


Универзитет у Нишу Медицински факултет	Студијски програм: ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ СТРУКОВНИ САНИТАРНО-ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР <i>Акредитација 2018</i>	
Назив предмета: ПАТОФИЗИОЛОГИЈА		
Руководилац предмета: Доц. др Оливера Дуњић		
Статус предмета:	Обавезни	
Семестар : Други	Година студија: Прва	
Број ЕСПБ: 4	Шифра предмета: СЕИ-І-10	
Циљ предмета:		
Циљ опште и специјалне патофизиологије је да се студенти струковних студија упознају са узроцима болести и да им се омогући да схвате повезаност узрока и патогенетских механизма са функционалним и морфолошким карактеристикама патолошких стања као и принципима етиолошке и патогенетски условљене терапије		
Исход предмета:		
Познавање опште медицинске терминологије, узрока, механизма настанка болести и морфолошких промена код одређених патолошких стања на ћелијском нивоу и на нивоу организма као целине; Повезивање основних клиничких манифестација са најважнијим функционалним поремећајима органа и система.		
Број часова активне наставе: 60		
Предавања: 30	Практична настава: 30	
Стручна пракса-самостални рад: 15		
Садржај предмета		
<u>Теоријска настава</u>		
Етиопатогенеза, локални и општи функционални и морфолошки поремећаји, клиничке манифестације обољења, дијагностичке процедуре, ток, компликације и исход болести са посебним нагласком на значај медицинске неге.		
<u>Практична настава</u>		
Практична настава прати теоријску. Нега, припрема болесника и болесничког материјала за функционалну дијагностику код обољења појединих система органа. Методе функционалне дијагностике и клиничко хемијске, електрофизиолошке, ултрасонографске, цитолошке, хематолошке, патохистолошке и друге дијагностике и њихов значај.		
Активна настава:		
1. Предавања		Број часова:
1	Дефиниција, предмет и задаци патолошке физиологије. Етиологија и патогенеза. Патофизиолошки аспекти болести, дефиниција, патогенеза, симптоми и знаци, периоди и трајање болести, појам нормалних вредности у медицини. Етиолошки фактори (подела, значај за терапију и заступљеност). Патогенетски фактори и патогенетски условљена терапија. Дејство механичке силе и механички фактори, локалне механичке повреде (комоција, контузија, компресија, руптура, луксација, фрактура), опште механичке повреде (бласт синдром, краш синдром)	2
2	Биолошки значај и патогенетски ефекти јонизујућих радијација, јонизација	2

	тквива, спољашње и унутрашње озрачење, акутна и хронична радиациона болест, локално озарачивање. Нејонизујуће радијације, радио таласи, кратки и ултракратки таласи, инфрацрвени зраци, видљива светлост и ултраљубичасти зраци. Дејство електричне струје. Дејство буке и вибрација, брзина и убрзање. Утицај промена атмосферског притиска на организам.	
3	Путеви продирања и дејство хемијских фактора на организам. Механизми детоксикације. Токсични аспекти болести зависности (наркоманија, алкохолизам, пушење). Генетски етиолошки фактори. Наследне болести изазване променом броја и грађе хромозома. Наследне болести изазване мутацијом гена. Наследне болести изазване полигенским наслеђивањем, конгениталне малформације.	2
4	Биолошки етиолошки фактори. Запаљење. Етиопатогенеза запаљења, флогистички фактори и механизам њиховог дејства, формирање огњишта запаљења (иницијални процеси, поремећаји микроциркулације, медијатори и модулатори запаљења, пролиферативне и репаративне промене), дејство огњишта запаљења на организам, улога леукоцита у процесу запаљења, клинички ток и исход запаљења. Инфекција. Неспецифична заштита организма, спољашње и унутрашње баријере организма, општи адаптациони синдром. Специфична одбрана организма, хуморални и целуларни имуни одговор.	2
5	Етиопатогенетски аспекти шока. Хиповолемијски шок. Неурогени шок. Кардиогени шок. Септички шок. Анафилактички шок. Хемодинамски поремећаји: Хиперемија и конгестија. Хеморагије. Тромбоза. Дисеминована интраваскуларна коагулација (ДИК). Емболија (типови, плућни и системски тромбоемболизам). Шок (патоморфолошке карактеристике)	2
6	Поремећаји метаболизма угљених хидрата и беланчевина. Хипопротеинемија, диспротеинемија и хиперпротеинемија. Поремећаји метаболизма масти-хиперлипипропротеинемије и дислипипропротеинемије. Гојазност и гладовање.	2
7	Поремећаји осмоларности. Едеми (подела и патогенеза), Етиопатогенеза кардијалних едема. Етиопатогенеза нефротских едема. Етиопатогенеза нефритичких едема. Хипер и хипокалиемија.	2
8	Поремећаји хематопоезског система. Поремећаји црвене лозе. Синдром анемије. Етиопатогенеза сидеропенијских анемија, етиопатогенеза мегалобластних анемија, етиопатогенеза хемолитичких анемија. Поремећаји беле лозе, етиопатогенеза леукозе. Леукопенија и агранулоцитоза	2
9	Подела и значај витамина. Поремећаји метаболизма олигоелемената. Етиопатогенеза малигних процеса, паранеопластични синдром.	2
10	Етиопатогенеза основних симптома код обољења дигестивног тракта. Поремећаји жвакања и гутања. Етиопатогенеза акутне цревне опструкције (илеус). Етиопатогенеза улкусне болести. Синдром поремећене апсорпције. Бактеријска флора црева. Етиопатогенеза поремећаја функције егзокриног панкреаса. Поремећаји функције јетре. Етиопатогенеза цирозе јетре. Етиопатогенеза хепатичне коме. Етиопатогенеза инфекције жучних путева. Етиопатогенеза холелитијазе	2
11	Бубрежна инсуфицијенција (акутна и хронична). Инфекције уринарног тракта. Гломерулопатије. Нефротски синдром. Нефролитијаза.	2

12	Поремећаји респираторног система .Поремећаји вентилације. Етиопатогенеза респираторне инсуфицијенције. Опструктивни и рестриктивни синдром . Едем плућа	2
13	Поремећаји функције ендокриног система. Етиопатогенеза поремећаја коре надбубрега. Етиопатогенеза поремећаја функције аденохипофизе. Етиопатогенеза поремећаја функције тироидеје. Етиопатогенеза поремећаја функције паратиреоидеје. Етиопатогенеза поремећаја функције полних жлезда.	2
14	Етиопатогенеза поремећаја кардиоваскуларног система. Срчана инсуфицијенција. Адаптациони механизми болесног срца. Урођене срчане мане. Стечене срчане мане (аортна стеноза и инсуфицијенција; митрална стеноза и инсуфицијенција). Коронарна болест. Инфаркт миокарда. Ангина пекторис. Етиопатогенеза атеросклерозе.	2
15	Поремећаји функције нервног система; Оштећење централног и периферног моторног неурона. Поремећаји стварања и тока ликвора, Епилепсија. Патопфизиологија бола. Патопфизиологија старења.	2
	Укупно часова:	30
	Практична настава	Број часова:
1.	Терминална стања (преагонално, агонално, клиничка, церебрална и биолошка смрт). Поремећаји свести (сомноленција, летаргија, сопор, прекома и кома).	2
2.	Асфиксија. Дављење у сланој и слаткој води. Хипоксија. Дејство промењеног атмосферског притиска.	2
3.	Дејство топлоте на организам. Општа хипертермија (сунчаница, топлотни удар, хипертермички колапс и термогенетска анхидроза). Опекотине (одређивање тежине опекотина). Општа хипотермија. Смрзотине.	2
4.	Грозница (патогенеза и стадијуми грознице). Функционални и метаболички поремећаји у грозници. Температурне криве код различитих типова грознице. Јатрогена оштећења (кортизонским препаратима, антибиотицима и цитостатицима). Токсични аспекти пушења и превенција болести зависности.	2
5.	Биолошко-биохемијски синдром запаљења. Основна својства имунолошког система. Примарни и секундарни имуни одговор. Реакције хиперсензитивности (анафилактичке, цитотоксичне, реакције имуних комплекса, касна хиперсензитивност).	2
6.	Поремећаји локалне циркулације: исхемија, хиперемиија (артеријска и венска), емболија и тромбоза. Поремећаји хемостазе. Хеморагијски синдроми (васкулопатије, тромбоцитопатије, коагулопатије). Дисеминована интраваскуларна коагулација.	2
7.	Синдром хипергликемије. Етиопатогенеза дијабетес мелитуса. Синдром хипогликемије и хипогликемични шок.	2
8.	Поремећаји ацидобазне равнотеже. Параметри ацидобазног статуса. Метаболичка ацидоза и алкалоза. Респираторна ацидоза и алкалоза. Поремећаји метаболизма калцијума и фосфора. Патопфизиологија трудноће.	2

9.	Развојни облици ћелија црвене лозе. Патолошки облици еритроцита. Синдром анемије: субјективне тегобе, клинички налаз, хематолошки параметри. Оцена анемијског стања код различитих поремећаја.	2
10.	Развојни облици ћелија беле лозе. Леукоцитоза: физиолошка, патолошка. Леукемоидна реакција. Акутне и хроничне леукозе.	2
11.	Поремећаји функције јетре. Синдром билијарне ретенције. Синдром инсуфицијенције јетре. Синдром портне хипертензије. Хепатична кома.	2
12.	Етиопатогенеза уринарног синдрома - дефиниција и параметри. Методе функционалног испитивања бубрежне функције.	2
13.	Методе функционалног испитивања респираторног система. Мала спиromетрија. Квантитативне и квалитативне дисајне аритмије. Хипоксија и хиперкапнија.	2
14.	Функционална дијагностика ендокриних поремећаја. Функционална испитивања аденохипофизе и неурохипофизе. Функционална испитивања тиреоидеје. Функционална испитивања паратиреоидеје. Функционална испитивања надбубрежних жлезди. Функционална испитивања полних жлезди.	2
15.	Патофизиологија поремећаја ритма и спроводљивости. Методе функционалног испитивања кардиоваскуларног система (ЕКГ, ергометрија). Улога фактора ризика за настанак кардиоваскуларних обољења. Хипертензија. Хипотензија. Атеросклероза.	2
Укупно часова:		30

Препоручена литература:

1. Група аутора са предмета патофизиологија. Патофизиологија за високу медицинску школу. Медицински факултет Ниш, 2005.
2. Радић С. Општа патофизиологија. Медицински факултет Ниш, 2012.

Методе извођења наставе:

Настава је организована у облику теоретске и практичне наставе, семинара и консултација.

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

Медицинска физиологија и биохемија

Оцена знања:

Предиспитне обавезе

- Активност у току предавања: 0-5 поена
- Активност на вежбама: 0-5 поена
- Семинарски рад: 0-20 поена

Укупне предиспитне обавезе: 0-30 поена

Завршни испит

Завршни испит се полаже у облику теста. Праг знања за пролазност на тесту је 51%.

Писмени испит: 0-70 поена.