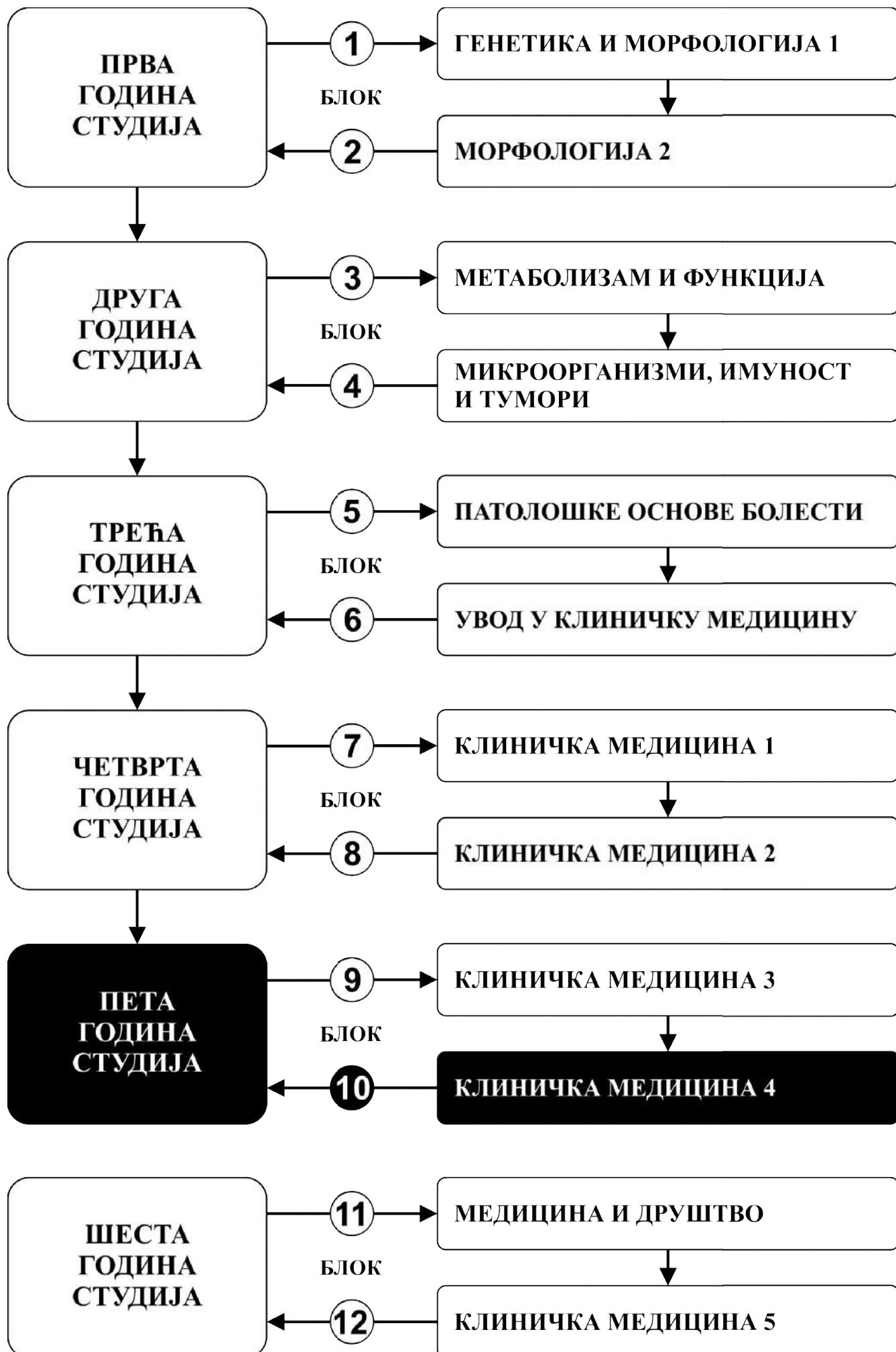


ОдТАЛМОЛОГИЈА



**КЛИНИЧКА МЕДИЦИНА 4
ПЕТА ГОДИНА СТУДИЈА**

школска 2022/2023.



Предмет:

ОФТАЛМОЛОГИЈА

Предмет се вреднује са **4 ЕСПБ**. Недељно има 5 часова активне наставе (3 часа предавања и 2 часа рада у малој групи).

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	Звање
1.	Мирјана А. Петровић Јанићијевић	mira.andreja@yahoo.com	Редовни професор
2.	Сунчица Срећковић	sunce.sun@yahoo.com	Редовни професор
3.	Светлана Јовановић	drsvetlanajovanovic@yahoo.com	Редовни професор
4.	Ненад Петровић	nenadpet@yahoo.com	Ванредни професор
5.	Татјана Шаренац Вуловић	tvoja.tanja@yahoo.com	Ванредни професор
6.	Душан Тодоровић	drdusantodorovic@yahoo.com	Доцент
7.	Јована Срејовић	srejovic.jovana@gmail.com	Фасилитатор

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи недељно	Наставник-руководилац модула
1	Увод у офтальмологију, предњи сегмент ока, увеа, ретина и сочиво	7	3	2	Проф. др Мирјана А. Петровић Јанићијевић
2	Видни живац, глауком, бинокуларни вид, болести орбите и повреде ока	8	3	2	Проф. др Мирјана А. Петровић Јанићијевић
					Σ 45+30=75

ОЦЕЊИВАЊЕ - бројчано:

Студент савладава премет по модулима. Оцена је еквивалентна броју стечених поена (види табеле). Поени се стичу на три начина:

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ једноеместрални: На овај начин студент може да стекне до 30 поена и то тако што на последњем часу рада у малој групи извлачи 2 испитна питања из те недеље наставе, одговара на њих и у складу са показаним знањем стиче 0 - 2 поена.

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА: На овај начин студент може стећи до 30 поена према приложеној шеми за оцењивање по модулима.

ЗАВРШНИ (УСМЕНИ) ИСПИТ: На овај начин студент може да стекне 40 поена, 8 поена на завршној провери вештина и 32 поена на усменом испиту. Да би положио испит студент мора да стекне више од 50% бодова на завршном испиту.

Завршна провера вештина подразумева да студент узме анамнезу, уради клинички преглед болесника, интерпретира налаз, пацијенту постави дијагнозу (диференцијалну) и предложи терапијски поступак. Уколико студент не стекне више од 50% поена на завршној провери вештина не може да приступи полагању усменог дела испита.

Усмени део испита подразумева да студент усмено одговори на четири постављена питања(свако питање вреди од 0-8 поена).

Уколико студент не стекне више од 50% поена на усменом испиту, није положио испит.

МОДУЛ	МАКСИМАЛНО ПОЕНА			
	активност у току наставе	тестови по модулима	завршни (усмени) испит	Σ
1	Модул 1	14	14	28
2	Модул 2	16	16	
				40
Σ		30	30	40
				100

КОНСУЛТАТИВНА НАСТАВА: Консултације се могу заказати са шефом предмета, проф. др Мирјана А. Петровић Јанићијевић (mira.andreja@yahoo.com).

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 55 поена и да положи све модуле.

Да би положио модул студент мора да:

- стекне више од 50% поена на том модулу
- стекне више од 50% поена предвиђених за активност у наставиу сваком модулу
- да положи тест из тог модула, односно да има више од 50% тачних одговора.

број стечених поена	оценка
0 – 50	5
51 – 60	6
61 – 70	7
71 – 80	8
81 – 90	9
91 – 100	10

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

МОДУЛ 1.

**ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-14 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 28 питања
Свако питање вреди 0,5 поена

МОДУЛ 2.

**ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-16 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 32 питања
Свако питање вреди 0,5 поена

ЛИТЕРАТУРА:

Модул	назив уџбеника	Аутори	Издавач	Библиотека
Увод у офтальмологију, предњи сегмент ока, увеа, сочиво и ретина	ОФТАЛМОЛОГИЈА - уџбеник за студенте медицине	Проф. С. Голубовић и сарадници	Универзитет у Београду, Медицински факултет, 2009.	Има
Видни живац, глауком, рефракције, бинокуларни вид, болести орбите и повреде ока	ОФТАЛМОЛОГИЈА - уџбеник за студенте медицине	Проф. С. Голубовић и сарадници	Универзитет у Београду, Медицински факултет, 2009.	Има

Сва предавања налазе се на сајту Факултета медицинских наука:www.medf.kg.ac.rs

ПРОГРАМ:

ПРВИ МОДУЛ: УВОД У ОФТАЛМОЛОГИЈУ, ПРЕДЊИ СЕГМЕНТ ОКА, УВЕА, СОЧИВО И РЕТИНА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВАНЕДЕЉА):

УВОД У ОФТАЛМОЛОГИЈУ. ЕМБРИОЛОГИЈА ОКА. АНАТОМИЈА ОКА. ФУНКЦИОНАЛНО ДИЈАГНОСТИЧКЕ МЕТОДЕ У ОФТАЛМОЛОГИЈИ.

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Основи ембриологије ока-развиће органа вида.</p> <p>Хронолошки ток раног и каснијег развоја предњег, интермедијалног, задњег сегмента очне јабучице, зидова, помоћних органа ока и видногживца.</p> <p>Општи анатомски подаци.</p> <p>Функционална испитивања у офтальмологији.</p> <p>Електрофизиолошка испитивања.</p> <p>Ултразвучна дијагностика.</p> <p>Имицинг технике.</p>	<p>Вештине: анамнеза - хетероанамнеза офтальмоловшког болесника и технике офтальмоловских прегледа</p> <p>Оптичка средства увелиичања, врсте осветљења, апаратура - принцип рада, коришћење инструмената</p> <p>Општи анатомски подаци одређивање оштрине вида, тонометрија, пахиметрија, офтальмоскопирање, преглед на биомикроскопу, мерење егзофталмуса, испитивање моталитета очне јабучице, одређивање видног поља (метода конфордације, компјутеризована периметрија), испитивање колорног вида</p> <p>Ултразвучна дијагностика (настанак и одлике ултразвучних таласа А и Б скен, индикације), флуоресцеинска ангиографија, имицинг дијагностика.</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

ОЧНИ КАПЦИ И СУЗНИ АПАРАТ - АНАТОМИЈА, ХИСТОЛОГИЈА, ФИЗИОЛОГИЈА И ПАТОЛОГИЈА.

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Анатомија капака.</p> <p>Болести коже капака: васкуларни поремећаји, алергијске манифестације, бактеријске инфекције, вирусне инфекције, гљивичне, паразитарне и мешовите инфекције - дијагностика и терапија.</p> <p>Болести рубова капака - <i>блефаритиси</i>.</p> <p>Поремећаји облика и положаја очних капака.</p> <p>Тумори капака - бенигни, преканцерозне лезије малигни.</p> <p>Дијагностика и терапија оболења капака</p> <p>Анатомија сузног апарат</p> <p>Механизам лучења суза. Синдром "сузног" и "сувог" ока.</p> <p>Болести одводних сузних путева. Запаљења сузне кесице. Оболења секреторног дела сузног апарат. Тумори сузног апарат.</p> <p>Дијагностика и терапија оболења сузног апарат.</p>	<p>Вештине:</p> <p>Технике клиничког прегледа очних капака.</p> <p>Ектропионирање капка, асистирање при дуплом ектропионирању горњег капка помоћу Десмар-овог екартера. Испитивање активне и пасивне покретљивости капака.</p> <p>Упознавање са офтальмоловским хируршким инструментима и асистирање при хируршким интервенцијама на капцима.</p> <p>Испитивању пролазности сузних путева, пропирање и сондирање сузних путева.</p> <p>Апликација офтальмоловске терапије.</p> <p>Дакриоцисториностомија -индикације.</p> <p>Тестови на суво око и тумачења.</p> <p>Апликација локалне терапије.</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

**ВЕЖЊАЧА: АНАТОМИЈА, ХИСТОЛОГИЈА, ФИЗИОЛОГИЈА И ПАТОЛОГИЈА.
ДИЈАГНОСТИКА И ТЕРАПИЈА КОНЈУНКТИВАЛНИХ ОБОЉЕЊА.**

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Анатомија конјунктивалне целине. Црвено око - крвни излив, подлив у вежњачи. Диференцијална дијагностика конјунктивалне, цилијарне и мешовите хиперемије. Конјунктивитиси бактеријског, вирусног, алергијског порекла. Конјунктивитиси изазвани кламидијама, блефаро-конјунктивитиси. Конјунктивитиси изазвани гљивицама и паразитима Дегенеративне промене вежњаче. Тумори конјунктиве - бенигни, преканцерознелезије и малигни. Дијагностика и терапија конјунктивалних оболења.</p>	<p>Вештине: Клинички преглед конјунктиве на биомикроскопу са ектропионирањем капака. Упознавање са клиничким особинама конјунктиве, диференцијална дијагностика конјунктивитиса, узимање конјунктивалног бриса, тумачење резултата, конјунктивални скарпинг, конјунктивална биопсија, апликација офтальмоловашке терапије, асистирање при давању субконјунктивалних и субтенонијалних инјекција. Упознавање са офтальмоловашким хируршким инструментима и асистирање при хируршким интервенцијама на капцима и конјунктиви. Специфичне хипосензибилизације код алергијских болести конјунктиве.</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

РОЖЊАЧА И БЕОЊАЧА: АНАТОМИЈА, ХИСТОЛОГИЈА, ФИЗИОЛОГИЈА И ПАТОЛОГИЈА. НАЈЧЕШЋА ОБОЉЕЊА. ДИЈАГНОСТИЧКЕ И ТЕРАПИЈСКЕ ПРОЦЕДУРЕ.

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Анатомија и морфологија рожњаче. Семиологија патолошких промена на рожњачи. Кератитиси и њихова класификација. Поремећаји величине и закривљености рожњаче. Дистрофије и дегенерације рожњаче. Операције на рожњачи. Тумори лимбалне регије - бенигни, преканцерознелезије ималигни. Дијагностика и терапија оболења рожњаче. Анатомија, морфологија и физиологија беоњаче. Најчешћа оболења и конгениталне аномалијесклере. Хируршке интерванције на склери. Дијагностика и терапија оболења склере.</p>	<p>Вештине: Преглед рожњаче и беоњаче на биомикроскопу. Упознавање са најчешћим оболењима рожњаче и беоњаче, диференцијална дијагноза. Извођење бојења сузног филма флуоресценом, испитивање корнеалне осетљивости, извођење Ширмер и TBUT теста (време прекида сузног филма). Апликација офтальмоловашке терапије. Рад на аутокераторефрактометру, тумачење кератометријских налаза. Корнеална топографија. Упознавање са хируршким интервенцијама на рожњачи (кератопластика, хируршка корекција перфрактивних грешака-рефрактивна хирургија). Испитивање дубине и садржаја предње очне комора на биомикроскопу. Примена интравитреалних инјекција, циклокриотерапија и операције птеригијума у операционој сали.</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

УВЕА: АНАТОМИЈА, ХИСТОЛОГИЈА, ФИЗИОЛОГИЈА И ПАТОЛОГИЈА. ФУНКЦИОНАЛНА ДИЈАГНОСТИКА И ТЕРАПИЈА УВЕАЛНИХ ОБОЉЕЊА.

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Анатомија увеа. Клиничке особине дужице. Патолошке промене увеа.</p> <p>Класификација и подела увеитиса (предњи, интермедијални, задњи, неуроувеитиси, панувеитиси).</p> <p>Клиничка слика увеитиса, дијагностика, диференцијална дијагностика, компликације и терапија.</p> <p>Дегенеративне промене увеа.</p> <p>Тумори увеа.</p> <p>Урођене аномалије.</p>	<p>Вештине:</p> <p>Клинички преглед дужице на биомикроскопу, процена дубине и садржаја предње очне коморе. Преглед помоћу <i>Голдман-ове</i> призме са три огледала, панфундоскопа, индиректна офтальмобиомикроскопији уз помоћ лупа различитих диоптрија. Испитивања облика, величине и једнакости зеница. Испитивање реакција зенице на светлост (директне, индиректне) на конвергенцију и акомодацију. Испитивање предела зенице просветљавањем и паралактичким померањем - паралаксом.</p> <p>Офтальмоскопирање у максималној, артефицијалној мидријази са клиничком анализом.</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

СОЧИВО И СТАКЛАСТО ТЕЛО: АНАТОМИЈА, ХИСТОЛОГИЈА, ФИЗИОЛОГИЈА И ПАТОЛОГИЈА. ФУНКЦИОНАЛНА ДИЈАГНОСТИКА И САВРЕМЕНИ ТЕРАПИЈСКИ МОДУЛИ.

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Ембриологија и анатомија, састав и структура сочива.</p> <p>Клиничке карактеристике и подела катараракти.</p> <p>Врсте хируршких интервенција катараракти код деце и одраслих.</p> <p>Афакија, псевдофакија - клинички знаци и врсте корекција афакије.</p> <p>Секундарне катараракте, лечење - YAG ласер капсулотомија.</p> <p>Поремећај положаја сочива (<i>subluxatio, luxatio</i>.)</p> <p>Анатомија стакластог тела.</p> <p>Патолошке промене стакластог тела - дегенеративнепромене (<i>летеће мушице</i>), одлубљивање стакластог тела, опацитати стакластог тела код увеитиса, абсцеси стакластог тела, крварења у стакластом телу, паразитарна афекција стакластог тела.</p>	<p>Вештине:</p> <p>Упознавање са клиничким знацима катараракте, технике прегледа.</p> <p>Упознавање са врстама хируршких интервенција. Третман секундарне катаркте- YAG ласер капсулотомија. Значај и технике прегледа стакластог тела. Офтальмоскопирање са +10,0 D и помоћу <i>Голдман-ове</i> призме са три огледала.</p> <p>Ултразвучна дијагностика болести стакластог тела на одабраним клиничким случајевима.</p> <p>Упознавање са хируршком интервацијом стакластог тела-парс плана, витректомија (у операционој сали).</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

РЕТИНА: АНАТОМИЈА, ХИСТОЛОГИЈА, ФИЗИОЛОГИЈА И ПАТОЛОШКА СТАЊА. ФУНКЦИОНАЛНА ДИЈАГНОСТИКА И ТЕРАПИЈА ОБОЉЕЊА МРЕЖЊАЧЕ.

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Анатомија и физиологија ретине. Клиничке методе прегледа ретине.</p> <p>Клиничке карактеристике нормалног налаза на очном дну.</p> <p>Основне патолошке промене ретине - едем, хеморагије, ексудати, ожилне промене.</p> <p>Оболења ретине - запаљенски процеси, промене код артеријске хипертензије, оклузивни синдроми, васкулитиси, дијабетесна ретинопатија, ретролентална фиброплазија, ретиналне промене код болести крви.</p> <p>Дегенеративне промене ретине.</p> <p>Одлубљење ретине - клинички, дијагноза и терапија.</p> <p>Тумори ретине - ретинобластом и дрги.</p> <p>Поремећаји у развоју ретине.</p> <p>Клиничка слика, дијагноза, диференцијална дијагноза, терапија и прогноза ретиналних оболења.</p> <p>Превенција ретиналних болести.</p>	<p>Вештине:</p> <p>Упознавање са офтальмоскопски нормалним налазом очног дна у максималној мидријази. Преглед помоћу Голдман-ове призме са три огледала, панфундоскопа, индиректна офтальмо-биомикроскопија уз помоћ лупа различитих диоптрија.</p> <p>Упознавање са радом на фундус камери са тумачењем патолошких стања на ретини.</p> <p>Упознавање са значајем извођења флуоресцеинске ангиографије у дијагностици ретиналних оболења .</p> <p>Коришћење Амслер-ове мреже у дијагностици макуларних оболења.</p> <p>Индикације за извођење ласерфотокоагулације мрежњаче. Имиџинг технике прегледа ретине ОЦТ, ОЦТ ангиографија. Упознавање са индикацијама и техником апликације анти-VEGF терапије.</p> <p>Индикације за извођење и упознавање са техником парс плана-витректомије код ретиналних оболења. Упознавање са операцијом хируршког збрињавања аблације мрежњаче.</p>

ДРУГИ МОДУЛ: ВИДНИ ЖИВАЦ, ГЛАУКОМ, РЕФРАКЦИЈЕ, БИНОКУЛАРНИ ВИД, РАЗРОКОСТ, БОЛЕСТИ ОРБИТЕ, ТУМОРИ И ПОВРЕДЕ ОКА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМАНЕДЕЉА):

ВИДНИ ЖИВАЦ: АНАТОМИЈА, ХИСТОЛОГИЈА, ФИЗИОЛОГИЈА И ПАТОЛОГИЈА. НЕУРООФТАЛМОЛОГИЈА - КЛИНИЧКИ, ДИЈАГНОСТИЧКИ И ТЕРАПИЈСКИ ПРИСТУПЦИ.

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Анатомија видног живца и видног пута.</p> <p>Запаљења очног живца,</p> <p>клиничка слика,</p> <p>дијагностика, диференцијална дијагностика, терапија и прогноза.</p> <p>Застојна папила и неуроофталмолоски синдроми - клиничка слика, дијагностика, терапија и прогноза.</p> <p>Атрофија видног живца - етиолошка подела, клинички налази, дијагностика и терапија.</p> <p><i>Amaurosis fugax</i> - етиопатогенеза, клиничка</p>	<p>Вештине:</p> <p>Технике прегледа видног живца - офтальмоскопирање у директној и индиректној слици. Упознавање са апаратом и извођење статичке аутоматске периметрије, тумачење периметријских налаза. Упознавање са значајем извођења ВЕП-а код оболења видног живца.</p> <p>Клиничке методе испитивања колорног вида са диференцијалном дијагностиком колорних аномалија.</p>

слика, дијагностика, терапија и прогноза.
Оштећење видног пута - *hemianopsie*, локализација лезије, дијагностика и терапија.
Тумори видног живца - клинички статус, дијагностика, терапија и прогноза.
Аномалије папиле очног живца.
Повреде очног живца - конзервативна и хируршка терапија, компликације и прогнозе.

Флуоресценска ангиографија и савремене имиџинг технике у дијагностици оболења видног живца.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

ГЛАУКОМ: АНАТОМИЈА КОМОРНОГ УГЛА, ФИЗИОЛОГИЈА ОЧНЕ ВОДИЦЕ, ПОДЕЛА И ПАТОЛОГИЈА ГЛАУКОМА. РАНА ДИЈАГНОСТИКА И ТЕРАПИЈА ГЛАУКОМНЕ БОЛЕСТИ.

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Дефиниција глаукома као оптичке неуропатије. Анатомија угла предње очне коморе. Физиологија, секреција и елиминација коморне течности - очне водице (хомеостазни механизми). Подела глаукома према етиопатогенези - конгенитални глауком, примарни глауком отвореног и затвореног угла, секундарни глаукоми. Диференцијална дијагноза акутног глаукома и акутног иридоциклитиса. Медикаментно, ласерско, хируршко (фистулизационе операције, MIGS, дренажни импланти) и комбинованолечење глаукома.</p>	<p>Вештине: Припрема пацијената и преглед коморног угла-гониоскопија. Тумачење клиничког налаза. Процена дубине предње очне коморе. Технике: дигиталне и инструменталне методе мерења очног притиска - тонометрије. Пахиметрија - практично извођење и анализа добијених вредности. Тумачење дневних крива у 24-часовном мониторингу ИОП код глаукомне болести. Упознавање са апаратом и извођење статичке аутоматске периметрије, тумачење периметријског налаза код оболелих од глаукома. Упознавање са ласерским и хируршким техникама лечења глаукома (трабекулектомије, ласертрабекулопластика, ласер иридотомија, MIGS-хируршке технике). Офтальмоскопирање са анализом морфолошких промена на папили очног нерва код глаукома. Имиџинг дијагностика глаукомне болести (ОЦТ, ХРТ).</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

РЕФРАКЦИЈА И АКОМОДАЦИЈА: ОСНОВИ ПРЕЛАМАЊА СВЕТЛОСТИ, ОШТРИНА ВИДА, ДИОПТРИКА ОКА, КОРЕКЦИЈЕ РЕФРАКЦИОНИХ МАНА.

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Основи рефракције (закони преламања светлости) и врсте оптичких сочива. Недостаци сочива. Диоптрика ока и рефракционе мане (еметропија, аметропије, астигматизам). Оштрина вида - субјективне и објективне методе одређивања рефракције. Скијаскопије и рефрактометрије-корелација и тумачења. Оптокинетички нистагмус - настанак и значење. Акомодација и поремећаји акомодације - старачка</p>	<p>Вештине: Субјективне методе одређивања видне оштрине. Припрема пацијента за извођење објективне рефракције методом скијаскопије, употреба мидријатика/циклоплегика. Извођење кератометрије, аутокераторефрактометрије, тумачење резултата, прописивање наочара на даљину и близину. Врсте рефракционих аномалија, врсте корекционих стакла за</p>

далековидост, парализа акомодације и спазам акомодације. Наочари, контактна сочива, интраокуларна сочива - врсте, индикације, предности и недостаци. Предности и недостаци, индикације и контраиндикације савремене рефрактивне хирургије.

кориговање рефракционих аномалија. Врсте контактних сочива, њихово одржавање и прописивање. Поремећаји акомодације и конвергенције. Рефрактивна хирургија - индикације и контраиндикације.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

БИНОКУЛАРНИ ВИД И ПОРЕМЕЋАЈИ ЊЕГОВИХ КОМПОНЕНТИ. АНАТОМИЈА И ФУНКЦИЈЕ БУЛБОМОТОРА.

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Бинокуларни вид, елементи - дефиниција. Анатомија и функција булбомотора. Испитивање покретљивости очних јабучица, (мотилитет). Примарни положај. Окуломоторна равнотежа, испитивање и поремећаји - <i>ортографија, хетерографија, хетеротропије</i>. Сензорна компонента бинокуларног вида - симултана перцепција, фузиони рефлекс и стереоскопски вид. Поремећаји у развоју бинокуларног вида - неутрализација, абнормална ретинална коресподенција, <i>амблиопија</i> - слабовидост. <i>Хетеротропија</i> - рани страбизам, касни страбизам, дивергентни страбизам, дијагностика, терапија и прогноза. Оклузија водећег ока, атропинска циклоплегија, ортоптикоплеоптика, хирушко лечење страбизма.</p>	<p>Вештине: Припрема и одређивање оштрине вида код деце. Употреба мидријатика/цикlopлегика. Извођење кератометрије, аутокераторефрактометрије и скијаскопије. Упознавање са радом на синоптофору. Вежбе на плеоптичко-ортоптичким апаратима за дијагностику и терапију страбизма. Технике извођења и тумачење тестова за испитивање стреоскопског вида, као елемента бинокуларног вида. Испитивање мотилитета очних јабучица код деце, као елемента бинокуларног вида. Лечење слабовидости код деце и одраслих. Хирушко лечење.</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

КОНКОМИТАНТНА И ПАРАЛИЗНА РАЗРОКОСТ - КЛИНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И РАЗЛИКЕ. НИСТАГМУС - КЛАСИФИКАЦИЈА И АНАЛИЗА.

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Одлике парализне разрокости. Диференцијална дијагностика између конкомитантног и паралитичког страбизма. Етиологија парализне разрокости. Методологија прегледа-инспекција, тест покривања-откривања, испитивање покретљивости мишића, испитивања диплопија-тест са свећом и <i>Хес-Ланкестер</i> тест. Лечење и прогноза паралитичког страбизма. Нистагмус - дефиниција и клиничка подела. Подела према узроку настанка: офтальмоловшки, отолошки и неуролошки.</p>	<p>Вештине: Извођење и тумачење <i>Хес-Ланкестер</i> теста удијагностици паралитичке разрокости код деце и одраслих. Дијагностички тестови и терапијски поступци. Дијагностика нистагмуса, различавање различитих типова нистагмуса.</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

ПОВРЕДЕ ОКА: КЛАСИФИКАЦИЈА ПОВРЕДА, ЕТИОЛОГИЈА, КЛИНИЧКА СЛИКА, ДИЈАГНОСТИКА И ТЕРАПИЈА. ХЕМИЈСКЕ, КОНТУЗИОНЕ, ПЕРФОРАТИВНЕ И РАТНЕ ПОВРЕДЕ ОКА.

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Механичкеповредеока - контузионе повреде очне јабучице. Повреде пода орбите: дијагностика, диференцијалнадијагностика, клиничка слика, терапија и прогноза.</p> <p>Пенетранте и перфоративне повреде очне јабучице са и без присуствастрог тела у оку. Авлузија очног нерва. Дијагностика, терапија и прогноза. Хируршки принципи збрињавања перфоративних и пенетрантих повреда очне јабучице.</p> <p>Симпатичка офтальмија и симпатичка иритација.</p> <p>Хемијске повреде: симптоматологија и подела према тежини клиничке слике. Прва помоћ, терапија и прогноза.</p> <p>Опекотине ока - етиологија, клиничка симптоматологија и лечење.</p> <p>Оштећење ока ултравиолетним и инфрацрвеним зрацима. Оштећење макуле сунчевом светлошћу.</p> <p>Оштећења ока изазвана електрицитетом.</p> <p>Оштећење ока јонизујућим зрачењима.</p> <p>Ратне повреде ока - карактеристике и учсталост, етиологија и класификација.</p> <p>Повреде ока узроковане експлозијом нуклеарнебомбe.</p> <p>Повреде ока бојним отровима - етиологија, клиничка слика, дијагностика, диференцијална дијагностика, прва помоћ, лечење и прогноза.</p> <p>Лична, колективна и друга заштита и превенција повреда ока.</p>	<p>Вештине:</p> <p>Клинички преглед код контузионих, перфоративних, хемијских и ратних повреда ока.</p> <p>Пружање прве помоћи код повреде ока, испирање ока, ектропионирање капака код хемијских повреда ока. Методе функционалних испитивања повређеног ока. Примена офтальмолошке терапије. Упознавање са хируршким принципима збрињавања перфоративних и пенетрантих повреда ока. Превенција и третман раних и касних компликација повреда ока. Решавање касних компликација повреде ока.</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

ОБОЉЕЊА ОРБИТЕ: ЗАПАЉЕНСКЕ И ДРУГЕ БОЛЕСТИ ОРБИТЕ, ДИЈАГНОСТИКА И ЛЕЧЕЊЕ. ТУМОРИ ОКА:ДИЈАГНОСТИКА И ЛЕЧЕЊЕ.

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Анатомија очне дупље, састав и положај очне јабучице. <i>Enophthalmus, exophthalmos (protrusio bulbi)</i>, - етиопатогенеза.</p> <p>Запаљењаорбите, дијагностика и терапија.</p> <p>Тумори очне дупље и ока - клиничка слика, дијагностика, диференцијална дијагностика, терапија и прогноза.</p>	<p>Вештине:</p> <p>Ултразвучна дијагностика орбиталне патологије. Техника извођења егзофтальмометрије по Хертелу. Значај рентген, СТ, NMR дијагностике у орбиталној патологији.</p> <p>Мултидисциплинарни приступ у терапији и дијагностици орбиталне патологије.</p> <p>Тумори ока, дијагностичке и терапијске могућности.</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

**ТЕРАПИЈСКИ ПОСТУПЦИ У ОФТАЛМОЛОГИЈИ.
НАСЛЕДАНА ОБОЉЕЊАОКА: КАРИОГРАМ, ГЕНЕТСКА ДИЈАГНОСТИКА,
ТЕРАПИЈА, ПРОГНОЗА, ПРЕВЕНЦИЈА.**

предавања 3 часа	вежбе 2 часа
<p>Терапијски поступци у офтальмологији - применалокалне офтальмоловешке терапије, контактних сочива, терапеутских сочива, протеза. Примене субконјунктивалних, субтенонијалних, парабулбарних и интравитреалних инјекција.</p> <p>Врсте очних протеза, одржавање, замена.</p> <p>Наследна оболења ока - врсте наслеђивања и кариограм.</p> <p>Форме наслеђивања - моногенетско, полигенетско и мултифакторијално.</p> <p>Најчешћа генетска оболења у офтальмологији и удружене клинички синдроми са слепилом.</p> <p>Дијагностика, прогноза и видови могућих терапија. Важност генетских саветовалишта, пренаталне дијагностике и контроле свих сродника оболелог.</p>	<p>Вештине:</p> <p>Упознавање са начинима апликација медикамената у офтальмоловешкој пракси.</p> <p>Апликација капи, суспензија, масти, асистирање при примени субконјунктивалних инјекција, примена завоја код офтальмоловешких болесника. Апликација контактних сочива, уклањање парцијалних и комплетних очних протеза, њихово одржавање. Анамнеза наследних оболења ока. Упознавање са кариограмом. Упознавање са функционалним испитивањима од значаја за дијагнозу и диференцијану дијагнозу наследних оболења ока. Значај превенције, генетског саветовалишта и активна контрола свих сродника. Расположива терапија наследних оболења ока.</p>

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

САЛА 8. СПРАТ КЦ

**УТОРАК
12:30 - 14:45**

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

**КЛИНИКА ЗА
ОФТАЛМОЛОГИЈУ**

**ПЕТАК
09:00 - 14:00**

* према распореду катедре

[**Распоред наставе и модулских тестова**](#)

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОФТАЛМОЛОГИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	Наставник
1	1	П	Увод у офтальмологију. Ембриологија ока. Анатомија ока. Функционално дијагностичке методе у офтальмологији.	Проф. др Мирјана А. Јанићевић Петровић
1	1	В	Узимање анамнезе - хетероанамнезе офтальмолошког болесника. Општи анатомски подаци. Технике офтальмоловских прегледа. Одређивање оштрине вида, тонометрије, пахиметрија, офтальмоскопирање, клинички прегледи на биомикроскопу, мерење егзофталмуса, испитивање моталитета очне јабучице, колорни вид, ултразвучна дијагностика. Упознавање са специјалним офтальмоловским испитивањима (периметрија, адаптација на таму, ЕРГ, ВЕП и друго), флуоресцеинска ангиографија, имицинг дијагностика.	Проф. др Мирјана А. Јанићевић Петровић Проф.др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић
1	2	П	Очни капци и сузни апарат - анатомија, хистологија, физиологија и патологија.	Доц. др Душан Тодоровић
1	2	В	Технике клиничког прегледа очних капака. Ектропионирање капка, асистирање при дуплом ектропионирању горњег капка помоћу Десмар-овог екартера. Испитивање активне и пасивне покретљивости капака. Упознавање са офтальмоловским хируршким инструментима и асистирање при хируршким интервенцијама на капцима и испитивању пролазности сузних путева, пропирање и сондирање сузних путева. Апликација офтальмоловске терапије. Дакриоцистостомија - индикације. Тестови на суво око и тумачења резултата.	Проф. др Мирјана А. Јанићевић Петровић Проф.др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић
1	3	П	Вежњача: анатомија, хистологија, физиологија, патологија. Дијагностика и терапија конјунктивалних оболења.	Доц. др Душан Тодоровић
1	3	В	Клинички преглед конјunktive на биомикроскопу са ектропионирањем капака. Упознавање са клиничким особинама конјunktive, диференцијална дијагностика конјunktivitisa, узимање конјunktivalног бриса, конјunktivalна биопсија, апликација офтальмоловске терапије, асистирање при давању субконјunktivalних, субтенонијалних инјекција. Упознавање са офтальмоловским хируршким инструментима и асистирање при хируршким интервенцијама на капцима и конјunktivi. Специфичне хипосензибилизације код алергијских болести конјunktiva.	Проф. др Мирјана А. Јанићевић Петровић Проф.др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОФТАЛМОЛОГИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	Наставник
1	4	П	Рожњача и беоњача: анатомија, хистологија, физиологија, патологија. Најчешћа оболења: дијагностичке и тераписке процедуре.	Проф. др Татјана Шаренац Вуловић
1	4	В	Преглед рожњаче и беоњаче на биомикроскопу. Упознавање са најчешћим оболењима рожњаче и беоњаче, диференцијална дијагноза. Извођење бојења сузног филма флуоресценом, испитивање корнеалне осетљивости, Schirmer и TBUT тест. Апликација офтальмолоске терапије. Рад на аутокераторефрактометру, тумачење кератометријских налаза. Корнеална топографија. Упознавање са хируршким интервенцијама на рожњачи (кератопластика, хируршка корекција перфрактивних грешака - основни принципи рефрактивне хирургије).	Проф. др Мирјана А. Јанићевић Петровић Проф.др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић
1	5	П	Увеа: анатомија, хистологија, физиологија и патологија. Функционална дијагностика и терапија увеалних оболења.	Проф. др Светлана Јовановић
1	5	В	Клинички преглед дужице на биомикроскопу, процена дубине и садржаја предње очне коморе. Преглед помоћу Голдман-ове призме са три огледала, панфундоскопа, индиректна офтальмо-биомикроскопији уз помоћ лупа различитих диоптрија. Испитивања облика, величине и једнакости зеница. Испитивање реакција зенице на светлост (директне, индиректне), на конвергенцију и акомодацију. Испитивање предела зенице просветљавањем и паралактичким померањем - паралаксом. Офтальмоскопирање у максималној, артефицијалној мидријази са клиничком анализом.	Проф. др Мирјана А. Јанићевић Петровић Проф.др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић
1	6	П	Сочиво и стакласто тело: анатомија, хистологија, физиологија и патологија. Функционална дијагностика и савремени тераписки модули.	Проф. др Татјана Шаренац Вуловић
1	6	В	Упознавање са клиничким знацима катаркте, технике прегледа. Упознавање са врстама хируршких интервенција. Третман секундарне катаркте-YAG ласер капсулотомија. Значај и технике прегледа стакластог тела. Ултразвучна дијагностика болести стакластог тела на одабраним клиничким слушајевима.	Проф. др Мирјана А. Јанићевић Петровић Проф.др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић
1	7	П	Ретина: анатомија, хистологија, физиологија и патолошка стања. Функционална дијагностика и терапија оболења мрежњаче.	Проф. др Ненад Петровић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОФТАЛМОЛОГИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	Наставник
1	7	B	Упознавање са офтальмоскопски нормалним налазом очног дна у максималној мидријази. Преглед помоћу <i>Голдман-ове</i> призме са три огледала, панфундоскопа, индиректна офтальмо-биомикроскопија уз помоћ лупа различитих диоптрија. Упознавање са радом на фундус камери са тумачењем патолошких стања на ретини. Упознавање са значајем извођења флуоресценске ангиографије у дијагностици ретиналних оболења . Коришћење <i>Амслерове</i> мреже у дијагностици макуларних оболења. Индикације за извођење ласерфотокоагулације мрежњаче. Имиџинг технике прегледа ретине ОЦТ, ОЦТ, ангиографија. Упознавање са индикацијама и техником апликације анти-VEGF.	Проф. др Мирјана А. Јанићијевић Петровић Проф.др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић
2	8	П	Видни живац: анатомија, хистологија, физиологија и патологија. Неуроофтальмологија - клинички, дијагностички и терапијски аспекти.	Проф. др Мирјана А. Јанићијевић Петровић
2	8	B	Технике прегледа видног живца - офтальмоскопирање у директној и индиректној слици. Упознавање са апаратом и извођење статичке аутоматске периметрије, тумачење периметријских налаза. Упознавање са значајем извођења ВЕП-а код оболења видног живца. Клиничке методе испитивања колорног вида са диференцијалном дијагностиком колорних аномалија. Флуоресценска ангиографија и савремене <i>имиџинг</i> технике у дијагностици оболења видног живца .	Проф. др Мирјана А. Јанићијевић Петровић Проф.др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић
		ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	
2	9	П	Глауком: анатомија коморног угла, физиологија очне водице, подела и патологија глаукома. Рана дијагностика и оптимална терапија глаукомне болести.	Проф. др Сунчица Срећковић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОФТАЛМОЛОГИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	Наставник
2	9	B	Припрема пацијената и прегледу коморног угла-гониоскопија. Тумачење клиничког налаза. Процена дубине предње очне коморе. Технике, дигитална и инструменталне метода мерења очног притиска - тонометрије. Пахиметрија - практично извођење и клиничка анализа. Тумачење дневних крива у 24-часовном праћењу ИОП код глаукомне болести. Упознавање са апаратом и извођење статичке аутоматске периметрије, тумачење периметријског налаза код оболелих од глаукома. Упознавање са ласерским и хируршким техникама лечења глаукома (трабекулектомије, ласертрабекулоплатика, ласер иридотомија MIGS-хируршке технике). Офтальмоскопирање са анализом морфолошких промена на папили очног нерва код глаукома. Имиџинг дијагностика глаукомне болести (ОЦТ, XРТ)	Проф. др Мирјана А. Јанићевић Петровић Проф. др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић
2	10	II	Рефракција и акомодација: основи преламања светlostи, оштрина вида, диоптрика ока, корекције рефракционих мана.	Проф. др Сунчица Срећковић
2	10	B	Субјективне методе одређивања видне оштрине. Припрема пацијента за извођење објективне рефракције методом скијаскопије, употреба мидријатика/цикlopлегика. Извођење кератометрије, аутокераторефрактометрије, тумачење резултата, прописивање наочара на даљину и близину. Врсте рефракционих аномалија, врсте корекционих стакла за кориговање рефракционих аномалија. Врсте контактних сочива, њихово одржавање и прописивање. Поремећаји акомодације и конвергенције. Рефрактивна хирургија-индикације и контраиндикације.	Проф. др Мирјана А. Јанићевић Петровић Проф. др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић
2	11	II	Бинокуларни вид и поремећаји његових компоненти. Анатомија и функције булбомотора.	Проф. др Ненад Петровић
2	11	B	Припрема и одређивање оштрине вида код деце. Употреба мидријатика/цикlopлегика. Извођење кератометрије, аутокераторефрактометрије и скијаскопије. Упознавање са радом на синоптофору. Вежбе на плеоптичко-ортоптичким апаратима за дијагностику и терапију страбизма. Технике извођења и тумачење тестова за испитивање стреоскопског вида, као елемента бинокуларног вида. Испитивање мотилитета очних јабучица код деце, као елемента бинокуларног вида. Лечење слабовидости код деце и одраслих.	Проф. др Мирјана А. Јанићевић Петровић Проф. др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОФТАЛМОЛОГИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	Наставник
2	12	П	Парализна разрокост - клиничке карактеристике. Нистагмус-класификација и анализа.	Проф. др Ненад Петровић
2	12	В	Извођење и тумачење <i>Хес-Ланкестер</i> теста у дијагностици паралитичке разрокости код деце и одраслих. Дијагностички тестови и терапијски поступци. Дијагностика нистагмуса, разликовање различитих типова нистагмуса	Проф. др Мирјана А. Јанићијевић Петровић Проф.др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић
2	13	П	Повреде ока: класификација повреда, етиологија, клиничка слика, дијагностика и терапија.Хемијске, контузионе, перфоративне и ратне повреде ока.	Проф. др Светлана Јовановић
2	13	В	Клинички преглед контузионих, перфоративних, хемијских и ратних повреда ока. Пружање прве помоћи код повреде ока, испирање ока, ектропионирање капака код хемијских повреда ока. Методе функционалних испитивања повређеног ока. Примена офтальмолове терапије. Упознавање са хируршким принципима збрињавања перфоративних и пенетрантних повреда ока. Превенција и третман раних и касних компликација повреда ока. Решавање касних компликација повреде ока.	Проф. др Мирјана А. Јанићијевић Петровић Проф.др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић
2	14	П	Оболења орбите: запаљенске и друге болести орбите, дијагностика и лечење Тумори ока:дијагностика и лечење.	Проф. др Татјана Шаренац Вуловић
2	14	В	Ултразвучна дијагностика орбиталне патологије. Техника извођења егзофталмометрије по <i>Хертелу</i> . Значај рентген, СТ, NMR дијагностике у орбиталној патологији. Мултидисциплинарни приступ у терапији и дијагностици орбиталне патологије. Тумори ока, дијагностичке и терапијске могућности.	Проф. др Мирјана А. Јанићијевић Петровић Проф.др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић
2	15	П	Терапијски поступци у офтальмологији. Наследана оболења ока: кариограм, генетска дијагностика, терапија, превенција, прогноза.	Доц. др Душан Тодоровић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОФТАЛМОЛОГИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	Наставник
2	15	В	Упознавање са начинима апликација медикамената у офтальмоловој практици. Апликација капи, суспензија, масти, асистирање при примени субконјунктивалних инјекција, примена завоја код офтальмоловских болесника. Апликација контактних сочива, уклањање парцијалних и комплетних очних протеза и њихово одржавање. Анамнеза наследних оболења ока. Упознавање са кариограмом. Упознавање са функционалним испитивањима од значаја за дијагнозу и диференцијану дијагнозу наследних оболења ока. Значај превенције, генетског саветовалишта и активна контрола свих сродника. Расположива терапија наследних оболења ока.	Проф. др Мирјана А. Јанићијевић Петровић Проф.др Сунчица Срећковић Проф. др Светлана Јовановић Проф. др Ненад Петровић Проф. др Татјана Шаренац Вуловић Доц. др Душан Тодоровић др Јована Срејовић
		ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	
		И	ПОПРАВНИ МОДУЛСКИ, ИЗВЛАЧЕЊЕ КОМИСИЈЕ ЗА ИСПИТ (јунски рок)	
		И	ЗАВРШНА ПРОВЕРА ВЕШТИНА И УСМЕНИ ИСПИТ (јунски рок)	
		И	ЗАВРШНА ПРОВЕРА ВЕШТИНА И УСМЕНИ ИСПИТ (јунски рок)	

Комисије за полагање завршних вештина и усменог испита

Комисија 1:

1. Проф. др Сунчица Срећковић, председник испитне комисије
2. Проф. др Ненад Петровић, члан
3. Проф. др Татјана Шаренац Вуловић, члан
4. др Јована Срејовић, промењиви члан

Комисија 2

1. Проф. др Мирјана Јанићијевић Петровић, председник испитне комисије
2. Проф. др Светлана Јовановић, члан
3. Доц. др Душан Тодоровић, члан
4. др Јована Срејовић, промењиви члан

ИСПИТНА ПИТАЊА ИЗ ОФТАЛМОЛОГИЈЕ ИАСМ

ПРВА ГРУПА ПИТАЊА

1. АНАТОМСКИ ДЕЛОВИ ОКА ПОРЕКЛОМ ОД НЕУРОЕКТОДЕРМА
2. АНАТОМСКИ ДЕЛОВИ ОКА ПОРЕКЛОМ ОД ПОКРОВНОГ ЕКТОДЕРМА
3. АНАТОМСКИ ДЕЛОВИ ОКА ПОРЕКЛОМ ОД МЕЗОДЕРМА
4. МЕДИКАМЕНТНА ТЕРАПИЈА ОЧНИХ БОЛЕСТИ: НАЧИНИ АПЛИКАЦИЈЕ ЛЕКОВА, ПЕНЕТРАЦИЈА И ЕЛИМИНАЦИЈА
5. АНАТОМИЈА ОЧНИХ КАПАКА
6. КОНГЕНИТАЛНЕ АНОМАЛИЈЕ КАПАКА
7. ПОРЕМЕЋАЈИ ПОЛОЖАЈА ОЧНИХ КАПАКА
8. ПОРЕМЕЋАЈ ПОКРЕТЉИВОСТИ ОЧНИХ КАПАКА
9. АЛЕРГИЈСКЕ МАНИФЕСТАЦИЈЕ НА ОЧНИМ КАПЦИМА
10. БАКТЕРИЈСКЕ ИНФЕКЦИЈЕ ОЧНИХ КАПАКА
11. ВИРУСНЕ И ПАРАЗИТАРНЕ ИНФЕКЦИЈЕ ОЧНИХ КАПАКА
12. ИНФЕКЦИЈЕ ИВИЦЕ ОЧНИХ КАПАКА
13. АНАТОМИЈА СУЗНЕ ЖЛЕЗДЕ И СУЗНИХ ПУТЕВА
14. СУЗНИ ФИЛМ
15. МЕТОДЕ ИСПИТИВАЊА СУЗНОГ АПАРАТА
16. ОБОЉЕЊА СУЗНЕ ЖЛЕЗДЕ
17. ОБОЉЕЊА ОДВОДНИХ СУЗНИХ ПУТЕВА
18. ОБОЉЕЊА СУЗНЕ КЕСИЦЕ КОД НОВОРОЂЕЊЕЧЕТА
19. СУВО ОКО - ЕТИОЛОГИЈА, ПАТОГЕНЕЗА И ЛЕЧЕЊЕ
20. АНАТОМСКИ ЕЛЕМЕНТИ, ХИСТОЛОШКА ГРАЊА И ФУНКЦИЈА ВЕЖЊАЧЕ
21. СЕМИОЛОГИЈА ПАТОЛОШКИХ ПРОМЕНА ВЕЖЊАЧЕ
22. БАКТЕРИЈСКИ КОНЈУНКТИВИТИСИ
23. ГОНОКОКНИ КОНЈУНКТИВИТИС
24. КЛАМИДИЈАЛНИ КОНЈУНКТИВИТИСИ
25. ТРАХОМ
26. ВИРУСНИ КОНЈУНКТИВИТИСИ
27. АЛЕРГИЈСКИ КОНЈУНКТИВИТИСИ
28. ВЕРНАЛНИ КОНЈУНКТИВИТИС
29. АТОПИЈСКИ КОНЈУНКТИВИТИС
30. ГИГАНТОПАПИЛАРНИ КОНЈУНКТИВИТИС
31. ДЕГЕНЕРАТИВНЕ ПРОМЕНЕ ВЕЖЊАЧЕ

ДРУГА ГРУПА ПИТАЊА

32. АНАТОМИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА РОЖЊАЧЕ
33. СЕМИОЛОГИЈА ПАТОЛОШКИ ПРОМЕНА РОЖЊАЧЕ
34. КОНГЕНИТАЛНЕ АНОМАЛИЈЕ РОЖЊАЧЕ
35. БАКТЕРИЈСКИ КЕРАТИТИСИ
36. МИКОТИЧКИ КЕРАТИТИСИ
37. ПАРАЗИТАРНИ - АКАНТАМЕБА КЕРАТИТИС
38. ПОВРШИНСКИ ХЕРПЕТИЧНИ КЕРАТИТИСИ
39. СТРОМАЛНИ ХЕРПЕТИЧНИ КЕРАТИТИСИ
40. ХЕРПЕС ЗОСТЕР КЕРАТИТИС
41. НЕУРОТРОФИЧНИ КЕРАТИТИС
42. КЕРАТИТИС НА ТЕРЕНУ ЛАГОФТАЛМУСА
43. КЕРАТОПАТИЈЕ ИЗАЗВАНЕ ЛЕКОВИМА
44. КОРНЕАЛНЕ МАНИФЕСТАЦИЈЕ У ТОКУ СИСТЕМСКИХ БОЛЕСТИ
45. ДИСТРОФИЈЕ И ДЕГЕНЕРАЦИЈЕ РОЖЊАЧЕ

46. СКЛЕРА - АНАТОМИЈА, ХИСТОЛОГИЈА И ФУНКЦИЈА
47. ЕПИСКЛЕРИТИСИ И СКЛЕРИТИСИ
48. УВЕА-АНАТОМИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА
49. ДЕФИНИЦИЈА И ЕТИОЛОШКА КЛАСИФИКАЦИЈА УВЕИТИСА
50. ПРЕДЊИ УВЕИТИСИ: КЛИНИЧКИ СИМПТОМИ, ПОДЕЛА И КОМПЛИКАЦИЈЕ
51. ИНТЕРМЕДИЈАЛНИ УВЕИТИСИ
52. ЗАДЊИ УВЕИТИСИ - КЛИНИЧКА СЛИКА И КОМПЛИКАЦИЈЕ НА ЗАДЊЕМ СЕГМЕНТУ ОКА
53. ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА УВЕИТИСА И ДИЈАГНОСТИЧКИ ПОСТУПЦИ КОД УВЕИТИСА
54. ЛЕЧЕЊЕ УВЕИТИСА ИНФЕКТИВНЕ И НЕИНФЕКТИВНЕ ЕТИОЛОГИЈЕ
55. АУТОИМУНЕ БОЛЕСТИ СПЕЦИФИЧНЕ ЗА ОКО
56. АУТОИМУНЕ БОЛЕСТИ НЕСПЕЦИФИЧНЕ ЗА ОКО
57. СЕРОНЕГАТИВНЕ АРТРОПАТИЈЕ - КЛИНИЧКЕ МАНИФЕСТАЦИЈЕ НА ОКУ
58. ВОГТ-КАЈАНАГИ-ХАРАДА БОЛЕСТ - КЛИНИЧКЕ МАНИФЕСТАЦИЈЕ НА ОКУ
59. МУЛТИПЛА СКЛЕРОЗА - КЛИНИЧКЕ МАНИФЕСТАЦИЈЕ НА ОКУ
60. БЕХЧЕТ-ОВА БОЛЕСТ, СИСТЕМСКИ ЛУПУС, АНТИФОСОЛИПИДНИ СИНДРОМ И САРКОИДОЗА- КЛИНИЧКЕ МАНИФЕСТАЦИЈЕ НА ОКУ
61. ВИРУСНИ И БАКТЕРИЈСКИ УВЕИТИСИ
62. ПАРАЗИТАРНИ И ГЉИВИЧНИ УВЕИТИСИ
63. УВЕИТИЧНИ ЕНТИТЕТИ
64. ЕТИОЛОГИЈА И ТЕРАПИЈА АКУТНОГ И ХРОНИЧНОГ ЕНДОФТАЛМИТИСА
65. ОЧНА ВОДИЦА – УЛОГА, ХЕМИЈСКИ САСТАВ, МЕТОДЕ ПРЕГЛЕДА

ТРЕЋА ГРУПА ПИТАЊА

66. АНАТОМИЈА, ФИЗИОЛОГИЈА И МЕТАБОЛИЗАМ ОЧНОГ СОЧИВА
67. МЕХАНИЗАМ НАСТАНКА КОРТИКАЛНЕ И НУКЛЕАРНЕ СЕНИЛНЕ КАТАРАКТЕ
68. ЕВОЛУТИВНИ СТАДИЈУМИ КАТАРАКТЕ
69. ЕТИОЛОШКЕ ФОРМЕ КАТАРАКТЕ
70. КОНГЕНИТАЛНА КАТАРАКТА
71. АНОМАЛИЈЕ ОБЛИКА И ПОЛОЖАЈА СОЧИВА
72. КОМПЛИКАЦИЈЕ НАБУБРЕЛЕ (ИНТУМЕСЦЕНТНЕ) И ПРЕЗРЕЛЕ (ХИПЕРМАТУРНЕ) КАТАРАКТЕ
73. ХИРУРШКЕ МЕТОДЕ ОПЕРАЦИЈЕ КАТАРАКТЕ
74. КОМПЛИКАЦИЈЕ ТОКОМ И НАКОН ОПЕРАЦИЈЕ КАТАРАКТЕ
75. АНАТОМИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА СТАКЛАСТОГ ТЕЛА
76. ПАТОЛОШКА СТАЊА СТАКЛАСТОГ ТЕЛА
77. АНАТОМСКА, ХИСТОЛОШКА ГРАЂА РЕТИНЕ, ТЕХНИКЕ ПРЕГЛЕДА
78. ДИЈАБЕТИЧКА РЕТИНОПАТИЈА
79. РЕТИНОПАТИЈА ПРЕМАТАРИТЕТА
80. АБЛАЦИЈА РЕТИНЕ
81. АНАТОМСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, ТЕХНИКЕ ПРЕГЛЕДА И СИМПТОМАТОЛОГИЈА ОБОЉЕЊА МАКУЛЕ
82. СТАРАЧКА ДЕГЕНЕРАЦИЈА ЖУТЕ МРЉЕ
83. ПРОМЕНЕ НА КРВНИМ СУДОВИМА РЕТИНЕ КОД АРТЕРИОСКЛЕРОЗЕ И АРТЕРИЈСКЕ ХИПЕРТЕНЗИЈЕ
84. ОКЛУЗИЈА ЦЕНТРАЛНЕ РЕТИНАЛНЕ АРТЕРИЈЕ
85. ОКЛУЗИЈА ЦЕНТРАЛНЕ РЕТИНАЛНЕ ВЕНЕ
86. ХИДРОДИНАМИКА ОЧНЕ ВОДИЦЕ И ПАТОГЕНЕТСКИ МЕХАНИЗМИ НАСТАНКА ГЛАУКОМНЕ БОЛЕСТИ
87. ВРСТЕ ГЛАУКОМА
88. МЕТОДЕ МЕРЕЊА ОЧНОГ ПРИТИСКА

89. ПЕРИМЕТРИЈА И ГЛАУКОМНИ ИСПАДИ У ВИДНОМ ПОЉУ
90. АНАТОМСКИ ДЕТАЉИ И ПРЕГЛЕД КОМОРНОГ УГЛА - ГОНИОСКОПИЈА
91. ПРИМАРНИ ГЛАУКОМ ОТВОРЕНОГ УГЛА
92. ПРИМАРНИ ГЛАУКОМ ЗАТВОРЕНОГ УГЛА
93. МЕДИКАМЕНТНА ТЕРАПИЈА ГЛАУКОМА
94. ПРИМЕНА ЛАСЕРА У ТЕРАПИЈИ ГЛАУКОМА И ХИРУРГИЈА ГЛАУКОМА
95. АКУТНИ ГЛАУКОМ
96. СЕКУНДАРНИ ГЛАУКОМИ
97. КОНГЕНИТАЛНИ ГЛАУКОМ
98. АНАТОМИЈА ОПТИЧКОГ НЕРВА
99. ОПТИЧКИ НЕУРИТИС
100. СТАЗА ПАПИЛЕ ВИДНОГ ЖИВЦА
101. АТРОФИЈА ОПТИЧКОГ НЕРВА
102. АНАТОМИЈА ВИДНОГ ПУТА
103. ОФТАЛМОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ЛЕЗИЈА ВИДНОГ ПУТА
104. НЕУРОАНАТОМИЈА ПУПИЛАРНИХ ПУТЕВА И ПАТОЛОШКЕ ПРОМЕНЕ ЗЕНИЦЕ

ЧЕТВРТА ГРУПА ПИТАЊА

105. СУБЈЕКТИВНЕ И ОБЛЕКТИВНЕ МЕТОДЕ ОДРЕЂИВАЊА РЕФРАКЦИЈЕ
106. КОРЕКЦИЈА РЕФРАКЦИОНИХ АНОМАЛИЈА
107. ЕМЕТРОПИЈА, АМЕТРОПИЈА И АНИЗОМЕТРОПИЈА
108. ХИПЕРМЕТРОПИЈА
109. МИОПИЈА
110. ДЕГЕНЕРАТИВНА МИОПИЈА
111. АСТИГМАТИЗАМ
112. ОШТРИНА ВИДА, *MINIMUM SEPARABILE, MINIMUM VISIBLE, MINIMUM COGNOSCIBILE*
113. АКОМОДАЦИЈА И ПОРЕМЕЋАЈИ АКОМОДАЦИЈЕ
114. КОНТАКТНА СОЧИВА
115. АНАТОМИЈА БУЛБОМОТОРА И ИСПИТИВАЊЕ ОКУЛОМОТОРНЕ РАВНОТЕЖЕ
116. МОТОРНА КОМПОНЕНТА БИНОКУЛАРНОГ ВИДА, *SHERRINGTON-ОВ И HERING-ОВ ЗАКОН ФУНКЦИОНИСАЊА БУЛБОМОТОРА*
117. СЕНЗОРНА КОМПОНЕНТА БИНОКУЛАРНОГ ВИДА; ЕЛЕМЕНТИ БИНОКУЛАРНОГ ВИДА ПО *BORT-Y*
118. СЕНЗОРНЕ ПРОМЕНЕ КОД РАЗРОКОСТИ
119. ЦИЉЕВИ И ПРИНЦИПИ ЛЕЧЕЊА РАЗРОКОСТИ
120. КОНКОМИТИРАЈУЋИ СТРАБИЗМИ: КАРАКТЕРИСТИКЕ И ПОДЕЛА
121. ИНКОМИТИРАЈУЋИ (ПАРАЛИТИЧКИ СТРАБИЗМИ): КЛИНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, *XES-ЛАНКАСТЕРТЕСТ*
122. ПАРАЛИЗА *N.OCULOMOTORIUSA*
123. ПАРАЛИЗА *N.TROCHLEARIS* И *N.ABDUCENS*
124. НИСТАГМУС - ДЕФИНИЦИЈА И ПОДЕЛА
125. АНАТОМИЈА ОРБИТЕ И ДИЈАГНОСТИКА ОРБИТАЛНИХ ОБОЉЕЊА
126. ПОРЕМЕЋАЈИ ПОЛОЖАЈА ОЧНЕ ЈАБУЧИЦЕ У ОРБИТИ: ЕНОФТАЛМУС И ЕГЗОФТАЛМУС
127. ЗАПАЉЕНСКЕ БОЛЕСТИ ОРБИТЕ
128. ПАНОФТАЛМИТИС
129. ТУМОРИ ОЧНИХ КАПАКА
130. ТУМОРИ ВЕЖЊАЧЕ
131. РЕТИНОБЛАСТОМ
132. МАЛИГНИ МЕЛАНОМ УВЕЕ
133. ТУМОРИ ОРБИТЕ

- 134. *BLOW OUT* ФРАКТУРЕ ОРБИТЕ И ОСТАЛЕ ПОВРЕДЕ ОРБИТЕ
- 135. МЕХАНИЧКЕ ПОВРЕДЕ ВЕЖЊАЧЕ И РОЖЊАЧЕ
- 136. КОНТУЗИОНЕ ПОВРЕДЕ ОЧНЕ ЈАБУЧИЦЕ
- 137. ПЕНЕТРАНТНЕ И ПЕРФОРАТИВНЕ ПОВРЕДЕ ОЧНЕ ЈАБУЧИЦЕ
- 138. ХЕМИЈСКЕ ПОВРЕДЕ ОКА
- 139. ОПЕКОТИНЕ ОКА
- 140. ПОВРЕДЕ ОКА УЛТРАВИОЛЕТНИМ И СВЕТЛОСНИМ ЗРАЦИМА
- 141. ПОВРЕДЕ ОКА ИНФРАЦРВЕНИМ И ЈОНИЗУЈУЋИМ ЗРАЧЕЊЕМ
- 142. НАСЛЕДНЕ БОЛЕСТИ ОКА