiranja za Integrirani studijski program prvog i drugog ciklusa studija na visokoškolskim ustanovama Univerziteta u Sarajevu.   |  |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Osposobiti studente za samostalan rad sa pacijentima  |  |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manifestacije lokalnih i sistemskih bolesti i lezija na parodontu. Riziko pacijenti u parodontologiji.</li> <li>2. Fokalne infekcije. Medikamentozna terapija parodontalnih bolesti. Preprotetska priprema parodonta.</li> <li>3. Kliničke manifestacije i dijagnostički protokol okluzalnih poremećaja. Regenerativne metode liječenja parodonta. Savremeni mukogingivalni terapijski koncept.</li> <li>4. Analiza i plan terapije i faktori koji utiču na kliničko odlučivanje u fiksnoj protetici. Protetska terapija pacijenata sa fiksnim protetskim nadoknadama kroz kliničke primjere.</li> <li>5. Bruksizam. Protetski tretman kod medicinski kompromitovanih pacijenata.</li> <li>6. Analiza i plan terapije i faktori koji utiču na kliničko odlučivanje u mobilnoj protetici. Protetska terapija pacijenata sa mobilnim i kombinovanim protetskim nadoknadama kroz kliničke primjere.</li> <li>7. Temporomandibularne disfunkcije, dijagnoza i terapija.</li> <li>8. Analiza i plan terapije i faktori koji utiču na kliničko odlučivanje u implanto – protetici. Protetska terapija pacijenata sa implanto protetskim nadoknadama kroz kliničke primjere</li> <li>9. Osnovni principi oralno hirurškog rada sa osvrtom na intraoperativne i postoperativne komplikacije. Vilične ciste. Akutne dentogene infekcije.</li> <li>10. Traumatske povrede mekih i tvrdih tkiva u usnoj šupljini. Oralnohirurški postupci kod pacijenta rizičnih skupina. Apikotomija.</li> <li>11. Oroantralne komunikacije i fistule. Impaktirani zubi.</li> <li>12. Važnost medicinske anamneze, dijagnoza. Endodontski tretman kod pacijenata sa srčanim oboljenjima, dijabetesom i drugim endokrinim oboljenjima, te krvnim diskrazijama.</li> <li>13. Endodontski tretman kod pacijenata sa malignim oboljenjima, nakon transplantacije organa, kod pacijenata sa psihičkim smetnjama i muskulo-skeletalnim oboljenjima.</li> <li>14. Endodontski tretman kod pacijenata infektivnim oboljenjima, kod pacijenata ovisnika. Neurološki deficiti i endodontska terapija. Medikamentozna terapija obzirom na osnovno oboljenje</li> </ol> |  |                             |

|   |   |
|---|---|
|   | 15. Anestezija i kontrola bola u endodonciji obzirom na osnovno stanje i oboljenje.   |
| <b>Ishodi učenja:</b>   | <p>Znanje:<br/>         Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti stavove. Potpuno sagledavanje značaja pravilnog odabira terapije i provođenje terapije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- planiranje indicirane terapije</li> <li>- realizacija indicirane terapije</li> </ul> <p>Vještine:<br/>         Samostalno kreirati i provesti terapiju iz restaurativne stomatologije.</p> <p>Kompetence:<br/>         Samostalan rad studenta u realizaciji potpune indicirane terapije u restaurativnoj stomatologiji – stomatološkoj protetici.</p>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- predavanja</li> <li>- praktična nastava na pacijentu, vježbe za sve student</li> </ul>   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>154</sup>:</b> | <p>Usvojeno znanje i vještine provjeravaju se kontinuirano tokom semestra. U strukturi ukupnog broja bodova student može ostvariti za aktivnosti i provjere znanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost na predavanjima - maksimalno 10 bodova</li> <li>- Provjera usvojenog znanja na kliničkim vježbama - maksimalno 15 bodova</li> <li>- Kliničke vježbe - individualni rad sa pacijentom - maksimalno 25 bodova</li> <li>- Završni ispit - maksimalno 50 bodova</li> </ul> <p>Završni ispit se polaže u formi testa koji se sastavlja za svaki ispitni rok podjeljeni u grupe A,B (po potrebi C,D). Završni ispit se može bodovati samo ako svaki test ima najmanje 55% tačnih odgovora.</p> <p>Sva pitanja u testu se ne moraju ocjenjivati jednakim brojem bodova. Odluku o načinu bodovanja pitanja iz testa donose predmetni nastavnici prije izvođenja testa. Student može osvojiti najviše 100 bodova. Prema navedenom skala ocjena je sljedeća:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 10(A)- izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;</li> <li>b) 9(B) - iznad prosjeka , sa ponekom greškom , nosi 85-94 bodova ;</li> <li>c) 8 (C)- prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75 -84 bodova;</li> <li>d) 7(D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostatcima, nosi 65-74 bodova;</li> <li>e) 6(E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;</li> <li>f) 5(F,FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</li> </ol> |

<sup>154</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Literatura<sup>155</sup>:</b> | Svi udžbenici – parodontologije, stomatološke protetike, oralne hirurgije i restaurativne stomatologije .<br><br>Literatura - članci dostupni online u punim verzijama iz referentnih baza podataka (PubMed, SCOPUS, Science Citation Index Expanded, EBSCO) i Google Scholar, Semantic Scholar, SciELO, SpringerLink, Wiley Online Library. |
|----------------------------------|--|

IZVEDBENI PLAN PREDMETA: RESTAURATIVNA STOMATOLOGIJA – STOMATOLOŠKA PROTETIKA

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe, samostalna praksa)  | Broj sati (predavanja, vježbe) |
|------------|--|--------------------------------|
| Sedmica 1. | Predavanja:<br>1. Manifestacije lokalnih bolesti i lezija na parodontu: klinička slika, dijagnoza, diferencijalna dijagnoza, plan terapije i edukacija pacijenata<br>2. Manifestacije sistemskih bolesti na parodontu: klinička slika, dijagnoza, diferencijalna dijagnoza, plan terapije i edukacija pacijenata<br>3. Riziko pacijenti u parodontologiji- izrada specifičnog plana terapije oboljelog parodonta   | 5                              |
|            | Vježbe: Presentacija anamnestičko dijagnostičkih postupaka i kliničkih pregleda kod parodontalnih oboljenja, demonstracija rada sa riziko pacijentima i sistemskim bolestima, upotreba atlasa i individualni rad sa pacijentom.  | 6                              |
| Sedmica 2. | Predavanja:<br>1. Fokalne infekcije – dijagnoza, plan terapije i priprema pacijenata za uklanjanje oralnih fokusa<br>2. Medikamentozna terapija parodontalnih bolesti-lokalna i sistemska primjena medikamenata (indikacije, kontraindikacije i nus pojave)<br>3. Preprotetska priprema parodonta – značaj terapije oboljelog parodonta prije početka protetske sanacije   | 5                              |
|            | Vježbe: Demonstracija kliničkih pregleda sa analizom rtg snimaka, lokalna primjena medikamenata, način pisanja prijedloga za sistemsku terapiju i individualni rad sa pacijentom.  | 6                              |
| Sedmica 3. | Predavanja:<br>1. Kliničke manifestacije i dijagnostički protokol okluzalnih poremećaja sa selektivnim brušenjem zuba u svrhu okluzalnih uravnoteženja.<br>2. Regenerativne metode liječenja parodonta - vođena koštana i tkivna regeneracija, upotreba kolagenih membrana, faktora rasta plazma obogaćena trombocitima - tehnike rada, potrebni materijali i instrumenti<br>3. Savremeni mukogingivalni terapijski koncept- indikacije, kontraindikacije, tehnike rada, instrumenti | 5                              |
|            | Vježbe: Anamnestičko dijagnostički postupci i analize okluzalnih poremećaja sa selektivnim brušenjem zuba, klinički pregled sa dijagnozom mukogingivalnih anomalija, demonstracija plana terapije, pregled atlasa i knjiga, demonstracija tehnika izvođenja i instrumentarija potrebnih za mukogingivalnu hirurgiju.   | 6                              |
| Sedmica 4. | Predavanja:  | 5                              |

<sup>155</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
|             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza i plan terapije i faktori koji utiču na kliničko odlučivanje u fiksnoj protetici</li> <li>2. Protetska terapija pacijenata sa fiksnim protetskim nadoknadama kroz kliničke primjere</li> </ol> <p>Vježbe: Dijagnostički i terapijski postupci u protetskoj rehabilitaciji pacijenata.</p>   | 6      |
| Sedmica 5.  | <p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bruksizam, etiologija, dijagnoza, terapijske mogućnosti</li> <li>2. Protetski tretman kod medicinski kompromitovanih pacijenata</li> </ol> <p>Vježbe: Dijagnostički i terapijski postupci u protetskoj rehabilitaciji pacijenata.</p>  | 5<br>6 |
| Sedmica 6.  | <p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza i plan terapije i faktori koji utiču na kliničko odlučivanje u mobilnoj protetici</li> <li>2. Protetska terapija pacijenata sa mobilnim i kombinovanim protetskim nadoknadama kroz kliničke primjere</li> </ol> <p>Vježbe: Dijagnostički i terapijski postupci u protetskoj rehabilitaciji pacijenata.</p>   | 5<br>6 |
| Sedmica 7.  | <p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temporomandibularne disfunkcije, etiologija, dijagnoza, diferencijalna dijagnoza</li> <li>2. Terapija temporomandibularnih disfunkcija</li> </ol> <p>Vježbe: Dijagnostički i terapijski postupci u protetskoj rehabilitaciji pacijenata i pacijenata sa temporomandibularnim poremećajima.</p>   | 5<br>6 |
| Sedmica 8.  | <p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza i plan terapije i faktori koji utiču na kliničko odlučivanje u implanto – protetici</li> <li>2. Protetska terapija pacijenata sa implanto protetskim nadoknadama kroz kliničke primjere</li> </ol> <p>Vježbe: Dijagnostički i terapijski postupci u implanto-protetskoj rehabilitaciji pacijenata.</p>   | 5<br>6 |
| Sedmica 9.  | <p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osnovni principi oralno hirurškog rada sa osvrtom na intraoperativne i postoperativne komplikacije</li> <li>2. Vilične ciste (definicija, klasifikacija, klinička slika, dijagnostika i mogućnosti liječenja)</li> <li>3. Akutne dentogene infekcije (tipovi dentogenih infekcija, klinička slika i dijagnostika, osnovni principi liječenja)</li> </ol> <p>Vježbe: Dijagnostički i terapijski postupci u oralnohirurškoj terapiji (samostalni rad).</p> | 5<br>6 |
| Sedmica 10. | <p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Traumatske povrede mekih i tvrdih tkiva u usnoj šupljini (etiološki faktori, dijagnostika i terapija)</li> <li>2. Oralnohirurški postupci kod pacijenta rizičnih skupina</li> <li>3. Apikotomija (definicija, indikacije i kontraindikacije, priprema zuba za apikotomiju, operativna procedura, komplikacije)</li> </ol> <p>Vježbe: Dijagnostički i terapijski postupci u oralnohirurškoj terapiji (samostalni rad)</p>                                 | 5<br>6 |
| Sedmica 11. | <p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oroantralne komunikacije i fistule (definicija, etiološki faktori, dijagnoza, terapija)</li> <li>2. Impaktirani zubi (definicija, dijagnoza, klasifikacija, hirurško odstranjivanje impaktiranih zuba, hirurško-ortodontski tretman impaktiranih zuba)</li> </ol> <p>Vježbe: Dijagnostički i terapijski postupci u oralnohirurškoj terapiji (samostalni rad)</p>   | 5<br>6 |
| Sedmica 12. | <p>Predavanja:</p>  | 5      |



|             |  |   |
|-------------|--|---|
|             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Važnost medicinske anamneze, dijagnoza.</li> <li>2. Endodontski tretman kod pacijenata sa srčanim oboljenjima.</li> <li>3. Endodontski tretman kod pacijenata sa dijabetesom, te drugim endokrinim oboljenjima.</li> <li>4. Endodontski tretman kod pacijenata sa krvnim diskrazijama.</li> </ol> <p>Vježbe: Rad sa pacijentima. Anamneza, status, rentgenološka analiza, plan terapije, konzervativno restaurativni zahvati, endodontska terapija.</p>                    | 6 |
| Sedmica 13. | <p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Endodontski tretman kod pacijenata sa malignim oboljenjima.</li> <li>2. Endodontski tretman pacijenata nakon transplantacije organa.</li> <li>3. Endodontski tretman pacijenata sa psihičkim smetnjama.</li> <li>4. Endodontski tretman pacijenata sa muskulo-skeletalnim oboljenjima.</li> </ol> <p>Vježbe: Rad sa pacijentima. Anamneza, status, rentgenološka analiza, plan terapije. konzervativno restaurativni zahvati, endodontska terapija.</p> | 5 |
| Sedmica 14. | <p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Endodontski tretman kod pacijenata infektivnim oboljenjima ( hepatitis, HIV).</li> <li>2. Endodontski tretman kod pacijenata ovisnika.</li> <li>3. Neurološki deficiti i endodontska terapija.</li> <li>4. Medikamentozna terapija obzirom na osnovno oboljenje</li> </ol> <p>Vježbe: Rad sa pacijentima. Anamneza, status, rentgenološka analiza, plan terapije, konzervativno restaurativni zahvati, endodontska terapija.</p>                        | 5 |
| Sedmica 15. | <p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anestezija i kontrola bola u endodonciji obzirom na osnovno stanje i oboljenje.</li> <li>2. Prikazi slučaja</li> </ol> <p>Vježbe: Rad sa pacijentima. Anamneza, status, rentgenološka analiza, plan terapije, konzervativno restaurativni zahvati, endodontska terapija.</p>  | 6 |

|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSOS1202  | <b>Naziv predmeta: Pedodoncija 2</b>  |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani</b>   | <b>Godina: VI</b>   | <b>Semestar: XII</b>                                      | <b>Broj ECTS kredita: 5</b> |
| <b>Status: obavezni</b>  |   | <b>Ukupan broj sati: 75</b><br>Predavanja 30<br>Vježbe 45 |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>  |   |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 6. godinu studija  |   |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Sticanja osnovnih znanja o svim aspektima dijagnostike i tretmana svih patoloških stanja kod djece i adolescenata, poznavanje i razumjevanje uzroka nastanka i kliničke slike ovih stanja. Svrha predmeta je osposobiti studenta da može pružiti osnovni klinički tretman u cilju rješavanja pomenutih stanja kao i znati moderne stomatološke materijale koji se u tu svrhu koriste. |   |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>22. Oboljenja tvrdih zubnih tkiva: karijes, atricija, abrazija, erozija zuba.</li> <li>23. Makroskopske i mikroskopske karakteristike rane kariozne lezije (reverzibilni stadij). Rani dječiji karijes.</li> </ol>   |   |                             |

|  |  |
|--|--|
| <p><i>se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>24. Restaurativne tehnike i minimalna invazivna terapija.</li> <li>25. Endodontski tretman u mliječnoj denticiji.</li> <li>26. Endodontski tretman mladih trajnih zuba sa nezavršenim rastom korijena.</li> <li>27. Oralna patologija-oboljenja parodonticija kod djece i adolescenata.</li> <li>28. Oralna patologija-oboljenja sluznica i mekih tkiva kod djece i adolescenata.</li> <li>29. Oralno-hirurške intervencije u pedodonticiji (ekstrakcije zuba, upalni procesi vilica)</li> <li>30. Traumatske povrede zuba (epidemiologija, klasifikacija, prvi prijem pacijenta, dijagnostika); Traumatske povrede zuba u mliječnoj denticiji.</li> <li>31. Traumatske povrede zuba u mladoj trajnoj denticiji.</li> <li>32. Estetika u pedodonticiji. Protetika u pedodonticiji. Čelične konfekcijske krunice.</li> <li>33. Opća oboljenja sa manifestacijama u usnoj šupljini kod djece i adolescenata. Rad sa medicinski kompromitovanom djecom.</li> <li>34. Urgentna stanja i primjena antibiotika u pedodonticiji.</li> <li>35. Analiza i plan kliničkog tretmana djece i adolescenata.</li> <li>36. Stomatološka zaštita trudnica.</li> </ol> |
| <p><b>Ishodi učenja:</b></p>   | <p>Znanje: Poznavanje teorijskog koncepta i praktičnih informacija o oboljenjima tvrdih zubnih tkiva i pulpe, oralnih sluznica i parodonticija, te metodama tretmana, kao i traumatskim povredama zuba, oralnohirurškim intervencijama, kako kod zdrave tako i medicinski kompromitovane djece.</p> <p>Vještine: Primjena znanja o dijagnostičkom protokolu (anamneza, pregled, diferencijalna dijagnoza, konačna dijagnoza), planiranju i provođenju tretmana navedenih patoloških stanja kroz rad s pacijentima na praktičnim vježbama.</p> <p>Kompetencije: Osposobljenost za tretman patoloških stanja, uz izbor i primjenu adekvatnih stomatoloških metoda i materijala.</p>  |
| <p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>                                      | <p>Nastava se izvodi u obliku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ predavanja;</li> <li>▪ praktične nastave;</li> <li>▪ konsultacija.</li> </ul>  |
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>156</sup>:</b></p>     | <p>Stečeno znanje se provjerava kroz aktivnost na praktičnoj nastavi, parcijalni i završni ispit. Parcijalni ispit i aktivnost na vježbama čine 50% ocjene. Završni ispit čini drugih 50% ocjene.</p> <p>Formiranje konačne ocjene vrši se na način da se broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja, prevodi u konačnu ocjenu kako slijedi:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova</p> <p>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</p> <p>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova</p> <p>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova.</p> <p>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.</p>   |

<sup>156</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Literatura<sup>157</sup>:</b> | <p>Obavezna literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jurić H.(urednik), Dječija dentalna medicina . Naklada Slap, Zagreb, 2015.</li> <li>• Kobašlija S, Vulićević ZR, Jurić H i sar. Minimalna invazivna terapija (2012).</li> <li>• Vulićević ZR, Jurić H, Kobašlija S i sar. Klinička primena materijala u dječijoj stomatologiji (2010).</li> <li>• Koch G, Poulsen S. Pedodoncija-klinički pristup (2005).</li> <li>• Beloica D i sar. Dečja stomatologija, Elit Medica, (2000).</li> </ul> <p>Dopunska literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cameron AC, Widmer RP. Handbook of Pediatric Dentistry (2003).</li> <li>• Pinkham JR i sar. Pediatric Dentistry-Infancy through Adolescence (2005).</li> </ul> |
|----------------------------------|---|

### Izvedbeni plan predmeta Pedodoncija 2

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|-------------|---|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje: Oboljenja tvrdih zubnih tkiva: karijes, atricija, abrazija, erozija zuba.<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja.   | 2<br>2    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Makroskopske i mikroskopske karakteristike rane kariozne lezije (reverzibilni stadij).<br>Rani dječiji karijes.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja.                              | 2<br>2    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Restaurativne tehnike i minimalna invazivna terapija.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja.  | 2<br>2    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Endodontski tretman u mliječnoj denticiji.<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja.  | 2<br>2    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Endodontski tretman mladih trajnih zuba sa nezavršenim rastom korijena.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja.  | 2<br>2    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Oralna patologija-oboljenja parodoncija kod djece i adolescenata.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja.  | 2<br>2    |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Oralna patologija-oboljenja sluznica i mekih tkiva kod djece i adolescenata.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja.   | 2<br>2    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Oralno-hirurške intervencije u pedodonciji (ekstrakcije zuba, upalni procesi vilica)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja.   | 2<br>2    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Traumatske povrede zuba (epidemiologija, klasifikacija, prvi prijem pacijenta, dijagnostika); Traumatske povrede zuba u mliječnoj denticiji.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja. | 2<br>2    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Traumatske povrede zuba u mladoj trajnoj denticiji.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja.  | 2<br>2    |
| Sedmica 11. | Predavanje: Estetski i protetski tretmani u dječijoj stomatologiji. Čelične konfekcijske krunice.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja.  | 2<br>2    |
| Sedmica 12. | Predavanje: Opća oboljenja sa manifestacijama u usnoj šupljini kod djece i adolescenata. Rad sa medicinski kompromitovanom djecom.  | 2         |

<sup>157</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
|             | Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja.  | 2      |
| Sedmica 13. | Predavanje: Urgentna stanja i primjena antibiotika u pedodonciji.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja.   | 2<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Analiza i plan kliničkog tretmana djece i adolescenata.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja. | 2<br>2 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Stomatološka zaštita trudnica.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja.                          | 2<br>2 |
| Sedmica 17. | Završni ispit  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|  |   |                     |                             |
|--|---|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSIS1106</b>   | <b>Naziv predmeta:</b><br><b>REKONSTRUKCIJA ENDODONTSKI LIJEČENIH ZUBA</b>  |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani</b>   | <b>Godina: VI</b>   | <b>Semestar: XI</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: Izborni</b>   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 30   |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b><br><b>Katedra za stomatološku protetiku sa dentalnom implantologijom</b>   |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Uslovi su regulisani Pravilima studiranja za Integrirani studijski program prvog i drugog ciklusa studija na visokoškolskim ustanovama Univerziteta u Sarajevu.   |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Pripremiti studente za rad na pacijentima u oblasti fiksne stomatološke protetike u području rekonstrukcije endodontski liječenih zuba.<br>Omogućiti studentima da u okviru studiranja budu osposobljeni za izradu indiciranih protetskih terapija u oblasti rekonstrukcije endodontski liječenih zuba.   |                     |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anamneza, klinički pregled,.</li> <li>2. Promjene na endodontski tretiranim zubima.</li> <li>3. Indikacije i kontraindikacije.</li> <li>4. Plan terapije.</li> <li>5. Instrumentarij.</li> <li>6. Preparacija korijenskih kanala interkanine regije.</li> <li>7. Preparacija korijenskih kanala transkanine regije.</li> <li>8. Otisne metode.</li> <li>9. Proba kočić nadogradnje.</li> <li>10. Postupak adhezivnog cementiranja</li> <li>11. Individualne kočić nadogradnje.</li> <li>12. Konfekcijske kočić nadogradnje.</li> <li>13. Rekonstrukcija visine zagriža.</li> <li>14. Izbor protetske nadoknade.</li> <li>15. Rasprava na temu prethodno obrađenih jedinki.</li> </ol> |                     |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | <b>Znanje:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usvojiti znanja o promjenama na endodontski tretiranim zubima te indikacijama i kontraindikacijama prilikom njihovog zbrinjavanja</li> <li>- Poznavati instrumente za preparaciju.</li> </ul>   |                     |                             |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poznavati vrste kočica njihove prednosti i nedostatke, kao i vrste materijala od kojih će biti izrađena buduća nadoknada.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uzeti anamnezu i uraditi klinički pregled pacijenta, analizirati RTG snimak i napraviti plan terapije.</li> <li>- Samostalno objasniti pacijentu vrstu moguće terapije.</li> <li>- Samostalno rukovati opremom.</li> <li>- Samostalno odabrati odgovarajuće sredstvo za preparaciju.</li> <li>- Samostalno ispreparirati korijen za kočic nadogradnju.</li> <li>- Samostalno uzeti otisak prepariranog korijenskog kanala.</li> <li>- Samostalno izvršiti probu kočic nadogradnje.</li> <li>- Samostalno cementirati kočic nadogradnju u korijenskom kanalu.</li> <li>- Samostalno ispreparirati zub za indicirani protetski rad.</li> <li>- Samostalno plasirati konac u gingivalni sulkus i uzeti adekvatane otiske, klasičnom i digitalnom metodom.</li> <li>- Samostalno uzeti registrat međuviličnih odnosa.</li> <li>- Samostalno isprobati fiksni protetski rad po fazama.</li> <li>- Samostalno fiksirati cementirati protetski rad, privremeno i trajno.</li> <li>- Samostalno skinuti dotrajali protetski rad.</li> <li>- Dati uputstvo pacijentu o upotrebi fiksnog protetskog rada.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samostalno napraviti i sprovest plan terapije endodontski liječenih zuba izradom adekvatne protetske nadoknade.</li> </ul> |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-predavanja za sve studente</li> <li>-praktične nastave – vježbe u grupama prema standardu</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>158</sup>:</b></p> | <p>Usvojeno znanje i vještine provjeravaju se kontinuirano tokom semestara.</p> <p>U strukturi ukupnog broja bodova student kroz semestar može ostvariti za aktivnosti i provjere znanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost na vježbama - maksimalno 4 boda</li> <li>- Parcijalni ispit u 8. sedmici nastave XI semestra – maksimalno 46 bodova, minimalno 25,3 boda.</li> </ul> <p>Završni ispit se sastoji od praktičnog i teoretskog dijela ispita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Praktični dio ispita – maksimalno 4 boda (minimalno 2,2 boda)</li> <li>- Teoretski dio – 46 bodova (minimalno 25,3 boda)</li> </ul> <p>Student koji nije zadovoljio na parcijalnoj provjeri znanja izlazi na završni ispit i polaže sve što nije položio, parcijalni ispit i/ili završni ispit.</p> <p>Završni ispit se polaže u formi testa koji se sastavlja za svaki ispitni rok podjeljeni u grupe A, B (po potrebi, C, D) i praktičnog dijela ispita.</p> <p>Parcijalni i završni ispit se boduju samo ako svaki test ima najmanje 55% tačnih odgovora. Sva pitanja u testu se ne moraju ocjenjivati jednakim brojem bodova. Odluku o načinu bodovanja pitanja iz testa donose odgovorni nastavnici prije izvođenja testa.</p> <p>Prema navedenom skala ocjena je sljedeća:</p> <p>10 (A) - izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;</p> <p>9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova;</p> <p>8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84</p> <p>7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova;</p> <p>6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;</p> <p>5 (F, FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <p><b>Literatura<sup>159</sup>:</b></p>                                  | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Schillinburg TH, Hobo S, Whitsett I, Jacobi R. Osnove fiksne protetike 3 rd edition. Media ogled 2008.</li> <li>7. Redžepagić S. Rubno zatvaranje u fiksnoj stomatološkoj protetici. Udruženje stomatologa Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 1999.</li> <li>8. Čatović A. i sur. Klinička fiksna protetika. Ispitno štivo. Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1999.</li> <li>9. Trifunović DM, Vujošević LJ. Stomatološka protetika: Fiksne nadoknade. 1st ed. Beograd: Europski centar za razvoj i mir;</li> </ol>   |

<sup>158</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>159</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|  |   |
|--|---|
|  | <p>1998.</p> <p>10. Suvin M, Kosovel Z. Fiksna protetika. Zagreb: Školska knjiga; 1990.</p> <p>11. Konjihodžić A, Jakupović S, Tahmiščija I, Korač S, Branković-Hasić L, Džanković A. Endodontska propedeutika. I Univerzitetско izdanje, Stomatološki fakultet sa klinikama Sarajevo, 2017.</p> <p>12. Torabinejad M, Walton R. Endodoncija: načela i praksa. Prijevod 4. izdanja. Naklada Slap, 2010.</p> <p>13. Hargreaves KM, Berman LB. Cohen's Pathways of the Pulp, 11. th edition, St Louis: Elsevier, 2016.</p> <p>Dopunska:</p> <p>3. Rosenstiel S, Land F, Fujimoto J. Contemporary fixed prosthodontics. 3rd ed. Mosby inc. Publishing, 2001</p> <p>4. Gurel G. Znanje i vještina u izradi estetskih keramičkih ljuski. Media-ogled d.o.o., Zagreb, 2009.</p> |
|--|---|

IZVEDBENI PLAN PREDMETA: REKONSTRUKCIJA ENDODONSKI LIJEČENIH ZUBA

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva (predavanja, vježbe, samostalna praksa)   | Broj sati (predavanja, vježbe) |
|-------------|---|--------------------------------|
| Sedmica 1.  | <p>Predavanja: Anamneza, klinički pregled, radiološka dijagnostika, hirurška, parodontološka, konzervativna i ortodontska priprema u izradi fiksnih nadoknada.</p> <p>Vježbe: Uzimanje anamnestičkih podataka od pacijenta, klinički pregled, plan fiksnoprotetske terapije i rtg dijagnostika.</p> | 1<br>2                         |
| Sedmica 2.  | <p>Predavanja: Promjene na endodontski tretiranim zubima (strukturne promjene, promjene fizikalnih karakteristika dentina, estetske promjene).</p> <p>Vježbe: Preparacija korijenskih kanala interkanine regije.</p>  | 1<br>2                         |
| Sedmica 3.  | <p>Predavanja: Indikacije i kontraindikacije za rekonstrukciju endodontski liječenih zuba.</p> <p>Vježbe: Preparacija korijenskih kanala transkanine regije.</p>  | 1<br>2                         |
| Sedmica 4.  | <p>Predavanja: Plan terapije, izbor materijala i vrste nadoknada.</p> <p>Vježbe: Izbor kašike, uzimanje otiska za kočić nadogradnju. Registracija međuviličnih odnosa voštanim registratom i elastomerima ili pomoću zagrižajnih šablona.</p>   | 1<br>2                         |
| Sedmica 5.  | <p>Predavanja: Instrumentarij za preparaciju korijenskih kanala.</p> <p>Vježbe: Proba kočić nadogradnje. Izbor cemenata i postupak cementiranja.</p>  | 1<br>2                         |
| Sedmica 6.  | <p>Predavanja: Preparacija korijenskih kanala interkanine regije.</p> <p>Vježbe: Brušenje rekonstuisanih zuba.</p>  | 1<br>2                         |
| Sedmica 7.  | <p>Predavanja: Preparacija korijenskih kanala transkanine regije.</p> <p>Vježbe: Prikazivanje preparacione granice gingivalnog sulkusa.</p>   | 1<br>2                         |
| Sedmica 8.  | <p>Predavanja: Otisne metode.</p> <p>Vježbe: Izbor kašike, uzimanje otisaka. Registracija međuviličnih odnosa voštanim registratom i elastomerima ili pomoću zagrižajnih šablona.</p>   | 1<br>2                         |
| Sedmica 9   | <p>Predavanja: Proba kočić nadogradnje. Izbor cemenata i postupak cementiranja.</p> <p>Vježbe: Određivanje boje klasičnom i digitalnom metodom.</p>   | 1<br>2                         |
| Sedmica 10. | <p>Predavanja: Postupak adhezivnog cementiranja estetskih kočića i izrada ekstraradikularnog dijela kočić nadogradnje (core build up).</p> <p>Vježbe: Izrada i cementiranje imedijatne krunice direktnom metodom u ustima</p>   | 1                              |

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
|             | pacijenta ili privremeno cementiranje privremene krunice izradjene laboratorijskom metodom.  | 2      |
| Sedmica 11. | Predavanja: Individualne kočić nadogradnje, prednosti i nedostaci.<br>Vježbe: Proba podkonstrukcija za krunice.  | 1<br>2 |
| Sedmica 12. | Predavanja: Konfekcijske kočić nadogradnje, prednosti i nedostaci.<br>Vježbe: Dentinska proba krunice.   | 1<br>2 |
| Sedmica 13. | Predavanja: Rekonstrukcija visine zagriža livenim kočić nadogradnjama.<br>Vježbe: Postupak cementiranja krunice  | 1<br>2 |
| Sedmica 14. | Predavanja: Izbor protetske nadoknade na pojedinim vrstama korjenskih nadogradnji.<br>Vježbe: Skidanje postojećih dotrajalih krunica.  | 1<br>2 |
| Sedmica 15. | Predavanja: Rasprava na temu prethodno obrađenih jedinki.<br>Vježbe: Postupak adhezivnog cementiranja estetskih konfekcijskih kočića i izrada ekstraradikalnog dijela kočić nadogradnje (core build up). | 1<br>2 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|  |  |                     |                             |
|--|--|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSIS1107</b>   | <b>Naziv predmeta: URGENTNA STANJA U STOMATOLOGIJI</b>   |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>   | <b>Godina: VI</b>  | <b>Semestar: XI</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: izborni</b>   | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 15</b><br><b>Vježbe 15</b>  |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi student upisani u 6. godinu studija  |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Usvajanje osnovnih znanja i kliničkih vještina iz područja urgentne medicine.<br>Upoznati studente na koji način prepoznati naznake nastale ili prijeteće životne ugroženosti.<br>Ovladati osnovnim vještinama ranog prepoznavanja i liječenja urgentnih stanja koja se mogu dogoditi u stomatološkoj ordinaciji   |                     |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Tematske jedinice će tokom izvođenja nastave omogućiti studentu da savlada planirane ciljeve na način da se upozna sa najčešćim urgentnim stanjima koja se mogu dogoditi u stomatološkoj ordinaciji, njihovoj kliničkoj slici i hitnim terapijskim postupcima što je detaljno opisano u izvedbenom planu nastave kao posebnom dokumentu  |                     |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Student će znati nabrojati najučestalije uzroke urgentnih stanja u stomatološkoj ordinaciji.<br>U skladu sa anamnestičkim podacima pacijenta, procijenit će rizik za pojavu određenog urgentnog stanja u stomatološkoj ordinaciji te ujedno prilagoditi potrebnu stomatološku terapiju s obzirom na mogući rizik<br>Uspješno će prepoznati kliničku sliku pojedinih urgentnih stanja i postupke za njihovo zbrinjavanje. |                     |                             |



|   |  |
|---|--|
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                  | predavanja<br>vježbe   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>160</sup>:</b> | <p>Bodove može ostvariti na sljedeći način:<br/> aktivnost na predavanjima - 5 bodova<br/> aktivnost na vježbama – 5 bodova<br/> provjera znanja putem testa - u 8. sedmici - 40 bodova<br/> završni ispit - 50 bodova<br/> Maksimalni broj bodova je 100.</p> <p>Prema navedenom skala ocjena je sljedeća:<br/> 10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, 95-100 bodova.<br/> 9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, 85-94 bodova<br/> 8(C) –prosječan,sa primjetnim greškama, 75-84 bodova<br/> 7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, 65-74bodova.<br/> 6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, 55-64 bodova.<br/> 5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p>   |
| <b>Literatura<sup>161</sup>:</b>                                  | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Petrović V, Gavrić M: Urgentna stanja u stomatologiji. Draganić, Beograd, 1995.</li> <li>2. Vučović D., Pavlović A, Urgentna medicina u stomatološkoj praksi</li> <li>3.Šečić S., Ajanović M., Ahmić A., Zukić S., Zukanović A., Tosum S., Dervišević A. Stomatološka anesteziologija Sarajevo 2018.</li> <li>4.Kučanski B, Sulejmanagić H, Mustagrudić D, Gojkov T. Oralna hirurgija, I dio, II izdanje, urednik: Sulejmanagić H. Sarajevo: USBiH; 1998.</li> <li>5.Sulejmanagić H.Infekcije dentogene etiologije. Sarajevo 2000</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. F.M. Andreasen, J.O. Andreasen, L.K. Bakland, M.T. Flores. Traumatske ozljede zubi, 2008.</li> </ol> |

Izvedbeni plan predmeta Urgentna stanja u stomatologiji

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati  |
|------------|--|------------|
| Sedmica 1. | <p>Predavanje: Značaj i cilj izučavanja urgentnih stanja. Uloga stomatologa u rješavanju urgentnih medicinskih stanja. Prevencija urgentnih stanja: anamneza, priprema pacijenta i premedikacija. Sudsko-medicinska odgovornost stomatologa u rješavanju urgentnih stanja. Standardi, certificirani nivo osoblja i opreme za životno ugrožavajuće situacije.</p> <p>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</p> | 1<br><br>1 |
| Sedmica 2. | <p>Predavanje: Urgentna kardiovaskularna stanja: sinusna bradikardija, sinusna tahikardija, angina pectoris, hipertenzivna kriza, akutni infarkt miokarda. Inicijalni tretman akutnog infarkta miokarda. Kardiopulmonalno cerebralna reanimacija kod odraslih.</p> <p>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</p>   | 1<br><br>1 |

<sup>160</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>161</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 3.  | Predavanje: Urgentna respiratorna stanja: laringospazam, laringealni edem, bronhospazam, opstrukcija dišnih puteva. Strana tijela u gornjim dišnim putevima. Tretman akutnog napada bronhijalne astme, uspostavljanje i održavanje disajnog puta<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>1 |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Diabetes mellitus, hipoglikemijski šok, hiperglikemična kriza.<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Poremećaji svijesti u stomatološkoj ordinaciji<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>1 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Toksična reakcija na lokalne anestetike. Procjena upotrebe adekvatnog anestetika, određivanje maksimalne doze lokalnog anestetika.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 1<br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Alergijske reakcije: sistemske i lokalne. Anafilaktička reakcija i anafilaktički šok.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Bolna stanja: dijagnoza orofacijalnog bola, porijeklo bola u orofacijalnom predjelu, karakteristike orofacijalnog bola.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Krvarenje: uzroci, tipovi. Hemostaza: mehaničke metode, hemijske metode, biološke metode, fizičke metode.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Krvarenje kao posljedica hirurških intervencija u usnoj šupljini. Krvarenje kao posljedica povreda mekih i koštanih tkiva<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Odontogene infekcije: etiologija, klinička slika, dijagnoza i diferencijalna dijagnoza. Akutna dentogena infekcija. Hirurško liječenje dentogene infekcije: principi intraoralne i ekstraoralne incizije, drenaža. Terapijska upotreba antibiotika. Izbor adekvatnog antibiotika. Komplikacije dentogene infekcije.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 1<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Povrede usne šupljine, vilica i lica: prva pomoć kod povreda mekih tkiva usne šupljine.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Povrede usne šupljine, vilica i lica: prva pomoć kod povreda zuba i vilica.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Urgentna stanja u toku hirurške terapije: (prilikom aplikacije lokalne anestezije i vađenja zuba, pri izvođenju incizije, pri radu s hirurškim instrumentima, komplikacije u toku postavljanja šavova, postoperativna urgentna stanja).<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Urgentna stanja u toku endodontske, parodontološke i protetske stomatološke terapije.<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 1<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|                                       |   |                     |                             |
|---------------------------------------|---|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:<br/>SFSIS6113</b>  | <b>Naziv predmeta: STOMATOLOŠKI PRINCIPI LIJEČENJA PO SISTEMIMA</b> |                     |                             |
| <b>Ciklus:<br/>Integrirani studij</b> | <b>Godina: VI</b>   | <b>Semestar: XI</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |

|  |  |
|--|--|
| <b>Status: izborni</b>   | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 15  |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>   |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 6. godinu studija   |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Cilj predmeta je edukacija studenata Stomatološkog fakulteta o bolestima pojedinih organa, diferencijalno dijagnostičkom protokolu i klasifikaciji stomatoloških tretmana i principa liječenja bolesti pojedinih organskih sistema.  |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klasifikacija stomatoloških tretmana pacijenata sa bolestima pojedinih organa</li> <li>2. Stomatološki principi liječenja bolesti kardiovaskularnog sistema</li> <li>3. Stomatološki principi liječenja bolesti respiratornog sistema</li> <li>4. Stomatološki principi liječenja bolesti gastrointestinalnog trakta</li> <li>5. Stomatološki principi liječenja bolesti urinarnog trakta i bubrega</li> <li>6. Stomatološki principi liječenja bolesti eritropoeze i leukopoeze</li> <li>7. Terapijski postupci kod bolesti hemostaze</li> <li>8. Stomatološki principi liječenja alergija</li> <li>9. Stomatološki principi liječenja bolesti endokrinih žlijezda</li> <li>10. Stomatološki principi liječenja neuroloških i psihogenih bolesti</li> <li>11. Stomatološki principi liječenja orofacijalnih i kongenitalnih bolesti</li> <li>12. Stomatološka kazuistika i principi liječenja bolesti vezane za dob</li> <li>13. Stomatološki principi liječenja spolnih bolesti</li> <li>14. Stomatološki principi liječenja bolesti kože</li> <li>15. Stomatološki principi liječenja premalignih i malignih oboljenja</li> </ol> |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Kroz nastavni predmet "Stomatološki principi liječenja po sistemima" student će savladati i znati primjeniti klasifikaciju stomatoloških tretmana bolesti pojedinih organskih sistema. Usvojiti će znaje o stomatološkim principima liječenja bolesti kardiovaskularnih, respiratornih organa, gastrointestinalnog, urogenitalnog trakta, bolesti bubrega, krvi, endokrinih žlijezda, bolesti kože, neuroloških, psihogenih, kongenitalnih bolesti te će poznavati stomatološku kazuistiku i terapijske principe liječenja bolesti vezane za dob i malignitet.   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | Nastava se izvodi:<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. predavanje ex cathedra za sve studente</li> <li>2. vježbe</li> </ol>   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>162</sup>:</b>  | Jedan od oblika aktivnosti je i prisustvo na predavanjima i vježbama. Provjera iz teoretskog znanja odslušanog semestra će se obaviti u pismenoj formi – testom. Ukupnu ocjenu čini: <ul style="list-style-type: none"> <li>- redovno prisustvo predavanjima - 5 bodova,</li> <li>- prisustvo na vježbama – 5 bodova</li> <li>- aktivan rad na vježbama – 35 bodova,</li> </ul> (u 7 sedmici kratki test od tri pitanja-15bodova, i u 15 sedmici seminarski rad ili prikaz slučaja-20 bodova) <ul style="list-style-type: none"> <li>- završni ispit putem testa – 55 bodova.</li> </ul>   |

<sup>162</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajeva

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | <p>Maximalno može osvojiti 100 bodova</p> <p>Vrednovanje i ocjenjivanje znanja studenata će se vršiti prema sljedećem sistemu:</p> <p>f) 10(A)- izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;</p> <p>g) 9(B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova;</p> <p>h) 8 (C)- prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova;</p> <p>i) 7(D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostatcima, nosi 65-74 bodova;</p> <p>j) 6(E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;</p> <p>k) 5(F) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <b>Literatura<sup>163</sup>:</b> | <p>Obavezna:</p> <p>Berislav Topić. Stomatološka praksa i bolesti pojedinih organskih sustava. Sarajevo-Zagreb, 2008.</p> <p>Berislav Topić i sar. Oralna medicina. Sarajevo, 2001.</p> <p>Dopunska:</p> <p>Ana Cekić. Oralna medicina. Zagreb,2005.</p> <p>Dubravka Šimić. Bolesti sluznica. Zagreb, 2012.</p>   |

Izvedbeni plan predmeta Stomatološki principi liječenja po sistemima

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati         |
|-------------|--|-------------------|
| Sedmica 1.  | <p>Predavanje: Klasifikacija stomatoloških tretmana pacijenata sa bolestima pojedinih organa</p> <p>Vježbe: Klasifikacija stomatoloških tretmana bolesti pojedinih organskih sistema-praktični pristup</p> | <p>1</p> <p>1</p> |
| Sedmica 2.  | <p>Predavanje: Stomatološki principi liječenja bolesti kardiovaskularnog sistema</p> <p>Vježbe: Klasifikacija stomatoloških tretmana bolesti pojedinih organskih sistema-praktični pristup</p>             | <p>1</p> <p>1</p> |
| Sedmica 3.  | <p>Predavanje: Stomatološki principi liječenja bolesti respiratornog sistema</p> <p>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</p>   | <p>1</p> <p>1</p> |
| Sedmica 4.  | <p>Predavanje: Stomatološki principi liječenja bolesti gastrointestinalnog trakta</p> <p>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</p>  | <p>1</p> <p>1</p> |
| Sedmica 5.  | <p>Predavanje: Stomatološki principi liječenja bolesti urinarnog trakta i bubrega</p> <p>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</p>  | <p>1</p> <p>1</p> |
| Sedmica 6.  | <p>Predavanje: Stomatološki principi liječenja bolesti eritropoeze i leukopoeze</p> <p>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</p>  | <p>1</p> <p>1</p> |
| Sedmica 7.  | <p>Predavanje: Terapijski postupci kod bolesti hemostaze</p> <p>Kratki test putem kviza</p>  | <p>1</p> <p>1</p> |
| Sedmica 8.  | <p>Predavanje: Stomatološki principi liječenja alergija</p> <p>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</p>  | <p>1</p> <p>1</p> |
| Sedmica 9.  | <p>Predavanje: Stomatološki principi liječenja bolesti endokrinih žlijezda</p> <p>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</p>   | <p>1</p> <p>1</p> |
| Sedmica 10. | <p>Predavanje: Stomatološki principi liječenja neuroloških i psihogenih bolesti</p> <p>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja</p>  | <p>1</p> <p>1</p> |

<sup>163</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 11. | Predavanje: Stomatološki principi liječenja orofacijalnih i kongenitalnih bolesti<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 1<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Stomatološka kazuistika i principi liječenja bolesti vezane za dob<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja    | 1<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Stomatološki principi liječenja spolnih bolesti<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                       | 1<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Stomatološki principi liječenja bolesti kože<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                          | 1<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Stomatološki principi liječenja premalignih i malignih oboljenja<br>Seminarski rad ili prikaz slučaja                 | 1<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit (test)  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|  |  |                     |                             |
|--|--|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br>SFSIS1002  | <b>Naziv predmeta: Prehiruska ortodontska terapija</b>   |                     |                             |
| <b>Ciklus: Integrirani</b>   | <b>Godina: VI</b>  | <b>Semestar: XI</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: Izborni</b>   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 2 (30)</b><br><b>Vježbe 1 (15)</b>  |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici]   |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 6. godinu studija   |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Upoznati studente sa mogućnostima multidisciplinarnog tretmana ortodontsko – hirurških pacijenata  |                     |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Tematske cjeline su formirane sa ciljem da student nauči osnovne informacije o multidisciplinarnom tretmanu ortodontsko – hirurških slučajeva. Izvedbeni plan po sedmicama je dat u prilogu.   |                     |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Znanje: Opisati mogućnosti i indikacije ortodontsko – hirurške terapije impaktiranih/retiniranih zuba, multidisciplinarni pristup u terapiji orofacijalnih rascjepa; opisati mogućnosti i indikacije ortodontsko – hirurške terapije skeletnih nepravilnosti.<br>Vještine: Prepoznati ortodontske nepravilnosti kod kojih je indiciran ortodontsko – hirurški tretman.<br>Kompetencije: Pripremiti pacijenta za ortodontsko – hirurški tretman; učestvovati u multidisciplinarnom rješavanju kompleksnih ortodontskih nepravilnosti. |                     |                             |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | -predavanja<br>-vježbe   |                     |                             |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>164</sup>:</b></p> | <p>Znanje studenta provjerava se kontinuirano tokom semestra. Studenti će polagati parcijalni ispit, praktični ispit i završni ispit te biti kontinuirano evaluirani tokom rada na vježbama. Parcijalni ispit provodi se tokom semestra, pismeno i nosi 20 bodova. Kontinuiranom evaluacijom rada na vježbama student maksimalno može osvojiti 20 bodova.</p> <p>Praktični ispit podrazumijeva procjenu usvojenih vještina, polaže se u 14. sedmici semestra i maksimalni broj bodova je 10. Da bi se praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 6 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Završni ispit je pismeni test koji sadrži 10 teoretskih pitanja i nosi ukupno 50 bodova. Tačan odgovor na svako pitanje nosi 5 bodova. Da bi se smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 21 bod.</p> <p>Formiranje konačne ocjene vrši se na način da broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi :</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.<br/> 9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br/> 8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br/> 7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.<br/> 6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.<br/> 5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <p><b>Literatura<sup>165</sup>:</b></p>                                  | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiro A, Nakaš E, Džemidžić V, Redžepagić – Vražalica L, Jelešković A. „Kompleksne ortodontske nepravilnosti“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2020.</li> <li>2. Nakaš E, Tiro A, Džemidžić V, Redžepagić-Vražalica L, Ajanović M. „Osnovi ortodontske dijagnostike“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2014.</li> <li>3. Marković N, Rakanović – Todić M, Burnazović – Ristić L, Arslanagić A, Tiro A, Džemidžić V. „Oralno zdravlje trudnica i dojenčadi – specifičnosti stomatološkog tretmana“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2021.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary orthodontics, 4th edition. St. Louis: Mosby; 2006.</li> </ol>   |

#### Izvedbeni plan Prehiruska ortodontska terapija

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|------------|--|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Uvodno predavanje<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja | 2<br>1    |

<sup>164</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>165</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| Sedmica 2.  | Predavanje: Dijagnostičke procedure<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1 |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Retinirani zubi<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1 |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Retinirani zubi<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Vađenje umnjaka<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Mini implantati i mini plates u ortodonciji<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                       | 2<br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Klasifikacija i epidemiologija ortodontskih nepravilnosti<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja         | 2<br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Ortognata hirurgija<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Ortodontsko-hirurška terapija klase III<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                           | 2<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Ortodontsko-hirurška terapija klase III<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                           | 2<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Ortodontsko-hirurška terapija nepravilnosti u vertikalnoj ravni<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Ortodontsko-hirurška terapija nepravilnosti u tranverzalnoj ravni<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 2<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Kraniosinostoze<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Operativni tretman CLP (rani i kasni)<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                             | 2<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Rekapitulacija<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit   |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |        |

|  |  |                     |                             |
|--|--|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSIS6114</b> | <b>Naziv predmeta: Endodontska terapija zuba sa kompleksnom morfologijom</b>   |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>       | <b>Godina: VI</b>  | <b>Semestar: XI</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: izborni</b>                     | <b>Ukupan broj sati: 30</b><br>Predavanja 15<br>Vježbe 15  |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>                  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada</b>   |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>                  | Studenti upisani u VI. godinu studija Stomatologija i predmet Endodoncija  |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>            | Cilj predmeta je upoznati studente sa nestandardnim oblicima morfologije korijensko-kanalnog sistema i osigurati veću kompetentnost budućeg stomatologa u provođenju endodontske terapije. |                     |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b>                  | 30. Dentalni operativni mikroskop  |                     |                             |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>31. Varijacije morfologije korjenova i korijensko- kanalnog sistema molara</p> <p>32. Endodontska terapija kalcificiranih i zakrivljenih korijenskih kanala</p>   |
| <b>Ishodi učenja:</b>   | <p>Po završetku VI semestra student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raspravljati o morfologiji korijensko- kanalnog sistema svakog tipa zuba,</li> <li>- objasniti razliku između standardne morfologije korijensko- kanalnog sistema i varijacija,</li> <li>- pokazati poznavanje unutrašnje anatomije stalnih zuba, apikalne anatomije korijena i njegove implikacije na endodontski tretman,</li> <li>- biti osposobljen prepoznati zube sa kompliciranom morfologijom endodontskog prostora.</li> </ul>  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                  | <p>Nastava će se odvijati kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interaktivna predavanja,</li> <li>- vježbe i</li> <li>- konsultacije.</li> </ul>  |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>166</sup>:</b> | <p>Ispit se sastoji iz parcijalnog ispita tokom semestra i završnog ispita, koji se polažu pismeno. Svaki ispit nosi po 50 bodova. Parcijalni ispit se polaže u toku semestra i smatra položenim ukoliko je student ostvario minimalno 28 bodova. Završni ispit se smatra položenim ukoliko je student ispravno odgovorio na 55% pitanja.</p> <p>Konačna ocjena se formira sabiranjem bodova ostvarenih kroz parcijalni i završni ispit, na način kako slijedi:</p> <p>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova</p> <p>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova</p> <p>8(C) – prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova</p> <p>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova</p> <p>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova</p> <p>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.</p> |
| <b>Literatura<sup>167</sup>:</b>                                  | <p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Versiani, M. A., Basrani, B., Sousa-Neto, M. D. (Eds.). The root canal anatomy in permanent dentition. Cham: Springer International Publishing. 2019.</li> <li>8. De Deus G. Shaping for cleaning the root canals : a clinical based strategy. Springer Nature, 2021.</li> <li>9. Vertucci FJ. Root canal morphology and its relationship to endodontic procedures. Endodontic topics. 2005;10(1):3-29.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Peters O.A. The Guidebook to Molar Endodontics Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2017.</li> </ol>   |

#### Izvedbeni plan predmeta

<sup>166</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>167</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**



## Endodontska terapija zuba sa kompleksnom morfologijom

### XI semestar

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva   | Broj sati |
|-------------|---|-----------|
| Sedmica 1.  | 1. Predavanje: Dentalni operativni mikroskop  | 1         |
|             | 1. Vježbe: Uvodni čas (upoznavanje sa sadržajem predmeta, načinom izvođenja nastave i ispita, te literaturom) | 1         |
| Sedmica 2.  | 2. Predavanje: Primjena CBCT u endodonciji  | 1         |
|             | 2. Vježbe: nehirurški endodontski tretman zuba, analiza slučaja   | 1         |
| Sedmica 3.  | 3. Predavanje: Kompleksnost radikularne i apikalne morfologije zuba   | 1         |
|             | 3. Vježbe: nehirurški endodontski tretman zuba, analiza slučaja   | 1         |
| Sedmica 4.  | 4. Predavanje: Terapija vitalne i ekspanirane pulpe stalnih molara  | 1         |
|             | 4. Vježbe: nehirurški endodontski tretman zuba, analiza slučaja   | 1         |
| Sedmica 5.  | 5. Predavanje: Kliničke smjernice u detekciji korijenske kanalne morfologije                                  | 1         |
|             | 5. Vježbe: nehirurški endodontski tretman zuba, analiza slučaja   | 1         |
| Sedmica 6.  | 6. Predavanje: Instrumentacija i irigacija kanala   | 1         |
|             | 6. Vježbe: nehirurški endodontski tretman zuba, analiza slučaja   | 1         |
| Sedmica 7.  | 7. Parcijalni ispit   |           |
| Sedmica 8.  | 8. Predavanje: Endodontska terapija kalcificiranih i zakrivljenih korjenskih kanala                           | 1         |
|             | 8. Vježbe: nehirurški endodontski tretman zuba, analiza slučaja   | 1         |
| Sedmica 9.  | 8. Predavanje: Anomalije korjenova u dužini i zakrivljenosti (dilaceracija korijena, S-oblik)                 | 1         |
|             | 9. Vježbe: nehirurški endodontski tretman zuba, analiza slučaja   | 1         |
| Sedmica 10. | 9. Predavanje: Dens invaginatus i Dens evaginatus   | 1         |
|             | 9. Vježbe: nehirurški endodontski tretman zuba, analiza slučaja   | 1         |
| Sedmica 11. | 10. Predavanje: Taurodontizam zuba  | 1         |
|             | 10. Vježbe: nehirurški endodontski tretman zuba, analiza slučaja  | 1         |
| Sedmica 12. | 11. Predavanje: Prekobrojni korjenovi   | 1         |
|             | 11. Vježbe: nehirurški endodontski tretman zuba, analiza slučaja  | 1         |
| Sedmica 13. | 12. Predavanje: C- oblik morfologije korijensko-kanalnog sistema  | 1         |
|             | 12. Vježbe: nehirurški endodontski tretman zuba, analiza slučaja  | 1         |
| Sedmica 14. | 13. Predavanje: Eksterna cervikalna resorpcija  | 1         |
|             | 13. Vježbe: nehirurški endodontski tretman zuba, analiza slučaja  | 1         |
| Sedmica 15. | 14. Predavanje: Interaktivna rekapitulacija gradiva   | 1         |
|             | 14. Vježbe: nehirurški endodontski tretman zuba, analiza slučaja  | 1         |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok   |           |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok  |           |

|  |   |                     |                             |
|--|---|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSIS1108</b> | <b>Naziv predmeta: Fiksna ortodontcija</b>                                  |                     |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>Integrirani</b>       | <b>Godina: VI</b>   | <b>Semestar: XI</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: Izborni</b>                     | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu: |                     |                             |

|  |   |
|--|---|
|  | <b>Predavanja 2 (30)</b><br><b>Vježbe 1 (15)</b>  |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici]  |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi student upisani u 6. godinu studija   |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | -Upoznati studenta sa različitim fiksnim ortodontskim tehnikama i njihovim mogućnostima   |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Tematske jedinice su formirane sa ciljem da student nauči osnovne dijelove fiksnih ortodontskih aparata i biomehaniku fiksnih aparata. Izvedbeni plan po sedmicama je dat u prilogu.  |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Znanje: Student će znati nabrojati i opisati dijelove fiksnih ortodontskih aparata; opisati različite fiksne ortodontske tehike i materijale koji se koriste u fiksnoj ortodontskoj tehnici; opisati načine postavljanja fiksnih ortodontskih aparata; objasniti mehanizam djelovanja fiksnih ortodontskih aparata; navesti faze terapije u fiksnoj ortodontskoj tehnici. Vještine: Prepoznati različite vrste fiksnih ortodontskih aparata; prepoznati komplikacije i neželjene efekte fiksne ortodontske terapije<br>Kompetencije: Pružiti prvu pomoć pacijentima sa fiksnim ortodontskim aparatima   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | - predavanja<br>-vježbe   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>168</sup>:</b>  | Znanje studenta provjerava se kontinuirano tokom semestra. Studenti će polagati parcijalni ispit, praktični ispit i završni ispit te biti kontinuirano evaluirani tokom rada na vježbama. Parcijalni ispit provodi se tokom semestra, pismeno i nosi 20 bodova. Kontinuiranom evaluacijom rada na vježbama student maksimalno može osvojiti 20 bodova.<br>Praktični ispit podrazumijeva procjenu usvojenih vještina, polaže se u 14. sedmici semestra i maksimalni broj bodova je 10. Da bi se praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 6 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Završni ispit je pismeni test koji sadrži 10 teoretskih pitanja i nosi ukupno 50 bodova. Tačan odgovor na svako pitanje nosi 5 bodova. Da bi se smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 21 bod.<br>Formiranje konačne ocjene vrši se na način da broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi :<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74bodova. |

<sup>168</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | 6(E)-zadovoljava minimalne kriterije,nosi 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.   |
| <b>Literatura<sup>169</sup>:</b> | Obavezna:<br>1. Demirović D. Osnovi fiksne tehnike u ortodontiji, Sarajevo, 2005.<br>2. Nakaš E, Tiro A, Džemidžić V, Redžepagić-Vražalica L, Ajanović M. „Osnovi ortodontske dijagnostike“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2014.<br>3. Tiro A, Nakaš E, Džemidžić V, Redžepagić – Vražalica L, Jelešković A. „Kompleksne ortodontske nepravilnosti“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2020.<br>Dopunska:<br>1. Karađinović D. Osnovi fiksne ortodontije, Beograd<br>2. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary orthodontics, 4th edition. St. Louis: Mosby |

|  |  |                     |                             |
|--|--|---------------------|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:<br/>SFSIS1108</b>   | <b>Naziv predmeta: Fiksna ortodontcija</b>   |                     |                             |
| <b>Ciklus:<br/>Integrirani</b>   | <b>Godina: VI</b>  | <b>Semestar: XI</b> | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: Izborni</b>   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu:<br><b>Predavanja 2 (30)</b><br><b>Vježbe 1 (15)</b>  |                     |                             |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici]   |                     |                             |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi student upisani u 6. godinu studija  |                     |                             |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | -Upoznati studenta sa različitim fiksnim ortodontskim tehnikama i njihovim mogućnostima  |                     |                             |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Tematske jedinice su formirane sa ciljem da student nauči osnovne dijelove fiksnih ortodontskih aparata i biomehaniku fiksnih aparata. Izvedbeni plan po sedmicama je dat u prilogu.   |                     |                             |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Znanje: Student će znati nabrojati i opisati dijelove fiksnih ortodontskih aparata; opisati različite fiksne ortodontske tehike i materijale koji se koriste u fiksnoj ortodontskoj tehnici; opisati načine postavljanja fiksnih ortodontskih aparata; objasniti mehanizam djelovanja fiksnih ortodontskih aparata; navesti faze terapije u fiksnoj ortodontskoj tehnici.<br>Vještine: Prepoznati različite vrste fiksnih ortodontskih aparata; prepoznati komplikacije i neželjene efekte fiksne ortodontske terapije |                     |                             |

<sup>169</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|   |   |
|---|---|
|   | Kompetencije: Pružiti prvu pomoć pacijentima sa fiksnim ortodontskim aparatima  |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>                                  | - predavanja<br>-vježbe   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>170</sup>:</b> | Znanje studenta provjerava se kontinuirano tokom semestra. Studenti će polagati parcijalni ispit, praktični ispit i završni ispit te biti kontinuirano evaluirani tokom rada na vježbama. Parcijalni ispit provodi se tokom semestra, pismeno i nosi 20 bodova. Kontinuiranom evaluacijom rada na vježbama student maksimalno može osvojiti 20 bodova.<br>Praktični ispit podrazumijeva procjenu usvojenih vještina, polaže se u 14. sedmici semestra i maksimalni broj bodova je 10. Da bi se praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 6 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Završni ispit je pismeni test koji sadrži 10 teoretskih pitanja i nosi ukupno 50 bodova. Tačan odgovor na svako pitanje nosi 5 bodova. Da bi se smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 21 bod.<br>Formiranje konačne ocjene vrši se na način da broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi :<br>10(A)- izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova.<br>9 (B)- iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova<br>8(C) –prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova<br>7(D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova.<br>6(E)-zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova.<br>5(F)- ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova. |
| <b>Literatura<sup>171</sup>:</b>                                  | Obavezna:<br>1. Demirović D. Osnovi fiksne tehnike u ortodontiji, Sarajevo, 2005.<br>2. Nakaš E, Tiro A, Džemidžić V, Redžepagić-Vražalica L, Ajanović M. „Osnovi ortodontske dijagnostike“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2014.<br>3. Tiro A, Nakaš E, Džemidžić V, Redžepagić – Vražalica L, Jelešković A. „Kompleksne ortodontske nepravilnosti“, Sarajevo: Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu, 2020.<br>Dopunska:<br>1. Karađinović D. Osnovi fiksne ortodontije, Beograd<br>2. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary orthodontics, 4th edition. St. Louis: Mosby  |

Izvedbeni plan Fiksna ortodontcija

| Sedmica    | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|------------|--|-----------|
| Sedmica 1. | Predavanje: Uvodno predavanje<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja | 2<br>1    |

<sup>170</sup> **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

<sup>171</sup> **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| Sedmica 2.  | Predavanje: Razvoj fiksne ortodontske tehnike<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1 |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Ortodontska dijagnoza i planiranje fiksne ortodontske terapije<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                       | 2<br>1 |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Biomehanička osnova fiksnih ortodontskih aparata<br>Vježbe : Nastavnim sadržajem prate predavanja                                    | 2<br>1 |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Materijali u fiksnoj ortodontskoj tehnici<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja  | 2<br>1 |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Elementi (dijelovi) fiksnih ortodontskih aparata<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                                     | 2<br>1 |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Različite tehnike fiksnih ortodontskih aparata – Tweed, Roth, MBT, segmentne tehnike<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja | 2<br>1 |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Različite tehnike fiksnih ortodontskih aparata – samoligirajuće tehike<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja               | 2<br>1 |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Različite tehnike fiksnih ortodontskih aparata – lingvalne tehnike<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                   | 2<br>1 |
| Sedmica 10. | Predavanje: Faze terapije fiksnim ortodontskim aparatima<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1 |
| Sedmica 11. | Predavanje: Komplikacije i neželjeni efekti fiksne ortodontske terapije<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                          | 2<br>1 |
| Sedmica 12. | Predavanje: Fiksni ortodontski tretman parodontološko kompromitovanih pacijenata<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                 | 2<br>1 |
| Sedmica 13. | Predavanje: Fiksni ortodontski tretman medicinski kompromitovanih pacijenata<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                     | 2<br>1 |
| Sedmica 14. | Predavanje: Mogućnosti i ograničenja fiksne ortodontske terapije<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja                                 | 2<br>1 |
| Sedmica 15. | Predavanje: Rekapitulacija<br>Vježbe: Nastavnim sadržajem prate predavanja   | 2<br>1 |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok  |        |
| Sedmica 19. | Popravni ispitni rok   |        |

|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| <b>Šifra predmeta:</b><br><b>SFSIS1109</b> | <b>Naziv predmeta: AMBULANTNA ORALNA I MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA</b> |   |                             |
| <b>Ciklus:</b><br><b>integrirani</b>       | <b>Godina: IV</b>   | <b>Semestar: X I</b>  | <b>Broj ECTS kredita: 4</b> |
| <b>Status: izborni</b>                     |   | <b>Ukupan broj sati: 45</b><br>Opciono razraditi distribuciju sati po tipu: |                             |

|  |   |
|--|---|
|  | <b>Predavanja 15</b><br><b>Vježbe 30</b>  |
| <b>Učesnici u nastavi</b>  | <b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b> [u ovu rubriku ne unositi imena. Ostaviti formulaciju kako je naznačena u ovoj rubrici]  |
| <b>Preduslov za upis:</b>  | Svi studenti upisani u 6. godinu studija  |
| <b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  | Upoznavanje studenata sa značajem ambulantne hirurgije i steći osnovne spoznaje iz različitih oblika odnosno operativnih procedura koje se izvode. Sticanje praktičnih saznanja i izvedbi pojedinih operativnih tehnika koje se izvode ambulantno u lokalnoj anesteziji.  |
| <b>Tematske jedinice:</b><br><i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i> | Hirurška topografija glave i vrata, Značaj ambulante hirurgije<br>Podjela operativnih procedura u okviru ambulatnog izvođenja u lokalnoj anesteziji, Probatorna biopsija, Eliptične ekscizije kože i sluznica i rješavanje defekta direktnom suturom, Incizije abscesa u području predvorja usta, oralne šupljine i ekstraoralne regije, Ambulantno hirurški rad na oralnim sluznicama općenito, Ambulantno hirurški rad na koštanim tkivima gornje i donje vilice općenito, Postoperativno praćenje (previjanje terapija bola i antimikrobna terapija), Analiza potoperativnih rezultata, Drenažni sistemi u ambulatnoj hirurgiji, Potrebne dijagnostičke procedure u ambulatnoj, Potrebne laboratorijske analize u ambulatnoj hirurgiji, Specifičnost ambulante hirurgije kod hroničara: kardiovaskularna oboljenja, krvne diskrazije, hepatitis, specifična oboljenja, Intra i postoperativne komplikacije u okviru ambulante hirurgije/dijagnostika i način terapije. |
| <b>Ishodi učenja:</b>  | Po završetku nastave, studenti moraju:<br>Savladati osnovne teoretske spoznaje ambulante hirurgije<br>Savladati osnovne hirurške vještine ambulante hirurgije<br>Savladati postoperativno praćenje ambulante operisanih bolesnika   |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b>   | Nastava se izvodi u obliku:<br>-predavanja za sve studente,<br>-vježbe.   |
| <b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>172</sup>:</b>  | Ispit se polaže pismeno u formi teksta koji sadrži 10 pitanja . Za prolaznu ocjenu potrebno je da 60% odgovora budu tačni. Svaki ispitni rok sastavljaju se novi testovi, podijeljeni u grupe A,B i C. Završni ispit predstavlja 50% konačne ocjene. Redovno prisustvo na nastavi čini 50% konačne ocjene. Po okončanju semestara student može osvojiti maksimalno 100 bodova.<br>FORMIRANJE KUMULATIVNE OCJENE:<br>10(A) -izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 91- 100 bodova;<br>9 (B) -iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 81-90 bodova;<br>8 (C)- prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 71-80 bodova;<br>7 (D)-općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 61-70;<br>6 (E)-zadovoljava minimalne kriterije,nosi 51-60 bodova;<br>5 (F)-ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.   |

<sup>172</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Literatura<sup>173</sup>:</b> | Obavezna:<br>Osnovi maksilofacijalne hirurgije, Prof. Dr Tarik Mašić |
|----------------------------------|--|

### Izvedbeni plan predmeta Ambulantna oralna i maksilofacijalna hirurgija

| Sedmica     | Oblik nastave i gradiva  | Broj sati |
|-------------|--|-----------|
| Sedmica 1.  | Predavanje Hirurška topografija glave i vrata<br>Vježbe :  | 1<br>2    |
| Sedmica 2.  | Predavanje: Značaj ambulante hirurgije<br>Vježbe:  | 1<br>2    |
| Sedmica 3.  | Predavanje: Podjela operativnih procedura u okviru ambulatnog izvođenja u lokalnoj anesteziji.<br>Vježbe:  | 1<br>2    |
| Sedmica 4.  | Predavanje: Probatorna biopsija<br>Vježbe:   | 1<br>2    |
| Sedmica 5.  | Predavanje: Eliptične ekscizije kože i sluznica i rješavanje defekta direktnom suturom<br>Vježbe :.  | 1<br>2    |
| Sedmica 6.  | Predavanje: Incizije abscesa u području predvorja usta, oralne šupljine i ekstraoralne regije<br>Vježbe:   | 1<br>2    |
| Sedmica 7.  | Predavanje: Ambulantno hirurški rad na oralnim sluznicamaopćenito<br>Vježbe:   | 1<br>2    |
| Sedmica 8.  | Predavanje: Ambulantno hirurški rad na koštanim tkivima gornje i donje vilice-općenito<br>Vježbe:  | 1<br>2    |
| Sedmica 9.  | Predavanje: Postoperativno praćenje-(previjanje terapija bola i antimikrobna terapija)<br>Vježbe:  | 1<br>2    |
| Sedmica 10. | Predavanje: Analiza potoperativnih rezultata<br>Vježbe:  | 1<br>2    |
| Sedmica 11. | Predavanje: Drenažni sistemi u ambulantnoj hirurgiji<br>Vježbe:  | 1<br>2    |
| Sedmica 12. | Predavanje: Potrebne dijagnostičke procedure u ambulantnoj<br>Vježbe:  | 1<br>2    |
| Sedmica 13. | Predavanje: Potrebne laboratorijske analize u ambulantnoj hirurgiji<br>Vježbe:   | 1<br>2    |
| Sedmica 14. | Predavanje: Specifičnost ambulante hirurgije kod hroničara:<br>kardiovaskularna oboljenja, krvne diskrazije, hepatitisi, specifična oboljenja<br>Vježbe: | 1<br>2    |
| Sedmica 15. | Predavanje: Intra i postoperativne komplikacije u okviru ambulante hirurgije /dijagnostika i način<br>terapije<br>Vježbe:                                | 1<br>2    |
| Sedmica 17. | Završni ispit, Popravni ispitni rok  |           |

<sup>173</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo