


Универзитет у Нишу Медицински факултет	Студијски програм: ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ	
Назив предмета: ПАТОФИЗИОЛОГИЈА		
Руководилац предмета: Проф. др Маја Милојковић		
Статус предмета:	Обавезан	
Семестар : V	Година студија: III	
Број ЕСПБ: 9	Шифра предмета: ФIII26	
Циљ предмета:		
<p>Да студент упозна:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ појмове етиологије, патогенезе, здравља и болести, као и основну медицинску терминологију, ▪ најзначајније узроке и механизме настанка оштећења ћелија и ткива, као и механизме локалног и системског одговора организма на оштећења ткива ▪ опште патофизиолошке механизме у настанку поремећаја локалне циркулације, запаљења, инфекције, шока, грознице, и механизме деловања физичких, хемијских и биолошких фактора, ▪ механизме ћелијске адаптације, старења и апоптозе ▪ имунобиолошке карактеристике и специфичности интеракције организма и етиолошких фактора у трудноћи и код старих особа и њихов утицај на фармакотерапију, ▪ узроке и механизме малигне трансформације и канцерогенезе и промене у организму (паранеопластични синдром), ▪ етиопатогенезу поремећаја различитих органских система: кардиоваскуларног, респираторног, дигестивног, урогениталног, ендокриног, нервног, хематопоетског, имунолошког и коштаног зглобног ▪ значај метода функционалне дијагностике, лабораторијских тестова и анализа за спровођење етиолошко-патогенетски условљене терапије 		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
<p>Након положеног испита студент треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ овлада основном медицинском терминологијом и да буде способан да адекватно презентује медицински релевантне чињенице, ▪ познаје узроке и механизме настанка болести од ћелијског до органског нивоа, ▪ повеже основне клиничке манифестације најважнијих функционалних и органских поремећаја са узроцима и механизмима њиховог настајања, ▪ разуме место и значај лабораторијских и функционалних тестова и испитивања за дијагностику и етиопатогенетски условљену терапију различитих обољења, ▪ да поседује основу за разумевање механизма деловања хемијских агенаса и лекова, ▪ да познаје и разуме значај превентивне, етиолошке, патогенетске и симптоматске фармакотерапије у лечењу различитих поремећаја, ▪ је добро припремљен за успешно праћење наставе из Фармакологије, Фармакокинетице, Фармакотерапије, Клиничке фармације, Токсикологије и Медицинске биохемије. 		
Број часова активне наставе: 120		
Предавања: 75	Практична настава : 45	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања		Број часова:
1.	Предмет проучавања патолошке физиологије (етиологија, патогенеза, појам здравља и болести). Болест као нозолошки ентитет (дефиниција, фазе и ток болести). Хередитарне и конгениталне болести: тератогени фактори. Етиолошка, патогенетска, и симптоматска терапија болести. Старење и смрт ћелије. Механизми оштећења ћелије; Некроза и апоптоза ћелије. Механизми ћелијске адаптације Патофизиологија терминалних стања.	5
2.	Дејство егзогенних етиолошких фактора: физички фактори (механичка сила, локалне и опште механичке повреде, дејство буке и вибрација, дејство брзине и убрзања, кинетозе, опекотине, смрзотине, општа хипертермија и хипотермија, дејство јонизујућих и нејонизујућих зрачења, дејство електричне струје на организам, дејство промењеног атмосферског притиска)	6
3.	Дејство егзогенних етиолошких фактора: хемијски фактори (јатрогена	4

	оштећења лековима, интоксикације, патофизиолошки аспекти болести зависности-алкохолизам, наркоманија, пушење).	
4.	Дејство егзогенних етиолошких фактора: биолошки фактори и инфекција. Етиопатогенеза грознице (стадијуми, типови и метаболички поремећаји у грозници). Етиопатогенеза запаљења; локалне промене у огњишту запаљења; медијатори запаљења; опште промене код запаљења и подела.	5
5.	Етиологија и патогенеза шока.	3
6.	Неспецифична заштита организма, хуморални и целуларни имуни одговор, врсте имунитета, типови хиперсензитивних реакција; карактеристике антигена и антитела; имунолошки поремећаји . Патофизиологија малигне болести: етиопатогенеза малигне болести; улога наслеђа и средине у малигној трансформацији; функционалне карактеристике малигнућ хелија, паранеопластични синдром.	6
7.	Поремећаји метаболизма липида, протеина и угљених хидрата. Етиопатогенеза дијабетес мелитуса и компликације. Атеросклероза.	5
8.	Етиопатогенеза поремећаја водено-електролитног биланса (хиперволемија, хиповолемија, хиперхидрација, дехидратација, поремећаји осмолалности; поремећаји концентрација натријума и калијума). Етиопатогенеза едема. Поремећаји метаболизма калцијума, фосфора и магнезијума. Поремећаји ацидобазне равнотеже; биохемијски и физиолошки пуферски системи.	5
9.	Етиопатогенеза болести бубрега (гломеруларних, тубуларних и васкуларних болести, нефролитијазе, акутне и хроничне бубрежне инсуфицијенције).	5
10.	Поремећаји функције кардиоваскуларног система (етиопатогенеза исхемијске болести срца, валвуларне болести срца, болести перикарда, поремећаји срчаног ритма и спровођења, патогенетски механизми срчане инсуфицијенције).	5
11.	Етиопатогенеза поремећаја респираторног система (поремећаји контроле, ритма и дубине дисања, рестриктивни и опструктивни синдром, плућна хипертензија и едем плућа, респираторна инсуфицијенција).	4
12.	Етиопатогенеза ендокриних поремећаја (поремећаји функције аденохипофизе, тиреоидне жлезде, паратиреоидне жлезде, коре и сржи надбубрежне жлезде, полних жлезда). Патофизиологија трудноће.	5
13.	Етиопатогенеза поремећаја функције дигестивног тракта (поремећаји гутања, секреције и мотилитета основних сегмената, симптоми обољења дигестивног тракта, улкусна болест, акутна цревна опструкција, поремећаји егзокрине функције панкреаса). Поремећаји функције јетре (поремећаји метаболизма билирубина и патогенеза жутице, етиопатогенеза цирозе јетре и хепатичке коме, етиопатогенеза холелитијазе).	5
14.	Етиопатогенеза поремећаја хематопоезног система (поремећаји црвене лозе, синдром анемије, поремећаји беле лозе, леукоцитозе и леукозе). Поремећаји слезине. Поремећаји хемостазе. Етиопатогенеза поремећаја функције коже (примарне и секундарне лезије; инфламаторне лезије, обољења коже везана за узраст).	7
15.	Поремећаји функције ЦНС-а: Поремећаји соматосензорног и соматомоторног система. Патофизиолошки аспекти бола. Поремећаји циркулације, крвно-моздане баријере, промене у ликвору. Патофизиологија епилепсије. Поремећаји свести. Алзхеимер-ова болест. Патофизиологија главобоље; поремећаји спавања; душевни поремећаји.	5
	Укупно	75

2. Вежбе		Број часова:
1.	Биолошке карактеристике експерименталних животиња; етички принципи; методологија експерименталног рада (посматрање, експеримент, функционална дијагностика). Анализа патофизиолошких механизма болести и њихова повезаност са симптомима и знацима. Карактеристике организма оболелог (реактивност, адаптација и конституција) и његова интеракција са узрочницима и факторима околине	3
2.	Асфиксија; дејство топлоте и хладноће на организам	3
3.	Поремећаји локалне циркулације (артеријска хиперемиија, венска хиперемиија, локална исхемија, емболија, тромбоза)	3
4.	Биолошко биохемијски синдром запаљења; карактеристике акутног и	3

	хроничног запаљења; модел фагоцитозе	
5.	Патогенетски аспекти поремећаја метаболизма (угљених хидрата , беланчевина и масти)	3
6.	Функционална дијагностика подхрањености и гојазности	3
7.	Функционално испитивање бубрега; уринарни синдром	3
8.	Функционално испитивање бубрега; уринарни синдром	3
9.	Функционална дијагностика кардиоваскуларног система: хипотензија и хипертензија; модели болести кардиоваскуларног система и патогенетски аспекти терапије	3
10.	Функционално испитивање респираторног система (обструктивни, рестриктивни синдром и мешовити тип поремећаја)	3
11.	Функционална дијагностика ендокриног система	3
12.	Функционална дијагностика дигестивног система	3
13.	Функционална дијагностика обољења јетре и жучних путева	3
14.	Параметри за процену анемије, поремећаја беле и тромбоцитне лозе	3
15.	Поремећаји хемостазе. Тумачење параметара хемокоагулационог статуса	3
	Укупно	45

Препоручена литература:

1. Радић С. Општа патолошка физиологија. Медицински факултет Ниш, 2000.
2. Кулаузов М. Специјална патолошка физиологија. Ortomedics, Нови Сад, 2011.
3. Лепосавић Г. Патолошка физиологија за студенте фармације. Практикум, Београд, 1996.
4. Ђорђевић Денић Г. Специјална патолошка физиологија. Завод за издавање уџбеника, Београд 2003.

Методe извођења наставе:

- Интерактивна теоријска настава
- Лабораторијске вежбе
- Семинарски радови
- Консултације

Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:

- Општа биохемија
- Физиологија

Оцена знања:

Предиспитне обавезе

- Активност у теоријске току наставе: до 5 поена
- Активност на вежбама: до 5 поена
- Семинарски радови: до 10 поена
- Тест: до 20 поена

Завршни испит

- Усмени испит: до 60 поена