



Kolegij: Oftalmologija
Voditelj: Prof.dr.sc.Maja Merlak, dr.med.
Katedra: Katedra za oftalmologiju
Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Dentalna medicina
Godina studija: III. godina
Akadska godina: 2021./2022.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN

Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):

Kolegij **Oftalmologije** je obvezni kolegije na trećoj godini integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Dentalne medicine i sastoji se od 10 sati predavanja i 5 sati vježbi, ukupno 15 sati (**1,5 ECTS**). Kolegij se izvodi u predavaonici Klinike za otorinolaringologiju, Kliničkog bolničkog centra Rijeka. Kolegij se izvodi u sklopi kolegija Klinička medicina I.

Cilj kolegija je usvajanje osnovnih znanja i vještina iz područja oftalmologije. Cilj je upoznati studente tehnički kompletnog pregleda oka kao i najvažnijim postupcima u dijagnozi i liječenju očnih bolesti. Nova saznanja i činjenice iz oftalmološke mikrokirurgije prilagođena su studentima dentalne medicine.

Sadržaj kolegija Oftalmologije:

Povijesni pregled oftalmologije. Opći pregled oka. Orbita. Suzni uređaj. Vjeđe. Spojnica. Rožnica. Bjeleočnica. Leća i katarakta. Bolesti srednje očne ovojnice. Glaukom. Staklovina. Mrežnica. Oftalmološka optika, refrakcije i refrakcijske anomalije. Pokretljivost oka i poremećaji pokretljivosti oka. Ozljede oka. Dijabetes i oko.

Izvođenje nastave:

Nastava se izvodi u obliku predavanja i vježbi.

Popis obvezne ispitne literature:

Mandić Z.i suradnici, Oftalmologija. Medicinska naklada Zagreb 2014.

Popis dopunske literature

1.Bušić M, B.Kuzmanović-Elabjer,D.Bosnar, ur. **Seminaria ophtalmologica, udžbenik oftalmologije**, Treće izdanje. Cerovski d.o.o.,Osijek-Zagreb 2014

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

P1. Uvod u oftalmologiju, anatomija i fiziologija oka i povijesni osvrt.

Ishodi učenja:

Upoznati studente sa ciljem kolegija oftalmologije.

Upoznati studente sa anatomijom i fiziologijom oka te povijesnim činjenicama razvoja oftalmologije.

P2. Glaukom i bolesti vidnog živca.

Ishodi učenja:

Definirati vještine dijagnoze i terapije glaukoma.

P3 Bolesti orbite, suznog aparata i vjeđa.

Ishodi učenja:

Definirati vještine dijagnoze i terapije bolesti orbite, suznog aparata i vjeđa.

P4. Bolesti spojnice i rožnice

Ishodi učenja:

Definirati vještine i dijagnoze i terapije bolesti spojnice i rožnice.

P5. Leća i katarakta

Ishodi učenja:

Definirati uzroke nastanka zamućenja leće te o dijagnostici i terapiji. Suvremeni pristup operaciji katarakte.

P6. Ozljede oka.

Ishodi učenja:

Definirati vještine dijagnoze i terapije ozljede oka.

P7 Bolesti mrežnice.

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i vještine dijagnoze i terapije bolesti mrežnice. Ablacija mrežnice.

P8. Dijabetes i oko

Ishodi učenja:

Definirati vještine o utjecaju šećerne bolesti na oko, dijagnostici i terapiji.

P9. Bolesti srednje očne ovojnice

Ishodi učenja:

Definirati vještine dijagnoze i terapije bolesti šarenice , cilijarnog tijela i žilnice.

P10. Poremećaji refrakcije i pokretljivosti oka

Ishodi učenja:

Definirati vještine o najčešćim refrakcijskim anomalijama, te njihovoj terapiji.

Definirati vještine dijagnoze i terapije pokretljivosti oka i poremećaja pokretljivosti

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Vj.1. Oftalmološka anamneza, oftalmološka dokumentacija. Inspekcija i palpacija oka.

Ishodi učenja:

Izvesti anamnestičko ispitivanje, interpretirati oftalmološku dokumentaciju. Izvesti pregled inspekcije i palpacije oka.

Vj. 2. Fokalna rasvjeta, ispitivanje džepnom svjetiljkom. Ispitivanje biomikroskopom s procjepnom svjetiljkom.

Ishodi učenja:

Izvesti pregled uz nadzor voditelja vježbe uz pomoć fokalne rasvjete i džepne svjetiljke te biomiskoskopa.

Vj. 3. Izvrtanje vjeđa (ektropioniranje vjeđa). Bris spojnice. Pregled suznog aparata. Kornealni reflex. Fluoresceinska proba. Oftalmoskopija- prosvjetljavanje prozirnih očnih medija i pregled očne pozadine.

Ishodi učenja:

Izvesti pregled izvrtanja vjeđe uz nadzor voditelja vježbe. Demonstrirati bris spojnice te pregled suznog aparata.

Vj.4. Pregled zjenica. Ispitivanje reakcije zjenica na svjetlo (direktna i indirektna). Ispitivanje vidne oštrine. Ispitivanje perifernog vida-vidnog polja metodom konfrontacije.

Ishodi učenja:

Izvesti pregled zjenice uz nadzor voditelja vježbe. Ispitati reakciju zjenica na svjetlost. Ispitati vidnu pštrinu te periferni vid metodom konfrontacije.

Vj.5. Ispitivanje osjeta za boje pseudoizokromatskim tablicama. Digitalno mjerenje očng tlaka. Ispitivanje očnog motiliteta (dukcije, verzije, vergencije), test pokrivanja i otkrivanja (Cover -uncover test). Aplikacija očnih lijekova: kapi i masti. Zavoj na oku.

Ishodi učenja:

Ispitati sojet boje pseudoizokromatoznim tablicama, digitalno izmjeriti očni tlak, te očne modalitete, test pokrivanja i otkrivanja.

Demonstrirati primjenu očnih lijekova te zavoj na oku.

Vježbe iz kolegija Oftalmologije izvode se na Klinici za oftalmologiju Kliničkog bolničkog centra Rijeka.

Prije pristupa vježbama studenti su dužni usvojiti teorijsko znanje koje će izvoditi praktično.

Studenti će praktično izvoditi na pacijentima i operaturi u ambulantom uz mentorstvo voditelja vježbi

Obveze studenata:

Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave.

Ispit(način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja)

ECTS bodovni sustav ocjenjivanja:

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem **Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci**.

Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu.

Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se **apsolutnom raspodjelom**.

Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno 100 bodova, tijekom nastave student može ostvariti 70 bodova, a na završnom ispitu 30 bodova.

Od maksimalnih 70 ocjenskih bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave, student mora sakupiti minimalno 50% ili 35 ocjenskih bodova da bi pristupio završnom ispitu. Studenti koji sakupe manje od 35 ocjenskih bodova imat će priliku za jedan popravni međuispit te, ako na tom međuispitu ispitu zadovolje, moći će pristupiti završnom ispitu. Studenti koji su tijekom nastave ostvarili od 0 do 49,9% ocjenskih bodova od bodova koje je bilo moguće steći tijekom nastave (odnosno manje od 35 ocjenskih bodova) ocjenjuju se ocjenom F (neuspješan).

Ocjenske bodove student stječe aktivnim sudjelovanjem u nastavi, izvršavanjem postavljenih zadataka i izlascima na međuispite na sljedeći način:

Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 70 bodova):

- a) aktivnost na vježbama (do 3 boda)
- b) pismeni međuispit (do 32 boda)
- c) kolokvij iz vježbi (do 35 bodova)

Student može izostati s 30% nastave isključivo zbog zdravstvenih razloga što opravdava liječničkom ispričnicom. Nazočnost na predavanjima i vježbama je obvezna.

Ukoliko student opravdano ili neopravdano izostane s više od 30% nastave ne može nastaviti praćenje kolegija te gubi mogućnost izlaska na završni ispit. Time je prikupio 0 ECTS bodova i ocijenjen je ocjenom F.

Bodovanje nazočnosti na nastavi (predavanja i vježbe) obavljat će se na sljedeći način:

- a) aktivnost na vježbama (do 3 boda)

Vježbe imaju za cilj poticati analitički, kvantitativni pristup u rješavanju problema iz statistike. Studenti su dužni pripremiti se za vježbe, ponavljanjem teorije, i na vježbama aktivno sudjelovati. Na kraju svake vježbe studenti dobivaju i zadatke za zadaću. Bodovanje aktivnosti obavlja se na sljedeći način:

| broj riješenih domaćih zadaća | ocjenski bodovi |
|-------------------------------|-----------------|
| 0 | 0 |
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |

b) pisani međuispit (do 32 boda)

Pismeni međuispit ima 3 problemska zadatka koji obuhvaćaju gradivo obrađeno na predavanjima. Svaki zadatak se posebno boduje. Ako su točno riješeni svi zadatci moguće je skupiti maksimalno 32 boda. Prag prolaza na testu je 50%, što znači da se test boduje samo ako je na testu ostvareno barem 16 bodova.

c) kolokvij iz vježbi (do 35 bodova)

Vježbe završavaju kolokvijem. Na kolokviju se ispituje rješavanje statističkih zadataka u programu Statistica. Maksimalno je moguće skupiti 35 bodova na temelju kolokvija iz vježbi. Prag prolaza na kolokviju je 50%, što znači da se kolokvij boduje samo ako ostvareno barem 18 bodova.

Završni ispit (maksimalno 30 ocjenskih bodova)

Završnom ispitu student/studentica pristupa po završetku nastave i pod uvjetom da je ostvario/la najmanje 35 bodova. Završni ispit je u pravilu pismeni i sastoji se od 29 pitanja. Svako pitanje ili tvrdnja ima pet ponuđenih odgovora, od kojih više njih može biti točnih. Uspješno položen ispit je onaj na kojem je točno riješeno najmanje 50% testa (15 točnih odgovora). Transformacijska skala iz točno odgovorenih pitanja u bodove na završnom ispitu je slijedeća:

| broj točnih odgovora na testu | ocjenski bodovi |
|-------------------------------|-----------------|
| 15 | 15 |
| 16 | 16 |
| 17 | 17 |
| 18 | 18 |
| 19 | 19 |
| 20 | 20 |
| 21 | 21 |
| 22 | 22 |
| 23 | 23 |
| 24 | 24 |
| 25 | 25 |
| 26 | 26 |
| 27 | 27 |
| 28 | 28 |
| 29 | 30 |

Konačna ocjena je zbroj bodova (postotaka) ostvarenih tijekom nastave i na završnom ispitu, a formira se sukladno Pravilniku, sustav ocjenjivanja dat je u donjoj tablici.

| Postotak usvojenog znanja | BROJČANA OCJENA | ECTS ocjena |
|---------------------------|-----------------|-------------|
| 90 - 100% | 5 (izvrstan) | A |
| 75 - 89,9% | 4 (vrlo dobar) | B |
| 60 - 74,9% | 3 (dobar) | C |
| 50 - 59,9% | 2 (dovoljan) | D |

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

da

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij kao i ispitni termini nalaze se na mrežnim stranicama Katedre za oftalmologiju.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2021./2022. godinu)

| Datum | Predavanja (vrijeme i mjesto) | Seminari (vrijeme i mjesto) | Vježbe (vrijeme i mjesto) | Nastavnik |
|-----------|----------------------------------|--------------------------------|--|--|
| 19.10.21. | P1-4 (14,00-17,00) | | | Prof.dr.sc.Maja Merlak, dr. med. |
| 20.10.21. | P5-7 (15,00-17,15) | | V1 Grupe I,II,III (9,00-11.15) Očna klinika V1 Grupe IV, V (11:30-13:45) Očna klinika | Prof.dr.sc.Maja Merlak, dr. med. Prof.dr.sc.Maja Merlak, dr. med. Prof.dr.sc.Damir Kovačević, dr.med. Doc.dr..sc.Tea Čaljkušić Mance, dr. med. Doc.dr.sc.Goran Pelčić, dr.med. Doc.dr..sc.Tea Čaljkušić Mance, dr. med. |
| 21.10.21. | P8-10 (15,00-17,15) | | V2 Grupe I,II,III (9,00-10.30) Očna klinika V2 Grupe IV, V (10:30-12:00) Očna klinika | Prof.dr.sc.Maja Merlak, dr. med. Prof.dr.sc.Maja Merlak, dr. med. Prof.dr.sc.Damir Kovačević, dr.med. Doc.dr..sc.Tea Čaljkušić Mance, dr. med. Doc.dr..sc.Tea Čaljkušić Mance, dr. Doc.dr.sc.Goran Pelčić, dr.med. med. |
| 22.10.21. | Ispitni rok | | | |

Popis predavanja, seminara i vježbi:

| | PREDAVANJA (tema predavanja) | Broj sati nastave | Mjesto održavanja |
|-----|--|--------------------------|------------------------------|
| P1 | Uvod u oftalmologiju i povijesni osvrt. | 1 | Velika predavaona KBC Rijeka |
| P2 | Glaukom i bolesti vidnog živca. | 1 | Velika predavaona KBC Rijeka |
| P3 | Bolesti orbite, suznog aparata i vjeđa | 1 | Velika predavaona KBC Rijeka |
| P4 | Bolesti spojnice i rožnice. | 1 | Velika predavaona KBC Rijeka |
| P5 | Leća i katarakta | 1 | Velika predavaona KBC Rijeka |
| P6 | Ozljede oka | 1 | Velika predavaona KBC Rijeka |
| P7 | Bolesti mrežnice | 1 | Velika predavaona KBC Rijeka |
| P8 | Dijabetes i oko | 1 | Velika predavaona KBC Rijeka |
| P9 | Bolesti srednje očne ovojnice | 1 | Velika predavaona KBC Rijeka |
| P10 | Poremećaji refrakcije i pokretljivosti oka | 1 | Velika predavaona KBC Rijeka |
| | Ukupan broj sati predavanja | 10 | |

| | VJEŽBE (tema vježbe) | Broj sati nastave | Mjesto održavanja |
|----|--|--------------------------|--------------------------|
| V1 | Oftalmološka anamneza, oftalmološka dokumentacija. Inspekcija i palpacija oka. | 1 | Klinika za oftalmologiju |
| V2 | Fokalna rasvijeta, ispitivanje džepnom svjetiljkom. Ispitivanje biomikroskopom s procjepnom svjetiljkom | 1 | Klinika za oftalmologiju |
| V3 | Izvrtnje vjeđa (ektropioniranje vjeđa). Bris spojnice. Pregled suznog aparata. Kornealni reflex. Fluoresceinska proba. Oftalmoskopija- prosvjetljavanje prozirnih očnih medija i pregled očne pozadine. | 1 | Klinika za oftalmologiju |
| V4 | Pregled zjenica. Ispitivanje reakcije zjenica na svjetlo (direktna i indirektna). Ispitivanje vidne oštine. Ispitivanje perifernog vida-vidnog polja medotom konfrontacije. | 1 | Klinika za oftalmologiju |
| V5 | Ispitivanje osjeta za boje pseudoizokromatskim tablicama. Digitalno mjerenje očng tlaka. Ispitivanje očnog motiliteta (dukcije, verzije, vergencije), test pokrivanja i otkrivanja (Cover -uncover test). Aplikacija očnih lijekova: kapi i masti. Zavoj na oku. | 1 | Klinika za oftalmologiju |
| | Ukupan broj sati vježbi | 5 | |

| | ISPITNI TERMINI (završni ispit) |
|----|--|
| 1. | 22.10.21 |
| 2. | 09.11.21 |
| 3. | 23.11.21 |