

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Kolegij: Oftalmologija

Voditelj: doc. dr. sc. Tea Čaljkusić-Mance, dr. med.

Katedra: Katedra za oftalmologiju

Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina

Godina studija: 5.

Akadska godina: 2021./2022.

web adresa: <http://www.medri.hr/katedre/Oftalmologija/medicina/oftal/index.htm>

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 Oftalmologija je obavezni kolegij na petoj godini Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Medicina i sastoji se od 36 sati predavanja te 24 sati vježbi, ukupno 60 sati (3.5 ECTS). Kolegij se izvodi u prostorijama Klinike za oftalmologiju Kliničkog bolničkog centra Rijeka.

Cilj kolegija :

Usvajanje znanja i vještina o otkrivanju i liječenju najčešćih bolesti oka i adneksa. Osposobljavanje studenta za prepoznavanje, rano otkrivanje, liječenje i prevenciju navedenih bolesti. Poseban naglasak stavljen je na osposobljavanje ranog prepoznavanja pojedinih očnih bolesti i poremećaja u uvjetima ambulate opće medicine. Ujedno se upoznaje studente sa suvremenim dijagnostičkim postupcima za otkrivanje širokog spektra očnih bolesti te različitim mikrokirurškim metodama liječenja istih.

Sadržaj predmeta:

Povijesni pregled oftalmologije. Suvremeni pristup patogenezi, kliničkoj slici, dijagnostici i liječenju očnih bolesti. Oftalmološka propedeutika. Anatomija i fiziologija oka i okoline oka. Refrakcija oka. Naočale i kontaktne leće. Bolesti spojnice. Bolesti rožnice. Poremećaji očne leće. Glaukomska bolest. Vidni živac i neurooftalmologija. Dijabetes i oko. Prematurna retinopatija. Odignuće mrežnice. Vaskularne bolesti oka. Senilna degeneracija žute pjege Strabizam i slabovidnost. Neurooftalmologija. Tumori oka.. Ozljede oka. Mikrokirurgija oka i laseri u oftalmologiji. Bolesti suznog aparata i orbite. Liječenje strabizma i slabovidnosti. Refrakcijska kirurgija oka, transplantacija rožnice, nove mikrokirurške i laserske metode u oftalmologiji. Telemedicina i umjetna inteligencija u oftalmologiji.

Način izvođenja nastave

Nastava iz kolegija Oftalmologija odvija se na 5. godini u obliku predavanja, vježbi i upoznavanja sa mikrokirurškim operacijskim zahvatima. Predviđeno vrijeme trajanja nastave je tijekom cijele nastavne godine na način da će se predavanja održati u razdoblju od 21.10. do 3.11 2021, a vježbe dalje kontinuirano. Tijekom nastave održat će se dva pismena međuispita, te na kraju nastave usmeni završni ispit. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te pristupanjem međuispitima i završnom ispitu student stječe 3.5 ECTS boda.

Popis obvezne ispitne literature:

Mladen Bušić i sur. Seminaria ophthalmologica. Udžbenik oftalmologije i optometrije. 2013. (Treće izmjenjeno i dopunjeno izdanje) Sveučilište u Osijeku, sveučilišni udžbenik.

Popis dopunske literature:

Branimir Cerovski i sur. Oftalmologija. Udžbenik za studente medicine. 2012. Sveučilište u Zagrebu

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

P1. Uvod u predmet i povijesni osvrt

Ishodi učenja: Upoznati se sa ciljem kolegija oftalmologija. Upoznati se i usvojiti znanje o povijesnim činjenicama razvoja oftalmologije.

P2. Anatomija oka

Ishodi učenja: Ponoviti, tj prisjetiti se osnova anatomije i fiziologije oka što je preduvjet za dalje razumjevanje očnih bolesti.

P3. Fiziologija oka

Ishodi učenja: Ponavljanje osnova fiziologije oka, orbite i očnih adneksa u cilju boljeg razumijevanja patofizioloških procesa.

P4. Osnovni simptomi očnih bolesti

Ishodi učenja: Upoznati se sa osnovnom simptomatologijom očnih bolesti te prepoznati pojedina stanja koja mogu ozbiljno narušiti funkciju vida.

P5. Refrakcija oka

Ishodi učenja: Upoznavanje i razumijevanje fizikalnih principa refraktivnih grešaka oka, osnovne simptomatologije te načini korekcije istih.

P6. Naočale, kontaktne leće

Ishodi učenja: Savladati principe naočalne korekcije anomalija refrakcije te upotrebe kontaktnih leća u korekciji raznih anomalija oka

P7. Bolesti spojnice

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o pojedinim upalnim i degenerativnim stanjima spojnice oka te različitim tumorskim procesima.

P8. Bolesti rožnice

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o anomalijama rožnice – keratokonus, keratoglobus, o distrofijama i degeneracijama rožnice te o bakterijskim, virusnim i parazitarim upalama. Razlikovati vrste operacijskih zahvata na tkivu rožnice, te princip terapijskog djelovanja transplantacije amnijske membrane.

P9. Očna leća

Ishodi učenja: Razlikovati posebnosti građe očne leće u usporedbi s ostalim tkivima, patofiziologiju sive mrežice i kongenitalnih mrežica. Znati objasniti razlike u kirurškim pristupima operacije sive mrežice kod ekstrakapsularne metode i fakoemulzifikacije. Upotreba različitih vrsta intraokularnih leća te komplikacije operacije katarakte.

P10. Bolesti suznog aparata:

Ishodi učenja: Objasniti načine nastanka poremećaja suznog aparata te prepoznati različite vrste upalnih stanja pojedinih dijelova suznog aparata.

P11. Strabizam i slabovidnost

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o poremećajima očne osovine u dječjoj i odrasloj dobi te načinima konzervativne i kirurške terapije istih. Prepoznati različite oblike slabovidnosti i mogućnosti liječenja.

P12. i P 13. Glaukomska bolest

Ishodi učenja: Zbog podmukle prirode i teških posljedica glaukomske bolesti po funkciju vida potrebno je detaljno upoznavanje sa vrstama, dijagnostikom i terapijom glaukoma. Posebni osvrt na nove dijagnostičke metode u glauematologiji te na laserske antiglaukomske operacije

P14. Bolesti vidnog živca i neurooftalmologija

Ishodi učenja: Upoznavanje i razumjevanje različitih poremećaja funkcije vidnog živca sa posebnim osvrtom na sistemne bolesti. Usvojiti znanja o osnovama neurooftalmologije te dijagnostici i terapiji neurooftalmoloških bolesti. Posebni osvrt na analizu vidnih polja i elektrofiziološke pretrage.

P15. Bolesti orbite

Ishodi učenja: Upoznati se sa različitim upalnim bolestima i tumorima orbite uz poseban osvrt na distireoidnu orbitopatiju i mogućnosti liječenja iste.

P16. i P 17. Dijabetička retinopatija

Ishodi učenja: Posljedice dijabetičke bolesti na organ vida predstavljaju danas javno zdravstveni problem te se studenti moraju detaljno upoznati s oblicima dijabetičke retinopatije i makulopatije i načinima liječenja. Neophodno je usvajanje znanja o komplikacijama dijabetesa na oku, posebno na mrežnici.

P18. Odignuće mrežnice

Ishodi učenja: Usvojiti znanja i jasno definirati pojedine vrste odignuća mrežnice te načine njihovog liječenja. Posebni osvrt na nove laserske i mikrokirurške metode hitnog zbrinjavanja pacijenata sa odignućem mrežnice i prijetećom sljepoćom. Upoznati se sa laserskim metodama zbrinjavanja ranih ruptura mrežnice te sa postupkom pneumoretinopeksije.

P19. Vaskularne bolesti mrežnice

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o različitim vaskularnim bolestima mrežnice, posebno okluzije arterije i vene centralis retine te načinima liječenja istih. Poseban osvrt na anti- vegf terapiju spomenutih bolesti.

P20. Senilna degeneracija makule

Ishodi učenja: Usvojiti znanja i prepoznati pojedine vrste i stupnjeve senilne degeneracije makule kao i liječenja (suhe i vlažne forme) te načine dijagnostike i terapije spomenutih bolesti.

P21. Trauma i kirurgija prednjeg segmenta oka

Ishodi učenja: Upoznati se sa mehanizmima traume prednjeg segmenta oka te sa načinima kirurškog zbrinjavanja istih.

P22. Trauma stražnjeg segmenta oka,

Upoznavanje sa mikrokirurškim i laserskim metodama zbrinjavanja povreda stražnjeg segmenta oka, te upoznavanje sa mehanizmima nastanka traume.

P23. Kirurgija stražnjeg segmenta oka, laseri

Upoznavanje sa mikrokirurškim i laserskim metodama liječenja bolesti stražnjeg segmenta oka te upotrebe specijalnih ekspanzivnih plinova, teških tekućina te različitih vrsta silikonskih ulja u tijeku kirurških zahvata.

P24. Tumori oka

Ishodi učenja; Usvojiti znanja o različitim oblicima tumora oka s obzirom na dobne skupine, o načinima dijagnostike i terapije istih.

P25. Tumori očnih adneksa

Ishodi učenja: Prepoznavanje različitih tumora očnih kapaka i okoline oka te diferencijalna dijagnostika raznih promjena okoline oka.

P26. Prematurna retinopatija

Ishodi učenja: Upoznati se sa patofiziologijom i posljedicama retinopatije prematurusa, te sa različitim mogućnostima liječenja graničnih stadija iste.

P27. Bolesti srednje očne ovojnice, uveitis

Usvojiti znanja i znati jasno definirati pojedine forme iridociklitis i uveitisa. Važnost ranog prepoznavanja i hitne terapije ovih upalnih stanja.

P28. Lijekovi u oftalmologiji

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o specifičnostima lijekova u oftalmologiji i načinima primjene kod očnih bolesti.

P29. Oko u sistemskim bolestima

Ishodi učenja: Upoznati se sa poveznicama sistemnih i očnih bolesti te načinima prepoznavanja istih.

P30. Telemedicina i umjetna inteligencija u oftalmologiji

Ishodi učenja: Upoznati se s mogućnostima telemedicine u oftalmologiji u uvjetima Covid i post-Covid razdoblja kao i tehničkim i zakonskim pretpostavkama za iste kao i mogućnostima umjetne inteligencije u dijagnostici, terapiji i predviđanju ishoda liječenja

P31. Intraokularne leće

Ishodi učenja: Upoznati se sa različitim vrstama implantacijskih leća u oftalmologiji te sa osnovnim principima njihovog djelovanja.

P32. i P33. Refraktivna očna kirurgija

Upoznati se i usvojiti znanja o refraktivnoj očnoj kirurgiji, posebno o upotrebi različitih novih laserskih sistema u oftalmologiji. Radi se o jednom brzo rastućem segmentu u području oftalmologije pa je potrebno studentima prenijeti najnovije spoznaje o spomenutim postupcima.

P34. Transplantacija rožnice

Ishodi učenja: Upoznati se i usvojiti znanja o različitim postupcima transplantacije rožnice (perforativna, lamelarna, DSEK, DMEK itd) te o mogućim komplikacijama.

P35. Očno bankarstvo

Ishodi učenja: Upoznati se sa principima i postupcima u sklopu banke očiju i različitog vremenskog pohranjivanja očnih tkiva u svrhu transplantacijske kirurgije.

P36. Završno predavanje

Popis vježbi s pojašnjenjem:

V1. Uvod

Obilazak Klinike za oftalmologiju, dokumentacija, obrasci, upoznavanje sa načinom rada na Klinici.

V2. Oftalmološka anamneza i pristup bolesniku

Upoznavanje sa specifičnostima anamneze te posebitosti pristupa slabovidnom bolesniku.

V3. Ispitivanje vidne oštine

Upotreba raznih tipova optotipa, upoznavanje sa načinima korekcije refrakcijskih grešaka, upotreba pupilometra, skijaskopija, ambliopija, upotreba pneumotonometra.

V4. Pregled adneksa oka

Vježbanje okretanja vjeđa, stavljanja kapi i masti, ispiranja oka, ispitivanja bulbomotorike.

V5. Pregled prednjeg očnog segmenta

Vježbanje pregleda na procjepnoj svjetiljci, upotreba biomikroskopa, kontaktne i nekontaktne lupe, vježbanje upotrebe različitih stupnjeva povećanja.

V6. Pregled rožnice

Vježbanje ispitivanja refleksa rožnice, egzoftalmometrija, pahimetrija, keratometrija, spekularna mikroskopija, keratoskop, kornealna topografija.

V7. Pregled zjenice

Ispitivanje zjeničnih direktnih i konsenzualnih reakcija, osnovnog vidnog polja, osjeta za boje.

V8. Oftalmoskopija

Vježbanje direktne oftalmoskopije, upoznavanje sa osnovama indirektno oftalmoskopije, pregled sa lećama.

V9. Dijagnostičke pretrage oka

Upoznavanje sa izvođenjem fluoresceinske digitalne angiografije, optičke koherentne tomografije, ultrazvučnom pretragom oka, biometrijom oka.

V10. Perimetrija

Upoznavanje sa izvođenjem različitih vrsta vidnih polja i dijagnostika poremećaja.

V11. Keratorefraktometrija

Upoznavanje s keratometrom i refraktometrom i određivanje keratometrijskih vrijednosti rožnice te određivanje refrakcijskih grešaka uz pomoć refraktometra.

V12. Kontaktne leće

Upoznavanje sa načinima određivanja kontaktnih leća u kabinetu za kontaktne leće te praćenje korisnika kontaktnih leća.

V13. Strabizam

Upoznavanje sa radom kabineta za pleoptiku i ortoptiku, rad na sinoptoforu, koordinatoru i eutiskopija. Vježbanje pristupa dječjoj populaciji kod određivanja refrakcijskih poremećaja i slabovidnosti.

V14. Kabinet za laser

Upoznavanje sa laserskim zahvatima u oftalmologiji, asistencija prilikom izvođenja istih. Argonski, diodni i YAG laser.

V15. Operacijska sala

Upoznavanje sa mikrokirurškim operacijskim zahvatima u oftalmologiji, posjet operacijskom bloku, upoznavanje sa operacijskim mikroskopom, fakoemulzifikatorima, endolaserima, aparatom za kriopeksiju i pars plana vitrektomiju, endoiluminatorima.

V16. Pregledi pacijenata

Vježbe na kliničkim slučajevima

V17. Pregledi pacijenata

Vježbe na kliničkim slučajevima

V18. Pregledi pacijenata

Vježbe uz upotrebu dijagnostičkih pretraga.

V19. – V24 Pregledi pacijenata

Obveze studenata:

Obveze studenata/studentica:

Studenti/studentice su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave te tijekom svih oblika nastave moraju biti spremni odgovarati na postavljena pitanja. Također se očekuje aktivno sudjelovanje na vježbama uz usvajanje vještina predviđenih programom (vidi knjižicu vještina za oftalmologiju)

Tijekom nastave studenti/studentice su dužni pristupiti provjeri znanja (2 međuispita i završni ispit). Da bi se nastava mogla odvijati na taj način, studenti/studentice moraju unaprijed pročitati što se od njih očekuje i pripremiti se za pojedini oblik nastave.

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

Vrednovanje obveza studenata/studentica

Rad studenata/studentica vrednuje se tijekom nastave i na završnom ispitu. Aktivnim sudjelovanjem u nastavi, izvršavanjem nastavnih zadataka iz kolegija "Oftalmologija" te pristupanjem međuispitima student/studentica može maksimalno prikupiti 70 ocjenskih bodova (70%). Dodatnih 30 ocjenskih bodova (30%) student/studentica stječe na završnom ispitu.

Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-E) i brojanog 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. Studenti koji sakupe manje od 40 ocjenskih bodova imat će priliku za jedan popravni međuispit te, ako na tom međuispitu ispitu zadovolje moći će pristupiti završnom ispitu. Studenti koji sakupe između 40 i 49,9 ocjenskih bodova (FX ocjenska kategorija) imat će priliku za jedan popravni ispit u jesenskom ispitnom roku. Ako na tom popravnom ispitu zadovolje, dobivaju ocjenu E bez obzira na postignuti broj ocjenskih bodova. Studenti koji sakupe 39,9 i manje ocjenskih bodova (F ocjenska kategorija) moraju ponovo upisati kolegij.

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

vrsta aktivnosti	max. ocjenskih bodova
2 x međuispit	2 x 35
ukupno	70

Tijekom nastave pratit će se sljedeće aktivnosti:

Prisustvo na nastavi

Student/studentica može izostati s 30% nastave isključivo **zbog zdravstvenih razloga** što opravdava liječničkom ispričnicom. Nazočnost na međuispitima je obvezna.

Nema mogućnosti nadoknade izostanka s nastave vježbi i seminara. Ukoliko student opravdano ili neopravdano izostane s **više od 30% nastave** ne može nastaviti praćenje kolegija "Oftalmologija" te gubi mogućnost izlaska na završni ispit. Time je prikupio 0 ECTS bodova i ocijenjen je ocjenom F.

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

Međuispiti (ukupno 50 ocjenskih bodova)

Tijekom izvođenja kolegija polažu se obvezni međuispiti u obliku pismenog testa (Međuispit I i II) čime se provjerava znanje stečeno tijekom predavanja i vježbi. Svaki test ima 50 pitanja s ponuđenim jednim ili dva točna odgovora i nosi po 25 ocjenskih bodova. Kriterij za dobivanje ocjenskih bodova koji se pretvaraju u pozitivne ocjene je 50% točno riješenih pitanja (>25). Položeni međuispit nije prenosiv, odnosno, vrijedi samo za tekuću akademsku godinu.

Način bodovanja međuispita je sljedeći:

Točni odgovori	ocjenski bodovi	
0-25	0	
26-32	20	minimalna pozitivna ocjena
33-38	25	
39-45	30	
46-50	35	

Završni ispit (ukupno 30 ocjenskih bodova)

Završni ispit čini obvezni usmeni ispit. Oba dijela pismenog međuispita moraju biti pozitivno ocijenjena. Usmenom dijelu ispita prethodi praktični dio. Praktični dio se sastoji od pregleda bolesnika, uzimanja

anamneze i statusa te postavljanja radne dijagnoze i diferencijalno dijagnostičkih mogućnosti, koje treba na temelju usvojenog znanja objasniti. Usmeni ispit nosi 30 ocjenskih bodova (raspon od 0-30).

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

ocjena	ocjenski bodovi
Nedovoljan	0
Dovoljan	8
Dobar	16
Vrlo dobar	24
izvrstan	30

Za prolaz na završnom ispitu i konačno ocjenjivanje (uključujući pribiranje prethodno ostvarenih ocjenskih bodova tijekom nastave), student na završnom ispitu mora biti pozitivno ocjenjen .

Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća:

A – 90 -100% bodova

B – 75- 89,9%

C – 60- 74,9%

D -- 50 - 59,9%

E – 40 - 49,9%

Ocjene u ECTS sustavu prevode se u brojčani sustav na sljedeći način:

A = izvrstan (5)

B = vrlo dobar (4)

C = dobar (3)

D i E = dovoljan (2)

F i FX = nedovoljan (1)

Vrsta aktivnosti	Specifična aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovanje (raspon)
Pohađanje nastave		Kontrola nazočnosti	0
Aktivnost u nastavi	- aktivno praćenje nastave, aktivnost na vježbama	– Usporedba u odnosu na grupu	0
Usvojene vještine na vježbama	- samostalno izvođenje vještina predviđenih programom	- Usporedba u odnosu na grupu	0
Međuispit I i II	Kontinuirana provjera znanja zadacima višestrukog izbora (pismeni ispit)	- bodovi se pretvaraju u ocj. bodove	70 (35+35)
Završni ispit	usmeni ispit	- bodovi se pretvaraju u ocj. bodove	30
Ukupno			100

Pitanja za usmeni i pismeni ispit

I Očni kapci

Anatomija i funkcija kapaka, bakterijske infekcije kapaka, virusne infekcije kapaka, hordeolum, chalazion, ektropij, entropij, lagofthalmus, ptoza, tumori očnih kapaka.

II Suzni aparat

Anatomija suznog aparata, fiziološka uloga suza, sindrom suhog i vlažnog oka, Akutni dakriocistitis, kronični dakriocistitis, upale i tumori suzne žlijezde.

III Spojnica

Anatomija i funkcija spojnice, akutni konjuktivitisi, kronični konjuktivitisi, alergijski konjuktivitis, virusni konjuktivitisi, degenerativne promjene spojnice, tumori spojnice.

IV Rožnica

Građa i funkcija rožnice, erozija rožnice, herpes keratitis, mikotični keratitisi, akantameba keratitis, keratitis neuroparalitic, distrofije i degeneracije rožnice, strana tijela rožnice, keratoplastika.

V Bjeloočnica

Građa i funkcija, skleritis i episkleritis, skleromalacija.

VI Uvea

Anatomija i funkcija šarenice i žilnice, krvotok žilnice, uveitis, iridociklitis, horioretinitisi, melanom žilnice, patološke promjene zjenice.

VII Očna leća

Embriologija leće, anatomija i funkcija, kongenitalna mrena, senilna mrena, hipermaturna mrena, etiologija sive mreže, cataracta diabetica, cataracta complicata, ekstrakapsularna operacija katarakte, fakoemulzifikacija, sekundarna mrena, subluksacija i luksacija leće.

VIII Staklovina

Građa i patološke promjene staklovine.

IX Mrežnica

Anatomija i fiziologija, elektroretinografija, elektrookulografija, vizualno evocirani potencijali, hipertenzivna retinopatija, neproliferativna dijabetička retinopatija, proliferativna dijabetička retinopatija, dijabetička makulopatija, okluzija vene centralis retine, okluzija arterije centralis retine, prematurna retinopatija, senilna degeneracija žute pjege, pigmentna retinopatija, odignuće mrežnice,

retinoblastom. Kirurški zahvati na stražnjem segmentu oka.

X Refrakcija i motilitet

Slabovidnost, prateći strabizam, paralitički strabizam, vidna oštrina, kratkovidnost, presbiopia, dalekovidnost, određivanje refrakcija, binokularni vid, astigmatizam, akomodacija, nistagmus.

XI Glaukom

Definicija glaukomske bolesti, Kongenitalni glaukom, akutni glaukom, angularni glaukom. Sekundarni glaukom. Apsolutni glaukom, neovaskularni glaukom. Medikamentozno, lasersko i kirurško liječenje glaukoma.

XII Neurooftalmologija

Neuritis n. optici, Papila stagnans, Atrofija vidnog živca, vidni put.

XIII Orbita

Anatomija i topografski odnosi u orbiti, egzoftalmus, tiroidna orbitopatija, tumori orbite, celulitis orbite,

XIV Povrede oka

Kontuzija očne jabučice, simpatička oftalmija, kemijske povrede oka, radijacijska retinopatija, perforativne povrede oka, intraokularna strana tijela.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

Postoji mogućnost izvođenja nastave na engleskom jeziku, ali ovisi o broju polaznika.

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

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

P = predavanja

V = vježbe

A, B, C, D = grupe studenata

Datum	Vrijeme, tema, grupe	Mjesto	Nastavnici
21.10.2021. Četvrtak	08.00-13.00 P1,P2,P3,P4,P5	Vel.pred.KBC	Mance
22.10.2021. Petak	12.00-17.00 P6,P7,P8,P9,P10	Vel.pred.KBC	Mance, Merlak
25.10.2021. Ponedjeljak	08.00-13.00 P11,P12, P13,P14,P15	Vel pred KBC	Pelčić
27.10.2021.Srijeda	08.00-13.00 P16,P17,P18,P19,P20	Vel pred KBC	Mance, Lazić
28.10.2021. Četvrtak	14.00 -17.00 P21,P22,P23	Vel.pred.KBC.	Kovačević
29.10.2021. Ponedjeljak	08-00-12.00 P24,P25,P26,P27	Vel.pred.KBC	Pelčić, Merlak, Mance
02.11.2021. Utorak	08.00-13.00 P28,P29,P30,P31,P32	Vel.pred.KBC	Mance, Lončarek, Gabrić, Dekaris
03.11.2021. Srijeda	13.00-17.00 P33,P34,P35,P36	Vel.pred.KBC	Gabrić, Dekaris, Mance
29.11.,30.11.,01.12.2021.	08.00-16.00 (5A) V1-V5	Klinika za oft.	Mance, Pelčić, Merlak, Kovačević, Antić, Markušić
03.12, 06.12, 07.12.2021.	08.00-16.00 (5B) V1-V5	Klinika za oft.	Kovačević, Pelčić, Merlak, Mance, Antić, Markušić
08.12., 09.12.,10.12.2021.	08.00 -16.00 (5C) V1-V5	Klinika za oft.	Mance, Kovačević, Pelčić,Merlak, Antić, Markušić
15.12.,16.12.,17.12.2021.	08.00-16.00 (5D) V1-V5	Klinika za oft.	Kovačević,Pelčić,Mance, Merlak, Antić, Markušić

24.01.,25.01.,26.01. 2022.	08.00-16.00 (3A) V6-V10	Klinika za oft.	Pelčič,Mance, Kovačević,Mrlak, Antić, Markušić
28.01.,31.01.,01.02.2022.	08.00-16.00 (3B) V6-V10	Klinika za oft.	Mance, Kovačević, Merlak, Pelčič, Antić, Markušić
02.02.,03.02.,04.02.2022.	08.00-16.00 (3C) V6-V10	Klinika za oft.	Mance, Pelčič, Kovačević, Merlak, Antić, Markušić
09.02., 10.02.,11.02.2022.	08.00-16.00 (3D) V6-V10	Klinika za oft.	Merlak, Kovačević, Mance, Pelčič, Antić, Markušić
07.03.,08.03.,09.03.2022.	08.00-16.00 (2A) V11-V15	Klinika za oft.	Merlak, Kovačević, Mance, Pelčič, Antić, Markušić
11.03.,14.03.,15.03.2022.	08.00-16.00 (2B) V11-V15	Klinika za oft.	Pelčič,Mance, Kovačević,Merlak, Antić, Markušić
16.03.,17.03.,18.03.2022.	08.00-16.00 (2C) V11-V15	Klinika za oft	Pelčič,Mance, Kovačević,Merlak, Antić, Markušić
23.03.,24.03.,25.03.2022.	08.00-16.00 (2D) V11-V15	Klinika za oft	Pelčič,Mance, Kovačević,Merlak, Antić, Markušić
19.04.,20.04.,21.04.2022.	08.00-16.00 (1A) V16-V20	Klinika za oft	Mance, Kovačević, Pelčič,Merlak, Antić, Markušić
22.04.,25.04.,26.04.2022.	08.00-16.00 (1B) V16-V20	Klinika za oft	Mance, Kovačević, Pelčič,Merlak, Antić, Markušić
27.04.,28.04.,29.04.2022.	08.00-16.00 (1C) V16-V20	Klinika za oft	Kovačević, Mance, Pelčič, Merlak, Antić, Markušić
04.05.,05.05.,06.05.2022.	08:00-16.00 (1D) V16-V20	Klinika za oft.	Kovačević, Mance, Pelčič, Merlak, Antić, Markušić
31.05.,01.06.,02.06.2022.	08:00-16.00 (4A) V20-V24	Klinika za oft.	Mance, Kovačević, Pelčič,Merlak, Antić, Markušić
03.06.,06.06.,07.06.2022.	08:00-16.00 (4B) V20-V24	Klinika za oft.	Pelčič,Mance, Kovačević,Merlak, Antić, Markušić
08.06.,09.06.,10.06.2022.	08:00-16.00 (4C) V20-V24	Klinika za oft.	Merlak, Kovačević, Mance, Pelčič, Antić, Markušić

15.06., 16.06., 17.06.2022.	08:00-16.00 (4D) V20-V24	Klinika za oft.	Mance, Kovačević, Pelčić, Merlak, Antić, Markušić

Popis predavanja, seminara i vježbi:

	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1	Uvodno predavanje	1	Velika predavaonica KBC
P2	Anatomija oka	1	Velika predavaonica KBC
P3	Fiziologija oka	1	Velika predavaonica KBC
P4	Osnovni simptomi očnih bolesti	1	Velika predavaonica KBC
P5	Refrakcija oka	1	Velika predavaonica KBC
P6	Naočale, kontaktne leće	1	Velika predavaonica KBC
P7	Bolesti spojnice	1	Velika predavaonica KBC
P8	Rožnica	1	Velika predavaonica KBC
P9	Očna leća	1	Velika predavaonica KBC
P10	Bolesti suznog aparata	1	Velika predavaonica KBC
P11	Strabizam i slabovidnost	1	Velika predavaonica KBC
P12	Glaukomska bolest I	1	Velika predavaonica KBC
P13	Glaukomska bolest II	1	Velika predavaonica KBC
P14	Vidni živac i neurooftalmologija	1	Velika predavaonica KBC
P15	Bolesti orbite	1	Velika predavaonica KBC
P16	Dijabetička retinopatija I	1	Velika predavaonica KBC
P17	Dijabetička retinopatija II	1	Velika predavaonica KBC
P18	Odignuće mrežnice	1	Velika predavaonica KBC
P19	Vaskularne bolesti mrežnice	1	Velika predavaonica KBC
P20	Senilna makularna degeneracija	1	Velika predavaonica KBC
P21	Trauma i kirurgija prednjeg segmenta oka	1	Velika predavaonica

			KBC
P22	Trauma stražnjeg segmenta oka	1	Velika predavaonica KBC
P23	Kirurgija stražnjeg segmenta oka, laseri	1	Velika predavaonica KBC
P24	Tumori oka	1	Velika predavaonica KBC
P25	Tumori očnih adneksa	1	Velika predavaonica KBC
P26	Prematurna retinopatija	1	Velika predavaonica KBC
P27	Bolesti srednje očne ovojnice, uveitisi	1	Velika predavaonica KBC
P28	Lijekovi u oftalmologiji	1	Velika predavaonica KBC
P29	Oko u sistemnim bolestima	1	Velika predavaonica KBC
P30	Telemedicina I umjetna inteligencija u oftalmologiji	1	Velika predavaonica KBC
P31	Intraokularne leće	1	Velika predavaonica KBC
P32	Refraktivna očna kirurgija I	1	Velika predavaonica KBC
P33	Refraktivna očna kirurgija II	1	Velika predavaonica KBC
P34	Transplantacija rožnice I	1	Velika predavaonica KBC
P35	Očno bankarstvo	1	Velika predavaonica KBC
P36	Završno predavanje	1	Velika predavaonica KBC
	Ukupan broj sati predavanja	36	

	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
V1	Uvod, obilazak Klinike za oftalmologiju, dokumentacija, obrasci		Klinika za oftalmologiju
V2	Oftalmološka anamneza i pristup bolesniku		Klinika za oftalmologiju
V3	Ispitivanje vidne oštine, razni tipovi optotipa, korekcija refrakcijskih grešaka,		Klinika za oftalmologiju
V4	Okretanje vjeđe, stavljanje kapi i masti, ispiranje oka, ispitivanje bulbomotorike		Klinika za oftalmologiju
V5	Pregled sa procjepnom svjetiljkom - biomikroskopom		Klinika za oftalmologiju
V6	Refleksi rožnice, , pahimetrija, spekularna mikroskopija		Klinika za oftalmologiju

V7	Ispitivanje zjeničnih reakcija, osnovnog vidnog polja, osjeta za boje		Klinika za oftalmologiju
V8	Direktna i indirektna oftalmoskopija		Klinika za oftalmologiju
V9	Fluoresceinska angiografija, Optička koherentna tomografija, UTZ oka		Klinika za oftalmologiju
V10	Perimetrija, ispitivanje dvoslika		Klinika za oftalmologiju
V11	Keratorefraktometrija		Klinika za oftalmologiju
V12	Kontaktne leće		Klinika za oftalmologiju
V13	Strabizam i ambliopija		Klinika za oftalmologiju
V14	Kabinet za laser – argonski, diodni, YAG laser		Klinika za oftalmologiju
V15	Operacijska sala, filmovi operacija		Klinika za oftalmologiju
V16- V24	Pregledi pacijenata, dijagnostika i terapija		Klinika za oftalmologiju
	Ukupan broj sati vježbi	24	

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	17.01.2022
2.	28.02.2022.
3.	11.04.2022.
4.	23.05.2022.
5.	14.07.2022.
6.	08.09.2022.
7.	22.09.2022.

U Rijeci, 01. srpnja 2021.

Doc. dr. sc Tea Čaljkušić-Mance
Pročelnica katedre za oftalmologiju