

Medicinski fakultet u Rijeci

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN 2021/2022

Za kolegij

Oftalmologija

Studij:	Medicina (R) Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij
Katedra:	Katedra za oftalmologiju
Nositelj kolegija:	izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med.
Godina studija:	5
ECTS:	3.5
Stimulativni ECTS:	0 (0.00%)
Strani jezik:	Ne

Podaci o kolegiju:

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.

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. - [Posudi u Knjižnici](#)

Popis dopunske literature:

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

Nastavni plan:

Predavanja popis (s naslovima i pojašnjenjem):

P1. Uvod u predmet i povijesni osvrt

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

P2. Anatomija oka

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

P3. Fiziologija oka

Ponavljjanje osnova fiziologije oka, orbite i očnih adneksa u cilju boljeg razumijevanja patofizioloških procesa.

P4. Osnovni simptomi očnih bolesti

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

P5. Refrakcija oka

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

P6. Naočale, kontaktne leće

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

P7. Bolesti spojnice

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

P8. Bolesti rožnice

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

P9. Očna leća i katarakta

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

P10. Bolesti suznog aparata i orbite

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

P11. Strabizam i slabovidnost

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. Glaukomska bolest I

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 glaukologiji te na laserske antiglaukomske operacije

P 13. Glaukomska bolest II

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 glauimatologiji te na laserske antiglaukomske operacije

P14. Bolesti vidnog živca i neurooftalmologija

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. Tumori oka i adneksa

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

P16. Dijabetička retinopatija I

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.

P 17. Dijabetička retinopatija II

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

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. Prematurna retinopatija

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

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. Vaskularne bolesti mrežnice

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

P22. Trauma prednjeg segmenta oka s kirurgijom

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

P23. Trauma stražnjeg segmenta oka s kirurgijom

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. Vitreoretinalna kirurgija I

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.

P25. Vitreoretinalna kirurgija II

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

P26. Bolesti srednje očne ovojnice, uveitisi

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

P27. Lijekovi u oftalmologiji

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

P28. Oko u sistemnim bolestima

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

P29. Telemedicina i umjetna inteligencija u oftalmologiji

Upoznati se sa poveznicama sistemnih i očnih bolesti te načinima prepoznavanja istih

P30. Laseri u oftalmologiji

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

Upoznati se sa različitim vrstama implantacijskih leća u oftalmologiji te sa osnovnim principima njihovog djelovanja

P32. Refraktivna očna kirurgija I

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.

P33. Refraktivna očna kirurgija II

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

P35. Transplantacija rožnice

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

P35. Očno bankarstvo

Završno predavanje

P36. Završno predavanje

nn

Vježbe popis (s naslovima i 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 biomiskoskopa, 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.

V11. Keratorefraktometrija (2)

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

Pregledi pacijenata.

Obveze studenata:

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, "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 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. Studenti koji sakupe manje od 40 ocjenskih bodova imaju 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) imaju 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) obavlja se na sljedeći način

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 pribrajanje prethodno ostvarenih ocjenskih bodova tijekom nastave), student na završnom ispitu mora biti pozitivno ocijenjen.

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

A	-	90	-100%
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

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

/

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2021/2022

Oftalmologija

Predavanja (mjesto i vrijeme / grupa)	Vježbe (mjesto i vrijeme / grupa)
21.10.2021	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
22.10.2021	
P6. Naočale, kontaktne leće: • ONLINE (12:00 - 17:00) ^[160] ◦ O_145 P7. Bolesti spojnice: • ONLINE (12:00 - 17:00) ^[160] ◦ O_145 P8. Bolesti rožnice: • ONLINE (12:00 - 17:00) ^[160] ◦ O_145 P9. Očna leća i katarakta: • ONLINE (12:00 - 17:00) ^[160] ◦ O_145	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
25.10.2021	
P10. Bolesti suznog aparata i orbite: • ONLINE (08:00 - 13:00) ^[160] ◦ O_145 P11. Strabizam i slabovidnost: • ONLINE (08:00 - 13:00) ^[160] ◦ O_145 P 13. Glaukomska bolest II: • ONLINE (08:00 - 13:00) ^[160] ◦ O_145 P14. Bolesti vidnog živca i neurooftalmologija: • ONLINE (08:00 - 13:00) ^[160] ◦ O_145 P15. Tumori oka i adneksa: • ONLINE (08:00 - 13:00) ^[160] ◦ O_145	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
27.10.2021	

P16. Dijabetička retinopatija I: • ONLINE (08:00 - 13:00) ^[160] ◦ O_145 P18. Odignuće mrežnice: • ONLINE (08:00 - 13:00) ^[160] ◦ O_145 P19. Prematurna retinopatija: • ONLINE (08:00 - 13:00) ^[160] ◦ O_145 P20. Senilna degeneracija makule: • ONLINE (08:00 - 13:00) ^[160] ◦ O_145	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
28.10.2021	
P21. Vaskularne bolesti mrežnice: • Klinika za psihijatriju - 1. kat (14:00 - 17:00) ^[298] ◦ O_145 P22. Trauma prednjeg segmenta oka s kirurgijom: • Klinika za psihijatriju - 1. kat (14:00 - 17:00) ^[298] ◦ O_145 P23. Trauma stražnjeg segmenta oka s kirurgijom: • Klinika za psihijatriju - 1. kat (14:00 - 17:00) ^[298] ◦ O_145	
prof. dr. sc. Kovačević Damir, dr. med. ^[298]	
29.10.2021	
P24. Vitreoretinalna kirurgija I: • ONLINE (08:00 - 12:00) ^[297] ◦ O_145 P25. Vitreoretinalna kirurgija II: • ONLINE (08:00 - 12:00) ^[297] ◦ O_145 P26. Bolesti srednje očne ovojnice, uveitisi: • ONLINE (08:00 - 12:00) ^[297] ◦ O_145 P27. Lijekovi u oftalmologiji: • ONLINE (08:00 - 12:00) ^[297] ◦ O_145	
doc. dr. sc. Merlak Maja, dr. med. ^[297]	
02.11.2021	

P28. Oko u sistemnim bolestima: • ONLINE (08:00 - 13:00) ^[160] ◦ O_145 P29. Telemedicina i umjetna inteligencija u oftalmologiji: • ONLINE (08:00 - 13:00) ^[160] ◦ O_145 P30. Laseri u oftalmologiji: • ONLINE (08:00 - 13:00) ^[160] ◦ O_145 P31. Intraokularne leće: • ONLINE (08:00 - 13:00) ^[160] ◦ O_145 P32. Refraktivna očna kirurgija I: • ONLINE (08:00 - 13:00) ^[160] ◦ O_145	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
03.11.2021	
P32. Refraktivna očna kirurgija I: • ONLINE (13:00 - 17:00) ^[160] ◦ O_145 P33. Refraktivna očna kirurgija II: • ONLINE (13:00 - 17:00) ^[160] ◦ O_145 P35. Transplantacija rožnice: • ONLINE (13:00 - 17:00) ^[160] ◦ O_145 P35. Očno bankarstvo: • ONLINE (13:00 - 17:00) ^[160] ◦ O_145	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
29.11.2021	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
30.11.2021	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
01.12.2021	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
03.12.2021	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
06.12.2021	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
07.12.2021	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	

08.12.2021	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
09.12.2021	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
10.12.2021	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
15.12.2021	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
16.12.2021	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
17.12.2021	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
24.01.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
25.01.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
26.01.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
07.03.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
08.03.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
11.03.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
14.03.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
15.03.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
16.03.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
17.03.2022	

izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
18.03.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
23.03.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
24.03.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
25.03.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
19.04.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
20.04.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
22.04.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
25.04.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
26.04.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
27.04.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
28.04.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
04.05.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
05.05.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
06.05.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
31.05.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. ^[160]	
01.06.2022	

izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. [160]	
03.06.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. [160]	
06.06.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. [160]	
07.06.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. [160]	
08.06.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. [160]	
09.06.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. [160]	
10.06.2022	
izv. prof. prim. dr. sc. Čaljkušić-Mance Tea, dr. med. [160]	

Popis predavanja, seminara i vježbi:

PREDAVANJA (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
P1. Uvod u predmet i povijesni osvrt	1	
P2. Anatomija oka	1	
P3. Fiziologija oka	1	
P4. Osnovni simptomi očnih bolesti	1	
P5. Refrakcija oka	1	
P6. Naočale, kontaktne leće	1	ONLINE
P7. Bolesti spojnice	1	ONLINE
P8. Bolesti rožnice	1	ONLINE
P9. Očna leća i katarakta	1	ONLINE
P10. Bolesti suznog aparata i orbite	1	ONLINE
P11. Strabizam i slabovidnost	1	ONLINE
P12. Glaukomska bolest I	1	
P 13. Glaukomska bolest II	1	ONLINE
P14. Bolesti vidnog živca i neurooftalmologija	1	ONLINE
P15. Tumori oka i adneksa	1	ONLINE
P16. Dijabetička retinopatija I	1	ONLINE
P 17. Dijabetička retinopatija II	1	
P18. Odignuće mrežnice	1	ONLINE
P19. Prematurna retinopatija	1	ONLINE
P20. Senilna degeneracija makule	1	ONLINE

P21. Vaskularne bolesti mrežnice	1	Klinika za psihijatriju - 1. kat
P22. Trauma prednjeg segmenta oka s kirurgijom	1	Klinika za psihijatriju - 1. kat
P23. Trauma stražnjeg segmenta oka s kirurgijom	1	Klinika za psihijatriju - 1. kat
P24. Vitreoretinalna kirurgija I	1	ONLINE
P25. Vitreoretinalna kirurgija II	1	ONLINE
P26. Bolesti srednje očne ovojnice, uveitisi	1	ONLINE
P27. Lijekovi u oftalmologiji	1	ONLINE
P28. Oko u sistemnim bolestima	1	ONLINE
P29. Telemedicina i umjetna inteligencija u oftalmologiji	1	ONLINE
P30. Laseri u oftalmologiji	1	ONLINE
P31. Intraokularne leće	1	ONLINE
P32. Refraktivna očna kirurgija I	2	ONLINE
P33. Refraktivna očna kirurgija II	1	ONLINE
P35. Transplantacija rožnice	1	ONLINE
P35. Očno bankarstvo	1	ONLINE
P36. Završno predavanje	1	

VJEŽBE (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
V1. Uvod	1	
V2. Oftalmološka anamneza i pristup bolesniku	1	
V3. Ispitivanje vidne oštine	1	
V4. Pregled adneksa oka	1	
V5. Pregled prednjeg očnog segmenta	1	
V6. Pregled rožnice	1	
V7. Pregled zjenice	1	
V8. Oftalmoskopija	1	
V9. Dijagnostičke pretrage oka	1	
V10. Perimetrija	1	
V11. Keratorefraktometrija	1	
V11. Keratorefraktometrija (2)	1	
V12. Kontaktne leće	1	
V13. Strabizam	1	
V14. Kabinet za laser	1	
V15. Operacijska sala	1	
V16. Pregledi pacijenata	1	
V17. Pregledi pacijenata	1	
V18. Pregledi pacijenata	1	
V19. – V24 Pregledi pacijenata	6	

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.