

Fakultet dentalne medicine

Kolegij: Oftalmologija

Voditelj: Prof.dr.sc. Goran Pelčić, dr.med.

Katedra: Katedra za oftalmologiju, Medicinski fakultet

Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Dentalna medicina

Godina studija: 3. godina

Akadska godina: 2023./2024.

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 Dentalna medicina i sastoji se od 10 sati predavanja i 5 sati vježbi, ukupno 15 sati (**1,5 ECTS**). Kolegije se izvodi u predavaonici Klinike za otorinolaringologiju, Kliničkog bolničkog centra Rijeka.

Cilj kolegija je usvajanje osnovnih znanja i vještina iz područja oftalmologije. Cilj je upoznati studente tehničkom 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. Bjeloočnica. Leća. Bolesti srednje očne ovojnice. Glaukom. Staklovina. Mrežnica. Neurooftalmologija. Oftalmološka optika, refrakcije i refrakcijske anomalije. Pokretljivost oka i poremećaji pokretljivosti oka. Ozljede oka. Nanotehnologija u oftalmologiji. Lijekovi i oko.

Izvođenje nastave:

Nastava se izvodi u obliku predavanja i vježbi. Predviđeno vrijeme trajanja nastave je ukupno 4 dana. Tijekom vježbi nastavnik pokazuje te nadzire aktivno sudjelovanje studenata u izvođenju vježbi. Nastavnici sa studentima raspravljaju o specifičnostima izvođenja pojedine vježbe. Tijekom nastave održat će se obvezni kolokviji, te na kraju nastave pismeni test i usmeni završni ispit. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te pristupanjem obveznom kolokviju i završnom ispitu student stječe 1,5 ECTS bodova.

Popis obvezne ispitne literature:

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

Popis dopunske literature:

1.Jack J. Kanski, B.Bowling, ur. **Clinical ophtahalmology a systematic approach**, Seventh edition. Elsevier Saunders, Edinburgh, London, New York, Oxford, Philadelphia, St. Louis, Sydney, Toronto 2011.

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

P1. Uvod u oftalmologiju i povijesni osvrt.

Ishodi učenja:

Objasniti povijesne činjenice razvoja oftalmologije.

P2. Bolesti orbite, suznog aparat i vjeđa.

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i vještine dijagnoze i terapije bolesti orbite suznog aparata i vjeđa.

Opisati vaskularne kongenitalne anomalije orbitalne regije, vaskularni intra-orbitalni procesi, upalni procesi orbite, egzoftalmus kod sistemskih bolesti, endokrini egfortalmus. Tumori orbite. Ozljede orbite. uzroci enoftalmusa. Prepoznati sindrom suhog oka. Najvažnije bolesti odvodnih suznih putova. Bolesti suzne žlijezde. Opisati najčešće bolesti vjeđa.

P3. Bolesti spojnice i rožnice.

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i vještine dijagnoze i terapije bolesti spojnice i rožnice.

Opisati najvažnije znakove i vrste konjunktivitisa. Degenerativne bolesti spojnice. Tumori spojnice.

Opisati površinske upale rožnice. Epidemijski keratitis. Herpetični keratitis simptomatologija. Alergijski keratitis. Ulkusi rožnice. Degenerativne promjene na rožnici.

P4. Bolesti šarenice i cilijarnog tijela.

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja, vještine dijagnoze i terapije bolesti šarenice i cilijarnog tijela.

Opisati i objasniti funkciju šarenice. Najvažnije prirodene anomalije šarenice. Opisati iridociklitis, vrste iridociklitis.

P5. Poremećaji refrakcije, bolesti leće.

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i vještine dijagnoze i terapije bolesti poremećaja refrakcije i bolesti leće.

Najčešće refrakcijske anomalije, definicija i terapija. Opisati oštrinu vida i određivanje refrakcije. Opisati akomodaciju mehanizam i značenje. Propisivanje naočala i kontaktnih leća.

Navesti vrste katarakte. Operacija katarakte. Koje su komplikacije operacije katarakte. Definirati afakiju i kako se korigira.

P6. Glaukom i bolesti vidnog živca.

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i vještine dijagnoze i terapije glaukoma i bolesti vidnog živca.

Definicija glaukoma i podjela. Opisati homeostazu oka. Medikamentozno liječenje glaukoma. Operativno liječenje glaukoma. Apsolutni glaukom. Hipotonija oka.

Vidni živac opis. Papila stagnans opis i posljedice. Papilitis. Neuritis retrobulbaris. Navesti važnije uzroke retrobulbarne krvarenja u vidnom živcu.

P7. Pokretljivost oka i poremećaji pokretljivosti oka.

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i vještine dijagnoze i terapije pokretljivosti oka i poremećaja pokretljivosti.

Opisati stupnjeve binokularnog vbida. Konkomitantini strabizam. Heteroforije. Heterotropije. Konvergentni strabizam. Paralitički strabizam. Nistagmus. Pleoptika: dijagnoza ambliopije u školjku oku. Ispitivanje

fiksacije. Pleoptičke vježbe. Vrste ambliopie. Definicija ortooptike.

P8. Ozljede oka.

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i vještine dijagnoze i terapije ozljede oka.

Opisati kontuzije očne jabučice. Kontuzije očnih adneksa. Opisati perforativne ozljede oka i očnih adneksa.

Strana tijela u orbiti i oku. Simpatička oftalmija.

P9. Bolesti srednje očne ovojnice i mrežnice.

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i vještine dijagnoze i terapije bolesti srednje očne ovojnice i mrežnice.

Opisati vrste korioretinitisa sa obzirom na lokalizaciju. degenerativne bolesti žilnice. Tumori žilnice. Ablacija korioideje.

Bolesti mrežnice opisati opstrukciju art. centralis retine i vene centralis retine. Ablacija retine. Uzroci retinitis centralis. Degenerativne promjene na mrežnici kod visoke miopie. Tumori mrežnice.

P10. Nanotehnologija u oftalmologiji.

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i vještine dijagnoze i terapije bolesti upotrebom nanotehnoloških metoda.

Opisati dijagnostičke i terapijske nanotehnološke metode kod glaukoma, bolesti rožnice, mrežnice i vidnog živca te nanokirurgiji oka.

Popis seminara s pojašnjenjem:

--

Popis vježbi s pojašnjenjem:

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

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

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

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

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 ambulantama 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, kriterij ocjenjivanja):***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. Od ukupno **100 bodova**, tijekom nastave student može ostvariti **70 bodova**, a na završnom ispitu **30 bodova**.

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

Od maksimalnih 70 ocjenskih bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave, student mora sakupiti minimum od 40 ocjenskih bodova da bi pristupio završnom ispitu. Tijekom nastave student može ostvariti 70 ocjenskih bodova kroz aktivnost na nastavi i provjeru znanja.

Završnom ispitu mogu pristupiti studenti koji su tijekom nastave ostvarili minimalno 35 ocjenskih bodova.

Završni ispit je pismeni na kojemu student može ostvariti 30 ocjenskih bodova

Za prolaz je potrebno ostvariti 50 % testa.

Tko može pristupiti završnom ispitu:

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili više od 50 bodova obavezno pristupaju završnom ispitu na kojem mogu ostvariti maksimalno 30 bodova.

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili od 40-50 bodova (pripadaju kategoriji FX) mogu izaći na završni ispit, s time da moraju nadoknaditi od 0-10% ocjene i prema Pravilniku mogu dobiti samo ocjenu 2E.

Tko ne može pristupiti završnom ispitu:

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 40 bodova nemaju pravo izlaska na završni ispit (upisuju kolegij druge godine).

Završni ispit je usmeni ispit. Nosi 30 ocjenskih bodova (raspon od 15-30).

Uspjeh na završnom ispitu pretvara se u ocjenske bodove na sljedeći način:

Ocjena	ocjenski bodovi
Nedovoljan	0
Dovoljan	15
Dobar	20
Vrlo dobar	25

Za prolaz na završnom ispitu i konačno ocjenjivanje (uključujući pribrajanje prethodno ostvarenih ocjenskih bodova tijekom nastave), student na završnom ispitu mora biti pozitivno ocijenjen i ostvariti minimum od 15 ocjenskih bodova (50%).

Oblikovanje završne ocjene:

Ostvarenim ocjenskim bodovima tijekom semestra pridružuju se bodovi ostvareni na pismenom dijelu završnog ispita. Temeljem ukupnog zbroja bodova studenti se ocjenjuju na sljedeći način:

A (5) – 90-100 ocjenskih bodova

B (4) – 75-89,9 ocjenskih bodova

C (3) – 60-74,9 ocjenskih bodova

D (2) – 50-59,9 ocjenskih bodova

F (1) – 0-49,9 ocjenskih bodova

Brojčani sustav ocjenjivanja uspoređuje se s ECTS sustavom na sljedeći način: A - izvrstan (5), B – vrlo dobar (4), C – dobar (3), D – dovoljan (2), F-nedovoljan (1).

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

--

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

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

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2023./2024. godinu)

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik

<u>DATUM</u>	<u>PREDAVANJA</u>		<u>VJEŽBE</u>	<u>NASTAVNIK</u>
17.10.2023.	P. 1-3 (13-16,00 h.)		V. 1-2. (16-17,00 h.)	Prof.dr.sc. Goran Pelčić , dr.med.
18.10.2023.	P.4-6 (8-11,00 h.)		V. 3-4 (11,00-13,00)	Prof.dr.sc. Tea Mance , dr.med.
19.10.2023.	P. 7-9 (8,00-11,00 h.)		V. 5 (11-12,00 h.)	Prof.dr.sc. Tea Mance , dr.med Prof.dr.sc. Goran Pelčić, dr. med.
20.10.2023	P. 10 (8-9,00 h.)			Prof.dr.sc. Goran Pelčić, dr. med.
...				

Popis predavanja, seminara i vježbi:

	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1	Uvod u oftalmologiju i povijesni osvrt.	1	Predavaonica
P2	Bolesti orbite, suznog aparat i vjeđa.	1	Predavaonica
P3	Bolesti spojnice i rožnice.	1	Predavaonica
P4	Bolesti šarenice i cilijarnog tijela.	1	Predavaonica
P5	Poremećaji refrakcije, bolesti leće.	1	Predavaonica
P6	Glaukom i bolesti vidnog živca.	1	Predavaonica
P7	Pokretljivost oka i poremećaji pokretljivosti oka.	1	Predavaonica
P8	Ozljede oka.	1	Predavaonica
P9	Bolesti srednje očne ovojnice i mrežnice.	1	Predavaonica
P10	Nanotehnologija u oftalmologiji.	1	Predavaonica
....			
	Ukupan broj sati predavanja	10	

	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
V1	Oftalmološka anamneza, oftalmološka dokumentacija. Inspekcija i palpacija oka.	1	Očna klinika
V2	Fokalna rasvijeta, ispitivanje džepnom svjetiljkom. Ispitivanje biomikroskopom s procjepnom svjetiljkom	1	Očna klinika
V3	Izvrtnje vjeđa (ektropioniranje vjeđa). Bris spojnice. Pregled suznog aparata. Kornealni reflex. Fluoresceinska proba. Oftalmoskopija- prosvjetljavanje prozirnih očnih medija i pregled očne pozadine.	1	Očna klinika
V4	Pregled zjenica. Ispitivanje reakcije zjenica na svjetlo (direktna i indirektna). Ispitivanje vidne oštine. Ispitivanje perifernog vida-vidnog polja metodom konfrontacije.	1	Očna klinika
V5	Ispitivanje osjeta za boje pseudoizokromatskim tablicama. Digitalno mjerenje očnog tlaka. Ispitivanje očnog motiliteta (dukcije, verzije, vergencije), test	1	Očna klinika

	pokrivanja i otkrivanja (Cover -uncover test). Aplikacija očnih lijekova: kapi i masti. Zavoj na oku.		
...			
	Ukupan broj sati vježbi	5	

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	20.10.2023. u 14,00 h
2.	08.03.2024. u 14,00 h
3.	05.07.2024. u 14,00 h
4.	06.09.2024. u 14,00 h
5.	13.09.2024. u 14,00 h.
6.	
7.	

Ispitni rokovi navedeni u tablici mogu se razlikovati od termina ispita objavljenih u sumarnoj tablici ispita u kojoj su točni termini ispita. Tablica ispita objavljena je na web stranici Fakulteta pod Studiji - IZVEDBENI PLAN STUDIJA U AKADEMSKOJ GODINI 2023./2024.