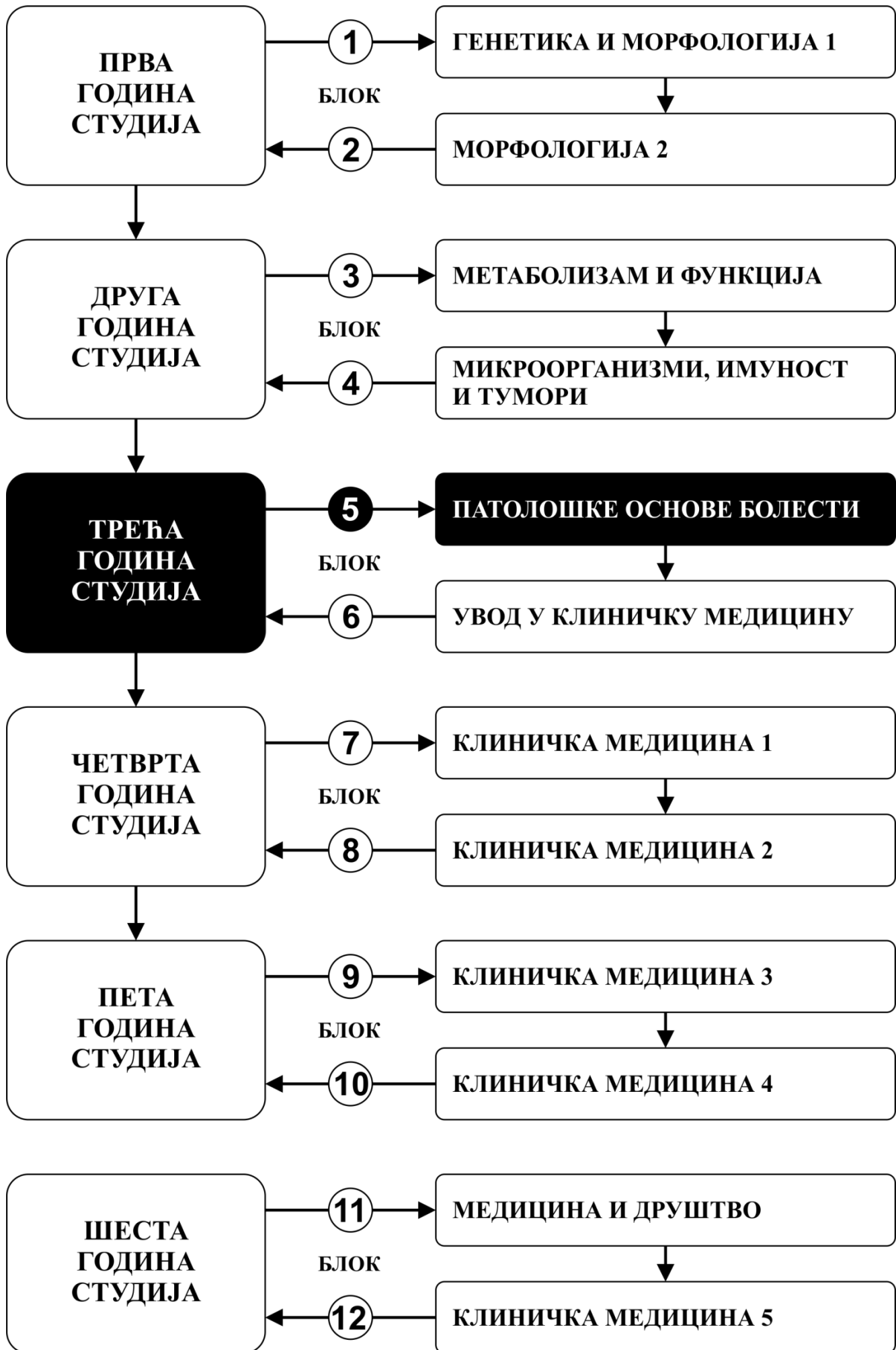




ПАТОЛОШКЕ ОСНОВЕ БОЛЕСТИ
ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2015/2016.

ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА



Предмет:

ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА

Предмет се вреднује са 15 ЕСПБ. Недељно има 10 часова активне наставе (6 часова предавања и 2 часа рада у малој групи, 2 часа семинара).

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

1	Снежана Живанчевић Симоновић	snezana@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
2	Александар Ђукић	adjukic@sbb.rs	Редовни професор
3	Владимир Јуришић	jurisicvladimir@gmail.com	Редовни професор
4	Зорица Јовановић	zoricajovanovic@ymail.com	Ванредни професор
5	Нада Пејновић	nadar@ikomline.net	Ванредни професор
6	Ирена Костић	jeckobyu@yahoo.com	Доцент
7	Олгица Михаљевић	vrndic07@yahoo.com	Асистент
8	Илија Јефтић	ilijamb@yahoo.com	Асистент
9	Ивица Петровић	liavaci@gmail.com	Сарадник у настави
10	Бојана Стојановић	bojana.stojanovic04@gmail.com	Сарадник у настави

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања	Рад у малој групи	семинара	Наставник-руководилац модула
1	Општа патолошка физиологија	6	6	2	2	Проф. др Снежана Живанчевић Симоновић
2	Специјална патолошка физиологија I (срце, плућа, крв, бубрези, гастроинтестинални систем)	4	6	2	2	Проф др Александар Ђукић
3	Специјална патолошка физиологија II (метаболизам органских материја, ендокрини, нервни, чулни и локомоторни системи, системске болести, старење)	5	6	2	2	Проф. др Зорица Јовановић
						$\Sigma 90+60=150$

ОЦЕЊИВАЊЕ:

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

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ: На овај начин студент може да стекне до 30 поена и то тако што на посебном делу вежбе одговара на 2 испитна питања из те недеље наставе и у складу са показаним знањем добија 0-2 поена.

ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА: На овај начин студент може да стекне до 70 поена а према приложеној табели.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		активност у току наставе	завршни тест	Σ
1	Општа патолошка физиологија	12	24	36
2	Специјална патолошка физиологија I	8	21	27
3	Специјална патолошка физиологија II	12	25	37
	Σ	30	70	100

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:

1. стекне више од 50% поена на том модулу
2. стекне више од 50% поена предвиђених за активност у настави у сваком модулу
3. положи модулски тест, односно да има више од 50% тачних одговора.

број освојених поена	оцена
0 - 54	5
55 - 64	6
65 - 74	7
75 - 84	8
85 - 94	9
95 - 100	10

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

МОДУЛ 1.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-24 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 48 питања
Свако питање вреди 0,5 поена

МОДУЛ 2.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-21 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 42 питања
Свако питање вреди 0,5 поена

МОДУЛ 3.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-25 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 50 питања
Свако питање вреди 0,5 поена

ЛИТЕРАТУРА:

Модул	Наставна јединица	Назив уџбеника	Аутори	Издавач	Библиотека
1	Увод , адаптивне промене ћелије, поремећаји хомеостазе	Општа патолошка физиологија	Снежана Живанчевић Симоновић (уред.)	Медицински факултет у Крагујевцу	Има
	Етиолошки фактори	Општа патолошка физиологија	Снежана Живанчевић Симоновић (уред.)	Медицински факултет у Крагујевцу	Има
		Практикум из патолошке физиологије	Ференц Дујмовић, Зоран Стошић, Мирјана Ђерић (уред.)	Медицински факултет у Новом Саду	Има
	Имунски поремећаји	Општа патолошка физиологија	Снежана Живанчевић Симоновић (уред.)	Медицински факултет у Крагујевцу	Има
	Вода, витамини, електролити и ацидобазна равнотежа	Општа патолошка физиологија	Снежана Живанчевић Симоновић (уред.)	Медицински факултет у Крагујевцу	Има
		Практикум из патолошке физиологије	Ференц Дујмовић, Зоран Стошић, Мирјана Ђерић (уред.)	Медицински факултет у Новом Саду	Има
2	Срце, плућа, крв	Специјална патолошка физиологија	Гордана Ђорђевић Денић (уред.)	Дата статус, Београд	Има
		Практикум из патолошке физиологије	Ференц Дујмовић, Зоран Стошић, Мирјана Ђерић (уред.)	Медицински факултет у Новом Саду	Има
	Бубрези, гастроинтестинални систем	Специјална патолошка физиологија	Гордана Ђорђевић Денић (уред.)	Дата статус, Београд	Има
		Практикум из патолошке физиологије	Ференц Дујмовић, Зоран Стошић, Мирјана Ђерић (уред.)	Медицински факултет у Новом Саду	Има
3	Метаболизам органских материја	Специјална патолошка физиологија	Гордана Ђорђевић Денић (уред.)	Дата статус, Београд	Има
		Практикум из патолошке физиологије	Ференц Дујмовић, Зоран Стошић, Мирјана Ђерић (уред.)	Медицински факултет у Новом Саду	Има
	Ендокрини систем, нервни систем, чула	Специјална патолошка физиологија	Гордана Ђорђевић Денић (уред.)	Дата статус, Београд	Има
		Практикум из патолошке физиологије	Ференц Дујмовић, Зоран Стошић, Мирјана Ђерић (уред.)	Медицински факултет у Новом Саду	Има
	Локомоторни систем, системске болести, старење	Специјална патолошка физиологија	Гордана Ђорђевић Денић (уред.)	Дата статус, Београд	Има
		Практикум из патолошке физиологије	Ференц Дујмовић, Зоран Стошић, Мирјана Ђерић (уред.)	Медицински факултет у Новом Саду	Има

Сва предавања налазе се на сајту Медицинског факултета: www.medf.kg.ac.rs

ПРОГРАМ:

ПРВИ МОДУЛ: ОПШТА ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

УВОД У ПАТОЛОШКУ ФИЗИОЛОГИЈУ. БИОЛОШКИ ЕТИОЛОШКИ ФАКТОРИ. ЗАПАЉЕЊЕ И ИНФЕКЦИЈА.

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Увод у Патолошку физиологију. Предмет патолошке физиологије. Етиологија и патогенеза болести. Патофизиолошки механизми настанка адаптивних промена ћелије и механизми повреде ћелије (слободни радикали и хипоксија).</p> <p>Биолошки етиолошки фактори. Запаљење. Акутно и хронично запаљење. Системске промене у запаљењу.</p> <p>Инфекција.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <p>Шта изучава Патолошка физиологија</p> <ul style="list-style-type: none">• Дефиниције здравља и болести• Шта је етиологија и патогенеза болести (са примерима);• Шта су симптоми, а шта знаци болести• Механизме настанка адаптивних промена ћелије (атрофије, хипертрофије, хиперплазије и дисплазије)• Механизме настанка реверзибилних и ирреверзибилних повреда ћелије• Дефиницију запаљења, етиологију и патогенезу акутне запаљенске реакције• Дефиницију и етиопатогенезу инфекције• Ток и исход инфекције• Системски одговор домаћина на инфекцију (грозница, промене протеина плазме, крвних елемената, брзине таложења еритроцита)• Дефиницију, етиологију и патогенезу синдрома системског инфламаторног одговора• Дефиницију, етиологију и патогенезу сепсе	<p>Запаљење. Акутно и хронично запаљење. Васкуларне, целуларне и метаболичке промене у запаљењу. Медијатори запаљенске реакције.</p> <p>Грозница.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Разлику између инфламације и инфекције• Разлику између акутног и хроничног запаљења• Фазе запаљенске реакције• Локалне и системске промене у запаљењу• Патофизиолошке основе и механизам настанка Грознице

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

ПОРЕМЕЋАЈИ ФУНКЦИЈЕ ЛОКАЛНЕ И СИСТЕМСКЕ ЦИРКУЛАЦИЈЕ. МЕХАНИЧКИ И ФИЗИЧКИ ЕТИОЛОШКИ ФАКТОРИ.

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Поремећаји функције локалне и системске циркулације. Патофизиолошки механизми настанка шока, синдрома мултипле органске дисфункције и синдрома мултипле органске инсуфицијенције.</p> <p>Механички и физички етиолошки фактори.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Поремећаје функције локалне и системске циркулације• Дефиницију, типове и механизам настанка шока, синдрома мултипле органске дисфункције и синдрома мултипле органске инсуфицијенције	<p>Поремећаји функције локалне циркулације. Артеријска и венска хиперемичја; синдром исхемије; тромбоза и емболија; поремећаји лимфне циркулације.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Патофизиолошке механизме настанка поремећаја локалне циркулације• Разлику између артеријске и венске хиперемичје• Разлику између тромбозе и емболије

- Врсте и механизме настанка локалних и општих механичких повреда
- Етиологију и патогенезу бласт и краш синдрома
- Механизме настанка повреда изазваних физичким етиолошким факторима (електрична струја, атмосферски притисак, гравитација и акцелерација, кинетозе).

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

ПОРЕМЕЋАЈИ НЕСПЕЦИФИЧНЕ И СПЕЦИФИЧНЕ ЗАШТИТЕ ОРГАНИЗМА. РЕАКЦИЈЕ ПРЕОСЕТЉИВОСТИ И АУТОИМУНСКЕ РЕАКЦИЈЕ

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Етиопатогенеза поремећаја неспецифичне и специфичне заштите организма. Поремећаји неспецифичне имуности: поремећаји функције фагоцита и поремећаји система комплемента. Поремећаји специфичне имуности: имунодефицијенције (примарне и секундарне)</p> <p>Етиопатогенеза реакција преосетљивости и аутоимунских реакција.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Најважније поремећаје неспецифичне имуности (функције фагоцита и система комплемента) • Најважније поремећаје специфичне имуности (В и Т лимфоцита) • Разлике између појмова: алергија, атопија, анафилакса, реакције преосетљивости • Патогенезу четири типа реакција преосетљивости • Механизме успостављања ауто толеранције и настанка аутоимуности • Етиопатогенезу орган-специфичних и орган-неспецифичних аутоимунских болести физичким етиолошким факторима (електрична струја, атмосферски притисак, гравитација и акцелерација, кинетозе). 	<p>Реакције преосетљивости: Анафилактички, цитотоксични, имунокомплексни и позни тип реакција преосетљивости. Аутоимунске реакције са примерима аутоимунских болести.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дефиницију и поделу реакција преосетљивости • Патогенезу појединих типова реакција преосетљивости • Да разликује анафилактичку од анафилатоидне реакције • Да разликује поједине типове реакција преосетљивости, уз навођење клиничких примера

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

ПОРЕМЕЋАЈИ ХОМЕОСТАЗЕ. ОПШТИ АДАПТАЦИОНИ СИНДРОМ. ХЕМИЈСКИ ЕТИОЛОШКИ ФАКТОРИ.

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Поремећаји хомеостазе. Општи адаптациони синдром.</p> <p>Поремећаји изазвани дејством хемијских етиолошких фактора (ендотоксина и егзотоксина). Ендогене и егзогене интоксикације.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теорију општег адаптационог синдрома (ОАС) • Шта су стресори: спољашњи и унутрашњи • Одговор организма на дејство стресора, као и промене у организму у акутном стресу • Фазе акутног стреса • Улогу стреса у патогенези болести • На који начин настаје интоксикација (ендогена и егзогена) • Основне принципе процеса детоксикације • Примере интоксикација (егзогенних и ендогенних) 	<p>Ендогене и егзогене интоксикације. Путеви уласка егзотоксина у организм; механизам деловања токсина. Фазе биотрансформације ксенобиотика. Акутно и хронично тровање.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Како настају интоксикације • Разлику између ендогенних и егзогенних интоксикација • Механизме биотрансформације токсина у јетри (детоксикације и биоактивације) • Патофизиолошке механизме настанка најважнијих ендогенних и егзогенних интоксикација • Разлику између акутних и хроничних тровања

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

ПОРЕМЕЋАЈИ МЕТАБОЛИЗМА ВОДЕ И ЕЛЕКТРОЛИТА

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Поремећаји метаболизма воде и електролита I. Етиопатогенеза едема. Поремећаји метаболизма воде, натријума и хлорида. Поремећаји метаболизма калијума.</p> <p>Поремећаји метаболизма воде и електролита II. Поремећаји метаболизма калцијума, фосфата и магнезијума</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поремећаје дистрибуције течности у организму и њене расподеле по компартманима • Етиопатогенезу поремећаја равнотеже натријума и хлора • Етиопатогенезу и клиничке последице хиперкалијемије и хипокалијемије • Етиологију и патогенезу поремећаја функције паратиреоидних жлезда • Узроке настанка најважнијих поремећаја метаболизма калцијума, фосфата и магнезијума 	<p>Поремећаји метаболизма воде и електролита. Баланс воде и електролита у организму. Етиопатогенеза хипер- и хипонатријемије. Етиопатогенеза едема. Хемодинамски, онкодинамски, ангиомурални и лимфодинамски тип едема. Трансудат и ексудат.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Механизме настанка поремећаја метаболизма воде, натријума и хлора. • Дефиницију и поделу едема • Разлику између трансудата и ексудата.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

АЦИДОБАЗНА РАВНОТЕЖА, ВИТАМИНИ И ОЛИГОЕЛЕМЕНТИ

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Поремећаји ацидобазне равнотеже. Поремећаји метаболизма олигоелемената. Поремећаји метаболизма витамина (хиповитаминозе и хипервитаминозе).</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основне механизме одржања ацидобазне равнотеже (буферски системи, респираторни систем, бубрези, кости) и поремећаја ацидобазне равнотеже • Да разликује појмове:ацидоза, ацидемија, алкалоза, алкалемије • Етиологију и патогенезу метаболичких поремећаја ацидобазне равнотеже • Етиологију и патогенезу респираторних поремећаја ацидобазне равнотеже • Етиопатогенезу и последице хипервитаминоза и хиповитаминоза • Етиопатогенезу поремећаја метаболизма олигоелемената 	<p>Поремећаји ацидобазне равнотеже. Одржавање константности рН у организму-изохидрија. Поремећаји равнотеже: метаболичка и респираторна ацидоза; метаболичка и респираторна алкалоза. Клиничке последице поремећаја рН баланса.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разлику између метаболичке и респираторне ацидозе • Разлику између метаболичке и респираторне алкалозе • Да препозна поједине поремећаје ацидобазне равнотеже (анализом клиничких примера)

ДРУГИ МОДУЛ: СПЕЦИЈАЛНА ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА I

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

КАРДИОВАСКУЛАРНИ СИСТЕМ

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Патофизиологија кардиоваскуларног система: поремећаји функције артерија, вена и лимфних судова. Артеријска хипертензија и хипотензија. Ишемијска болест срца. Поремећаји функције перикарда, миокарда и ендокарда. Клиничке последице појединих поремећаја функције кардиоваскуларног система.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Патофизиолошке основе болести аорте (анеуризме) и периферних артерија (оклузивни и функционални поремећаји)• Патофизиолошке основе болести венских (варикозитети, тромбофлебитис, и хронична венска инсуфицијенција) и лимфних судова (лимфангитис, лимфаденитис и лимфедем)• Механизме настанка и клиничке последице срчаних мана• Дефиницију и етиопатогенезу реуматске грознице• Етиопатогенезу болести перикарда (акутни и хронични перикардитис)• Етиопатогенезу ишемијске болести срца• Етиопатогенезу артеријске хипертензије• Етиопатогенезу артеријске хипотензије	<p>Патофизиологија кардиоваскуларног система. Патолошки ЕКГ. Поремећаји срчаног ритма- поремећаји стварања импулса (нотопни и хетеротопни поремећаји) и поремећаји спровођења импулса (брадиаритмије и тахиаритмије)</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Основне елементе ЕКГ записа - одређивање ритма, фреквенце, срчане осовине, присуства хипертрофије и знакова ишемије• Карактеристике ишемијске болести срца на ЕКГ запису• Да анализом ЕКГ записа препознае тип аритмије

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

ПАТОФИЗИОЛОГИЈА РЕСПИРАТОРНОГ И ХЕМАТОПОЕЗНОГ СИСТЕМА I

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Патофизиологија респираторног система. Поремећаји вентилације плућа (опструктивни и рестриктивни). Поремећаји дифузије гасова кроз алвеоло-капиларну мембрану. Поремећаји плућне перфузије. Едем плућа. Респираторна инсуфицијенција.</p> <p>Патофизиологија хематопоезног система I део. Поремећаји хематопоезе. Анемије: дефиниција и подела. Апластичне анемије. Сидеропенијске анемије. Мегалобластне анемије. Хемолитичке анемије.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Етиологију и патогенезу поремећаја вентилације плућа (опструктивних и рестриктивних)• Етиологију и патогенезу поремећаја дифузије гасова кроз алвеоло-капиларну мембрану• Етиологију и патогенезу поремећаја плућне циркулације• Етиологију и патогенезу респираторне инсуфицијенције• Дефиницију и поделу анемија• Етиологију и патогенезу апластичне анемије	<p>Патофизиологија хематопоезног система. Процес настанка ћелија из матичне ћелије. Механизми регулације диференцијације ћелија. Дефиниција анемија и подела. Клиничке манифестације анемија. Лабораторијска дијагностика и диференцијација анемија.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Клиничке последице анемија• Компензаторне механизме код настанка анемија• Да разликује анемије на основу лабораторијских налаза (броја ћелија, вредности хемоглобина и хематокрита, феремине, и еритроцитних индекса)• Основне принципе испитивања функције респираторног система• Да разликује опструктивне, рестриктивне и удружене поремећаје вентилације (на основу спирометријског налаза)• Да код плеуралног излива разликује ексудат од трансудата

- Последице дефицита витамина B12 и фолне киселине (посебно: мегалобластне анемије)
- Етиологију и патогенезу сидеропенијских анемија
- Етиологију и патогенезу хемолитичких анемија

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

ПАТОФИЗИОЛОГИЈА ХЕМАТОПОЕЗНОГ СИСТЕМА II. ПАТОФИЗИОЛОГИЈА УРИНАРНОГ СИСТЕМА.

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Патофизиологија хематопоезног система II. Леукемије - акутне и хроничне. Поремећаји хемостазе - хеморагијски синдром; тромбоза.</p> <p>Патофизиологија уринарног система. Поремећаји бубрежних функција - преренални, ренални и постренални. Васкуларне болести бубрега. Гломеруларне и тубулоинтерстицијске болести бубрега. Опструктивна уропатија. Бубрежна инсуфицијенција - акутна и хронична.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дефиницију, етиологију и патогенезу леукемија • Поделу леукемија • Основне механизме настанка поремећаја коагулације (крварења, тромбоза, ДИК) • Основне тестове којима се утврђује постојање појединих поремећаја хемостазе • Патофизиолошке основе и последице поремећаја бубрежних функција - пререналних, реналних и постреналних • Етиологију и патогенезу акутне и хроничне бубрежне инсуфицијенције • Да разликује поједине типове акутне бубрежне инсуфицијенције, као и акутне у односу на хроничну бубрежну инсуфицијенцију 	<p>Патофизиологија уринарног система. Мокраћни синдром - анализа узорака урина. Одређивање физичких и хемијских карактеристика урина. Седимент урина. Функцијска испитивања уринарног система (бубрежни клиренси)</p> <p>Студент треба:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да на основу анализе урина разликује поједине болести уринарног тракта • Да познаје елементе седимента урина и њихов патофизиолошки значај • Да познаје начин одређивања бубрежних клиренса и њихов патофизиолошки значај, као и да тумачи добијене резултате

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

ПАТОФИЗИОЛОГИЈА ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНОГ И ХЕПАТОБИЛИЈАРНОГ ТРАКТА

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Патофизиологија гастроинтестиналног система. Поремећаји функције једњака. Поремећаји секреторне и моторне функције желуца. Поремећаји функције танког црева (малдигестија и малапсорпција). Поремећаји функције дебелог црева. Акутни и хронични панкреатитис.</p> <p>Патофизиологија хепатобилијарног система. Етиопатогенеза хепатитиса. Етиопатогенеза жутица. Метаболичке болести и тумори јетре. Инсуфицијенција јетре.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Етиологију и патогенезу најважнијих поремећаја функције једњака • Етиологију и патогенезу улкусне болести • Етиологију и патогенезу инфламаторних болести црева (Кронове болести и улцерозног колитиса) • Етиологију и патогенезу констипације и дијареје • Дефиницију, поделу и етиопатогенезу илеуса • Етиопатогенезу хепатитиса 	<p>Патофизиологија гастроинтестиналног, хепатобилијарног система и панкреаса. Поремећаји желудачне секреције - етиопатогенеза хиперсекреције и хипосекреције. Акутни и хронични панкреатитис. Иктерус - прехепатични, хепатични и постхепатични тип. Лабораторијска дијагностика иктеруса и панкреатитиса.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Етиологију, патогенезу и клиничке последице желудачне хипосекреције и хиперсекреције • Улогу лабораторијске дијагностике (одређивања вредности амилазе и липазе у серуму) у дијагностици панкреатитиса • Да на основу лабораторијских резултата разликује поједине типове иктеруса (билирубинемиа, присуство/одсуство билирубина у урину и столицама, вредности трансаминаза, протромбинско време...).

- Етиопатогенезу метаболичких болести јетре
- Етиологију и патогенезу инсуфицијенције јетре

ТРЕЋИ МОДУЛ: СПЕЦИЈАЛНА ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА II

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНЕСТА НЕДЕЉА):

ПОРЕМЕЋАЈ МЕТАБОЛИЗМА ОРГАНСКИХ МАТЕРИЈА

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Поремећаји метаболизма протеина. Квантитативни и квалитативни поремећаји метаболизма протеина. Селективни поремећаји протеина плазме. Ензимопатије.</p> <p>Поремећаји метаболизма угљених хидрата. Етиопатогенеза хипергликемија и хипогликемија.</p> <p>Поремећаји метаболизма масти. Атеросклероза.</p> <p>Поремећаји енергетског биланса. Гладовање. Гојазност.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основне поремећаје метаболизма протеина • Дефиницију и поделу ензимопатија • Значај одређивања концентрације ензима у крви у лабораторијској дијагностици • Дефиницију, поделу и етиопатогенезу шећерне болести • Дефиницију, поделу и етиопатогенезу хипогликемијског стања • Врсте поремећаја метаболизма масти (поремећаји дигестије и апсорпције, поремећаји концентрације масти у крви, липидозе) • Дефиницију и етиопатогенезу гладовања/ гојазности 	<p>Поремећаји метаболизма органских материја. Лабораторијска дијагностика поремећаја метаболизма протеина, угљених хидрата и масти. Клиничке последице поремећаја метаболизма органских материја.</p> <p>Студент треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Познаје лабораторијске анализе које се користе у дијагностици фенилкетонурије и хомоцистинурије. • Уме да тумачи резултате ОГТТ и да разликује преддијабетесно стање од дијабетес мелитуса. • Овлада анализом липидограма у дијагностици поремећаја метаболизма масти.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

ЕНДОКРИНИ СИСТЕМ

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Патофизиологија ендокриног система I. Физиолошке основе функционисања ендокриног система. Хормони-секреција, транспорт и механизам деловања. Механизми повратних спрега. Хормонски дисбаланс.</p> <p>Патофизиологија ендокриног система II. Дисфункција хипоталамуса и хипофизе. Болести штитасте жлезде. Поремећаји функције параштитастих жлезди. Обољења надбубрега.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дефиницију и поделу ендокринопатија • Најчешће узроке хиперфункције и хипофункције ендокриних жлезда • Патофизиолошку основу и клиничке последице поремећаја функције хипоталамуса, хипофизе, штитасте, параштитастих и надбубрежних жлезда. 	<p>Патофизиологија ендокриног система. Хиперфункција и хипофункција ендокриних жлезди. Лабораторијска дијагностика поремећаја жлезда са унутрашњим лучењем. Базални и динамски тестови.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да тумачи резултате лабораторијских анализа које се користе у дијагностици ендокриних дисфункција • Да на основу лабораторијских и других тестова разликује примарне, секундарне и терцијерне поремећаје функције ендокриних жлезда • Да тумачи резултате тестова супресије и стимулације у дијагностици појединих поремећаја функције ендокриних жлезда

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

НЕРВНИ СИСТЕМ

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Патофизиологија нервног система. Медијатори ћелијске смрти неурона. Неуромишићна обољења. Патофизиологија неуромишићне синапсе. Аутоимунска обољења периферног и централног моторног неурона. Болести мијелина. Неуродегенеративна обољења. Акинетско-ригидни синдром. Деменције.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Етиологију и патогенезу најважнијих мишићних и неуромишићних обољења • Дефиницију и етиопатогенезу мијастеније гравис • Дефиницију и етиопатогенезу мултипле склерозе • Патофизиолошке основе Паркинсонове болести • Патофизиолошке основе Алцхајмерове болести 	<p>Патофизиологија централног нервног система. Функцијска испитивања централног нервног система. Испитивање физичких и хемијских карактеристика ликвора.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основне карактеристике и начин сакупљања ликвора • Физичке и хемијске карактеристике ликвора у дијагностици обољења ЦНС - ликворски синдром

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

ПАТОФИЗИОЛОГИЈА ЧУЛА. СТАРЕЊЕ.

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Патофизиологија чула. Болести оптичког апарата. Поремећаји слушног спроводног система. Етиопатогенеза поремећаја мириса. Поремећаји чула укуса.</p> <p>Старење. Дефиниција и теорије старења. Карактеристике процеса старења.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Етиологију и патогенезу најчешћих поремећаја преламања светлости у оку • Етиологију и патогенезу глаукома и катаракте • Етиологију и патогенезу промена у колорном виду. • Етиологију и патогенезу поремећаја функције оптичког спроводног система и центра за вид. • Етиологију и патогенезу најчешћих оштећења унутрашњег ува и вестибуларног апарата • Етиологију и патогенезу најчешћих поремећаја чула мириса и укуса. • Дефиницију старења и теорије о настанку процеса старења 	<p>Патофизиологија периферног нервног система. Поремећаји периферног моторног неурона (вежба).</p> <p>Старење. Поремећаји органа и органских система код старих особа (интеграција знања, семинар)</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да разликује поремећаје централног и периферног моторног неурона (вежба) • Да интерпретира поремећаје функције појединих органа и органских система (хематопоезног, респираторног, кардиоваскуларног, гастроинтестиналног, уринарног, ендокриног и нервног) код старих особа. (клинички примери, семинар)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

ПАТОФИЗИОЛОГИЈА КОЖЕ И ВЕЗИВНОГ ТКИВА. ЛОКОМОТОРНИ СИСТЕМ.

предавања 6 часова	рад у малој групи+семинар: 4 часа
<p>Патофизиологија коже и везивног ткива. Системске болести везивног ткива. Реуматоидни артритис. Системски еритемски лупус. Системска склероза. Сјоегренов синдром. Полимиозитис, Дерматомиозитис. Системски васкулитиси.</p> <p>Патофизиологија локомоторног система (костију, зглобова и мишића). Метаболичке</p>	<p>Патофизиологија системских болести везивног ткива. Дефиниција и класификација болести везивног ткива. Лабораторијска дијагностика реуматоидног артритиса и системског еритемског лупуса.</p> <p>Студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основна начела лабораторијске дијагностике реуматоидног артритиса и значај „реуматоидног

болести костију-остеопороза, остеопенија, остеомалација, рахитис, Paget-ова болест. Запаљење коштаног ткива. Преломи кости и зарастање прелома.

Студент треба да зна:

- Узроке и механизам настанка примарних и секундарних кожних лезија
- Дефиницију и етиопатогенезу системских болести везивног ткива
- Класификацију поремећаја локомоторног система
- Етиопатогенезу остеопорозе, остеомалације, остеоартритиса и остеомијелитиса
- Механизме зарастања прелома костију

фактора“

- Основна начела дијагностике системског еритемског лупуса - антинуклеарна (АНА) антитела и ЈЕ ћелије.

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

ПАТОФИЗИОЛОШКА ВЕЖБАОНИЦА (В32)	ПАТОХИСТОЛОШКА ВЕЖБАОНИЦА (В33)
УТОРАК	УТОРАК
08.00 – 09.30 I група	08.00 – 09.30 II група
09.45 – 11.15 III група	09.45 – 11.15 IV група
11.30 – 13.00 V група	11.30 – 13.00 VI група
13.15 – 14.45 VII група	13.15 – 14.45 VIII група

РАСПОРЕД СЕМИНАРА

САЛА КПР (9)	С9
УТОРАК	УТОРАК
08.00 – 09.30 III група	08.00 – 09.30 IV група
09.45 – 11.15 I група	09.45 – 11.15 II група
11.30 – 13.00 VII група	11.30 – 13.00 VIII група
13.15 – 14.45 V група	13.15 – 14.45 VI група

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	14.09.	14:00 - 19:15	С3	П	Увод у патолошку физиологију. Биолошки етиолошки фактори. Запаљење и инфекција.	Проф. др Снежана Живанчевић Симоновић Проф. др Зорица Јовановић
1	1	15.09.	08:00 - 14:45	КПР, С9	С	Увод у патолошку физиологију. Биолошки етиолошки фактори. Запаљење и инфекција.	Проф. др Снежана Живанчевић Симоновић Проф. др Зорица Јовановић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић
1	1	15.09.	08:00 - 14:45	В32, В33	В	Увод у патолошку физиологију. Биолошки етиолошки фактори. Запаљење и инфекција.	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
1	2	21.09.	14:00 - 19:15	С3	П	Поремећаји функције локалне и системске циркулације, шок и МОДС Механички и физички етиолошки фактори.	Доц. др Ирена Костић Проф. др Нада Пејновић
1	2	22.09.	08:00 - 14:45	КПР, С9	С	Поремећаји функције локалне и системске циркулације, шок и МОДС Механички и физички етиолошки фактори.	Доц. др Ирена Костић Проф. др Нада Пејновић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић
1	2	22.09.	08:00 - 14:45	В32, В33	В	Поремећаји функције локалне и системске циркулације, шок и МОДС Механички и физички етиолошки фактори.	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
1	3	28.09.	14:00 - 19:15	С3	П	Поремећаји неспецифичне и специфичне заштите организма. Реакције преосетљивости и аутоимунске реакције	Проф. др Снежана Живанчевић Симоновић Проф. др Владимир Јуришић
1	3	29.09.	08:00 - 14:45	КПР, С9	С	Поремећаји неспецифичне и специфичне заштите организма. Реакције преосетљивости и аутоимунске реакције	Проф. др Снежана Живанчевић Симоновић Проф. др Владимир Јуришић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА

1	3	29.09.	08:00 - 14:45	V32, V33	B	Поремећаји неспецифичне и специфичне заштите организма. Реакције преосетљивости и аутоимунске реакције	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
1	4	05.10.	14:00 - 19:15	C3	П	Поремећаји хомеостазе. Општи адаптациони синдром. Хемијски етиолошки фактори.	Проф. др Снежана Живанчевић Симоновић Проф др Владимир Јуришић
1	4	06.10.	08:00 - 14:45	КПР, C9	C	Поремећаји хомеостазе. Општи адаптациони синдром. Хемијски етиолошки фактори.	Проф. др Снежана Живанчевић Симоновић Проф др Владимир Јуришић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић
1	4	06.10.	08:00 - 14:45	V32, V33	B	Поремећаји хомеостазе. Општи адаптациони синдром. Хемијски етиолошки фактори.	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
1	5	12.10.	14:00 - 19:15	C3	П	Поремећаји метаболизма воде и електролита	Проф. др Зорица Јовановић Проф. др Нада Пејновић
1	5	13.10.	08:00 - 14:45	КПР, C9	C	Поремећаји метаболизма воде и електролита	Проф. др Зорица Јовановић Проф. др Нада Пејновић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић
1	5	13.10.	08:00 - 14:45	V32, V33	B	Поремећаји метаболизма воде и електролита	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
1	6	19.10.	14:00 - 19:15	C3	П	Ацидобазна равнотежа, витамини и олигоелементи	Доц. др Ирена Костић Проф. др Нада Пејновић
1	6	20.10.	08:00 - 14:45	КПР, C9	C	Ацидобазна равнотежа, витамини и олигоелементи	Доц. др Ирена Костић Проф. др Нада Пејновић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић
1	6	20.10.	08:00 - 14:45	V32, V33	B	Ацидобазна равнотежа, витамини и олигоелементи	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
		26.10.	11:30 - 12:30	C3, C4	MT	МОДУЛСКИ ТЕСТ 1	

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА

2	7	26.10.	14:00 - 19:15	С3	П	Патофизиологија респираторног и хематопоезног система 1	Проф. др Снежана Живанчевић Симоновић Проф. др Владимир Јуришић
2	7	27.10.	08:00 - 14:45	КПР, С9	С	Патофизиологија респираторног и хематопоезног система 1	Проф. др Снежана Живанчевић Симоновић Проф. др Владимир Јуришић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић
2	7	27.10.	08:00 - 14:45	В32, В33	В	Патофизиологија респираторног и хематопоезног система 1	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
2	8	02.11.	14:00 - 19:15	С3	П	Патофизиологија кардиоваскуларног система	Проф. др Александар Ђукић
2	8	03.11.	08:00 - 14:45	КПР, С9	С	Патофизиологија кардиоваскуларног система	Проф. др Александар Ђукић Доц. др Ирена Костић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић
2	8	03.11.	08:00 - 14:45	В32, В33	В	Патофизиологија кардиоваскуларног система	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
2	9	09.11.	14:00 - 19:15	С3	П	Патофизиологија хематопоезног система 2. Патофизиологија уринарног система.	Проф. др Владимир Јуришић Проф. др Зорица Јовановић
2	9	10.11.	08:00 - 14:45	КПР, С9	С	Патофизиологија хематопоезног система 2. Патофизиологија уринарног система.	Проф. др Владимир Јуришић Проф. др Зорица Јовановић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић
2	9	10.11.	08:00 - 14:45	В32, В33	В	Патофизиологија хематопоезног система 2. Патофизиологија уринарног система.	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
2	10	16.11.	14:00 - 19:15	С3	П	Патофизиологија гастроинтестиналног и хепатобилијарног тракта	Доц. др Ирена Костић Проф. др Владимир Јуришић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА

2	10	17.11.	08:00 - 14:45	КПР, С9	С	Патофизиологија гастроинтестиналног и хепатобилијарног тракта	Доц. др Ирена Костић Проф. др Владимир Јуришић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић
2	10	17.11.	08:00 - 14:45	В32, В33	В	Патофизиологија гастроинтестиналног и хепатобилијарног тракта	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
3	11	23.11.	14:00 - 19:15	С3	П	Поремећај метаболизма органских материја	Проф. др Александар Ђукић Доц. др Ирена Костић
3	11	24.11.	08:00 - 14:45	КПР, С9	С	Поремећај метаболизма органских материја	Проф. др Александар Ђукић Доц. др Ирена Костић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић
3	11	24.11.	08:00 - 14:45	В32, В33	В	Поремећај метаболизма органских материја	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
		30.11.	11:30 - 12:30	С3, С4	МТ	МОДУЛСКИ ТЕСТ 2	
3	12	30.11.	14:00 - 19:15	С3	П	Ендокрини систем	Проф. др Александар Ђукић
3	12	01.12.	08:00 - 14:45	КПР, С9	С	Ендокрини систем	Проф. др Александар Ђукић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић
3	12	01.12.	08:00 - 14:45	В32, В33	В	Ендокрини систем	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
3	13	07.12.	14:00 - 19:15	С3	П	Нервни систем	Проф. др Зорица Јовановић
3	13	08.12.	08:00 - 14:45	КПР, С9	С	Нервни систем	Проф. др Зорица Јовановић Проф. др Владимир Јуришић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА

3	13	08.12.	08:00 - 14:45	В32, В33	В	Нервни систем	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
3	14	14.12.	14:00 - 19:15	С3	П	Патофизиологија чула. Старење.	Доц. др Ирена Костић
3	14	15.12.	08:00 - 14:45	КПР, С9	С	Патофизиологија чула. Старење.	Проф. др Владимир Јуришић Доц. др Ирена Костић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић
3	14	15.12.	08:00 - 14:45	В32, В33	В	Патофизиологија чула. Старење.	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
3	15	21.12.	14:00 - 19:15	С3	П	Патофизиологија коже и везивног ткива. Локомоторни систем.	Проф. др Нада Пејновић
3	15	22.12.	08:00 - 14:45	КПР, С9	С	Патофизиологија коже и везивног ткива. Локомоторни систем.	Доц. др Ирена Костић Проф. др Нада Пејновић Асс. др Олгица Михаљевић Асс. др Илија Јефтић
3	15	22.12.	08:00 - 14:45	В32, В33	В	Патофизиологија коже и везивног ткива. Локомоторни систем.	Сарадник у настави др Ивица Петровић Сарадник у настави др Бојана Стојановић
		11.01.	10:00 - 11:00	С3, С4	МТ	МОДУЛСКИ ТЕСТ 3	