

Студијски програм :	ДОКТОРСКЕ СТУДИЈЕ 3. степена
Година студија:	друга
Назив предмета:	ургентна медицина
Шеф катедре:	Доц. Др Јасна Јевђић
Наставници:	Доц. Др Јасна Јевђић, Проф. Др П Ромић, Проф. Др М Шурбатовић, Проф Др Р Павловић, Проф. Др Љ Аћимовић, Проф. Др З Матовић, Проф Др Груичић, Доц Др С Милисављевић Доц. Др Д Вуловић, Проф Др Д Чановић, Проф Др З Тодоровић, Проф. Др П Чановић, Проф. Др О Гајевић, Проф. Др С Ђукић, Проф. Др Раванић, Проф Др Д Ристић, Проф Др Ђоковић, Проф. Др Р Алексић, Проф. Др Д Ђоковић, Доц Др Б Ристић, Проф Др М Поскурица, ПрофДр Љ Живић, Доц Др Тадић, Проф. Др Зорица Лазић, Проф. Др М. Петровић, Проф. Др Срећко Ђорђевић, Проф. Др М Варјачић, Проф. Др С Арсенијевић, Проф. Др А Живановић, Проф. Др Г Лукић, Проф Др М Пантовић, Доц Др С Милетић Дракулић, Проф Др Н. Анђелковић, Доц. Др В. Милорадовић, Проф. Др Љ. Бајевић, Проф. Др М. Јовановић, Проф. Др А Ђукић, Проф. Др Ј. Кнежевић, Проф. Др С. Обрадовић, Проф. Др М. Павићевић, Доц. Др А Стојковић, Проф Др Драган Јоксовић, : Проф др Љиљана Мијатовић, Доц др М Мијаиловић
Статус предмета:	Обавезан
Број ЕСПБ:	60
Услов:	Положени сви испити из прве године докторских студија
Циљ предмета:	<p>По завршетку наставе из Ургентне медицине од студента се очекује да буде способан да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Познаје структуру и организацију прехоспиталних и хоспиталних ургентних служби • Познаје методологију процене стања болесника, скоринг системе и вођење стандардизоване писане документације, као и коришћење тих података при креирању истраживачких или образовних пројеката. • Познаје основне принципе, класификацију, дијагностичке и терапијске модалитете ургентних стања у свим областима медицине: отороноларингологије, офталмологије, кардиологије, ендокринологије, хематологије, неурологије, нефрологије, урологије, гинекологије и акушерства, психијатрије, пулмологије, инфектологије, ортопедије, хирургије. • Направи и спроведе план са иницијалну евалуацију, ресусцитацију и ургентно збрињавање трауматизованог пацијента • Познаје поремећаје здравља настале дејством физичких фактора средине • Разуме клиничку токсикологију и фармакологију лекова приликом предозирања и тровања, као и методе и технике за брзи скрининг лекова и отрова. • Познаје педијатријску кардиопулмоналну ресусцитацију, ургентна стања, као и хитна хируршка стања код деце • Познаје најсавременије дијагностичке процедуре и методе у хитним стањима
Исход предмета:	<p>Овладавање следећим знањима, вештинама и ставовима:</p> <p>На крају наставе из имунологије студент ће бити оспособљен да самостално изведе анализу и синтезу релевантних података, уочи и реши проблем, донесе одлуку и у тимском раду примени стечена знања у пракси.</p> <p>Поред тога, овладаће следећим знањима и вештинама:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Отварање дисајног пута, извођење вештачког дисања, са и без помоћних средстава. b) Директна ларингоскопија и оротрахеална интубација c) Вентилирање пацијента реанимационим, самоширећим балоном d) Извођење спољашње масаже срца e) Пункција вена и узимање узорака крви за лабораторијско испитивање f) Тумачење основних биохемијских и гасних анализа крви g) Примена монитора

- h) Извођење безбедне дефибрилације
- i) Извођење неинвазивног транскутаног пејсинга
- j) Тимско збрињавање у ургентним стањима, улога вође и члана тима
- k) И друге специфичне вештине везане са поједине области: нпр. У хирургији заустављање спољашњег крварења постављањем компресивног завоја, имобилизација у ортопедији, препознавање страног тела у дисајним путевима и извођење Heimlich-овог маневра у оториноларингологији и др.

Садржај предмета

Теоријска настава: 45 бодова

Модул 1: Анестезиологија са реаниматологијом-10 бодова

	Наставне јединице
1. недеља	1. Новине у кардиопулмоналној ресусцитацији одраслих 2. Едукација и симулација у ургентној медицини -креирање сценарија -тренинг на ЦПР манекену -тимски рад (улога вође и члана тима) 3. Постресусцитациони опоравак-мождана ресусцитација 4. Шок
2. недеља	5. Мониторинг критично болесног пацијента 6. Ресусцитација крварећег пацијента. Трансфузија. 7. Збрињавање тешке трауме 8. Траума скоринг системи
3. недеља	9. Сепса 10. СИРС и МОДС 11. Акутни панкреатитис
4. недеља	12. Интензивно лечење пацијента са трауматским оштећењем мозга 13. Повреде кичмене мождине 14. Повреде грудног коша 15. Респираторна инсуфицијенција -патофизиологија -гасне анализе 16. Респираторна инсуфицијенција 2 -АРДС -едем плућа 17. Респираторна инсуфицијенција 3 -екстрапулмонални узроци
5. недеља	18. Механичка вентилација-инвазивна и неинвазивна 19. Одвикавање од механичке вентилације 20. Венски тромбоемболизам: емболија плућа и тромбозе дубоких вена 21. Аспирациони синдром 22. Алергијске реакције и анафилакса
6.недеља	23. Поремећаји здравља настали дејством физичких и фактора средине

	-хипотермија -хипертермија -удар грома и струје -радијација -утопљење -промене атмосферског притиска 24. Поремећаји ацидо-базног стања -метаболичка ацидоза и алкалоза -респираторна ацидоза и алкалоза 25. Лактична ацидоза 26. Исхрана критично оболелог пацијента 27. Транспорт критично оболелог пацијента
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Модул 2: Инфектологија-2бода

	Наставне јединице
1. недеља	1. Акутни дијарејни синдром -дехидратација, колапс, шок 2. Акутна респираторна инсуфицијенција у инфективним болестима 3. Менингеални синдром, енцефалитисни синдром 4. АИДС, фебрилна стања 5. Профилакса тетануса, рабијеса 6. Вирусни хепатитиси, акутна инсуфицијенција јетре 7. Ургентна антимиљробна терапија

Модул 3: Психијатрија-2бода

	Наставне јединице
1. недеља	1. Акутне психозе, практични аспекти 2. Конфузно делирантна стања- суицид, номицид, форензика 3. Анксиозност у основи психотичног и неуротичног ургентног 4. Депресије, токсикологија у психијатрији 5. Ургентност у адолесцента и старих, психолошко психијатријски аспект 6. Детоксификације и ургентност у збрињавању психијатријских болесника

Модул 4: Хирургија-5 бодова

	Наставне јединице
1. недеља	1. Хитна стања у патологији и трауми грудног коша -спонтани и трауматски хематопнеумоторакс

	<ul style="list-style-type: none"> -повреде и обољења дијафрагме -повреде и обољења медијастинума 2. Ургентни аспект обољења и повреда великих крвних судова торакса и срца 3. Ургентни аспект повреда и обољења периферних крвних судова
2. недеља	<ul style="list-style-type: none"> 4. Акутна обољења хепатобилијарног тракта и панкреаса 5. Хитна стања у патологији и трауми слезине 6. Повреде и обољења горњег гастроинтестиналног тракта-хитна стања (крвављење, перфорације, стенозе, илеуси, укљештења)
3. недеља	<ul style="list-style-type: none"> 8. Повреде абдомена 9. Ургентна стања у неурохирургији 10. Опекотине

Модул 5: Ортопедија- 2бода

	Наставне јединице
1. недеља	<ul style="list-style-type: none"> 1. Основни начин лечења повређених у амбуланти за хитну помоћ 2. Повреде раменог појаса 3. Повреде надлактице, лакта и подлактице 4. Повреде ручног зглоба и шаке 5. Повреде карличног прстена, кука и горњег крајка бутне кости 6. Преломи бутне кости 7. Повреде колена и потколенице 8. Повреде скочног зглоба и стопала 9. Коштано- зглобна инфекција као хитно стање 10. Повреде кичменог стуба -евалуација, збрињавање 11. Трауматска ампутација 12. Синдром затвореног ткивног простора

Модул 6: Дечија хирургија- 1 бод.

	Наставне јединице
1. недеља	<ul style="list-style-type: none"> 1. Дечији трауматизам -специфичности, врсте повреда по узрасту,опстретикалне повреде -повреде грудног коша, абдомена и ретроперитонеалних органа, фрактуре код деце -синдром злостављаног детета, опекотине 2. Хитна стања у ортопедији -епифизарни остеомијелити новорођенчета и одојчета, Хематогени остеомијелит детета, коштано-зглобна ТБЦ, трауматски синовитис кука, М.Legg-Salve Parthes, Епифисиолусис цапитис феморис, биолошко страно тело у зглобу 3. Ургентна стања код новорођенчета и одојчета -конгенитални илеус, дијафрагмална хернија, инвагинације, хипертрофија пилоруса, херније предњег трбушног зида, уролошке аномалије

Модул 7: Нефрологија.- 1 бод

	Наставне јединице
1. недеља	<ul style="list-style-type: none"> 1. Поремећаји електролита и воде -дехидратација -хипернатриемија, хипонатриемија -хиперкалиемија, хипокалиемија 2. Акутна бубрежна инсуфицијенција

	<p>3. Хитна стања на дијализи -дијализни дисеквибријум -хиперкалијемни акутни едем плућа -крвављење -ваздушна емболија -хипотензија и грчеви -перитонитис на ПХД</p> <p>4. Посебна стања медицинске хитности код бубрежних бокесника; малигна хипертензија, тромбоемболијске компликације, рефрактерни едем, прееклампсија, бубрежна колика, хипокалцемија након паратиреоидектомије</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Модул 8: Оториноларингологија- 1бод

	Наставне јединице
1. недеља	<p>1. Повреде личног масива и темпоралне кости 2. Повреде лагунх-а 3. Трахеотомиа 4. Ендо- и егзокранијумске компликације отогеног и синусогеног порекла 5. Хеморагије оториноларинголошке регије и интоксикације киселинама и базама 6. Страна тела дисајних путева и једњака</p>

Модул 9: Офталмологија- 1бод

	Наставне јединице
1. недеља	<p>1. Акутни глауком 2. Хемијске повреде ока 3. Контузионе и перфоративне повреде ока 4. Оклузивни синдроми у ургентној офталмологији 5. Целулитис орбите</p>

Модул 10: Пулмологија- 1бод

	Наставне јединице
1. недеља	<p>1. Акутни тешки напад астме 2. Акутно погоршање хроничне респирацијске инсуфицијенције 3. Хемоптизије- узроци настанка и лечење 4. Тешке пнеумоније</p>

Модул 11: Урологија- 1бод

	Наставне јединице
1. недеља	<p>1. Семиологија поремећаја мокрења 2. Повреде уротракта 3. Ургентна стања у урологији 4. Ендоскопска и лапароскопска хирургија</p>

Модул 12: Гинекологија и акушерство- 3 бода

	Наставне јединице
1. недеља	<p>1. Ургентна стања у раној трудноћи- спонтани побачај 2. Крвављења у другом и трећем триместру трудноће (placenta previa, abruptio placentaе graесох) Хипертензивни синдром у трудноћи</p>

	<p>3. Партална и постпартална ургентна стања</p> <ul style="list-style-type: none"> -повреде меког порођајног пута -атонија утеруса, руптура утеруса -емболије у порођају -смрт мајке у порођају
2. недеља	<p>4. Ванматерична трудноћа</p> <p>5. Бол у малој карлици</p> <ul style="list-style-type: none"> -запаљења, руптуре тумора, торквације <p>6. Ургентна стања узрокована крварењем ван трудноће</p> <ul style="list-style-type: none"> -метрорагије јувенилног, генеративног, пери и постменопаузног периода

Модул 13: Неурологија- 2 бода

	Наставне јединице
1. недеља	<p>1. Које познате и непознате етиологије</p> <p>2. Акутни мождани удар</p> <p>3. Епилептични статуси и серије епилептичних напада</p> <p>4. Акутна и прогресивана мишићна слабост</p> <ul style="list-style-type: none"> -miastenia gravis, акутни полирадикулонеуритис, акутни миозитис, инфламаторне и друге лезије кичмене мождине

Модул 14: Хематологија- 1 бод

	Наставне јединице
1. недеља	<p>1. Поремећаји хемостазе; принципи, дијагностика, лечење</p> <p>2. Акутне леукемије- основи дијагностике, ургентна терапија</p> <p>3. Хеморагијски синдром- подела, лечење</p> <p>4. Синдром дисеминоване интраваскуларне коагулације</p> <p>5. Ургентна стања у хемофилији</p>

Модул 15: Кардиологија- 2 бода

	Наставне јединице
1. недеља	<p>1. Ангина пекторис</p> <p>2. Акутни инфаркт миокарда</p> <p>3. Кардиогени шок</p> <p>4. Акутно плућно срце</p> <p>5. Дисекантна анеуризма аорте</p> <p>6. Поремећаји срчаног ритма: брадикардични и тахикардични облици</p> <p>7. Перикардитис- тампонада срца</p> <p>8. Хипертензивна криза</p> <p>9. Едем плућа</p>

Модул 16: Ендокринологија - 2 бода

	Наставне јединице
1. недеља	<p>1. Ургентна стања код поремећаја метаболизма угљених хидрата</p> <ul style="list-style-type: none"> -кетоацидоза, хипергликемијска хиперосмоларна некетогена кома, лактатна ацидоза, алкохолна ацидоза, хипергликемијска и хипогликемијска кома <p>2. Ургентна стања у болестима штитасте жлезде</p> <ul style="list-style-type: none"> -тиреоидна криза (олуја) -микседемска кома

	<p>3. Ургентна стања у болестима надбубрега - акутна адренална инсуфицијенција - феохромоцитом</p> <p>4. Ургентна стања у болестима хипофизе - синдром неадекватне секреције антидиурезног хормона (СИАДХ) - дијабетес инсипидус - апоплексија хипофизе</p> <p>5. Поремећаји у метаболизму минерала – калцијум, магнезијум, фосфор</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Модул 17: Педијатрија - 4 бода

	Наставне јединице
1. недеља	<p>1. Кардиопулмонална реанимација у деце</p> <p>2. Шокно стање у деце</p> <p>3. Акутни поремећаји ритма у деце</p> <p>4. Акутна тровања</p> <p>5. Дијабетична кетоацидоза</p> <p>6. Акутна анемија у деце</p> <p>7. Кома у деце</p> <p>8. Конвулзивни статус</p> <p>9. Акутна интракранијална хеморагија</p> <p>10. Интракранијална хипертензија - Су Реуе</p>
2. недеља	<p>11. Акутна ренална инсуфицијенција</p> <p>12. Нефротски синдром</p> <p>13. Електролитни поремећаји</p> <p>14. Гломерулонефритиси</p> <p>15. Астматски напад у деце</p> <p>16. РДСу</p> <p>17. Терапија респираторне инсуфицијенције у ателектази, емфизему и плеуритису</p> <p>18. Респираторни дистрес неонетуса и постнеонатални РД</p>

Модул 18: Клиничка токсикологија - 2 бода

	Наставне јединице
1. недеља	<p>1. Клинички синдроми у токсикологији</p> <p>2. Принципи лечења акутних тровања</p> <p>3. Тровања лековима</p> <p>4. Тровања пестицидима</p> <p>5. Тровања корозивним средствима</p> <p>6. Тровања гљивама</p> <p>7. Тровања индустријским гасовима</p>

Модул 19: Радиологија и нуклеарна медицина - 2 бода

	Наставне јединице
1. недеља	<p>1. Нуклеарна медицина у ургентним стањима</p> <p>- детекција мождане смрти перфузионом сцинтиграфијом мозга</p> <p>- откривање плућног емболизма перфузионом и вентилационом сцинтиграфијом плућа</p> <p>- откривање акутног инфаркта миокарда СПЕЦ техником</p> <p>- откривање места кривљења у гастроинтестиналном тракту</p> <p>- детекција Мекеловог дивертикулума</p>

	<p>-детекција узрока нетрауматског бола у костима сцинтиграфијом скелета</p> <p>-детекција прелома костију сцинтиграфијом скелета</p> <p>-хепатобилијарна сцинтиграфија у детекцији: акутног холециститиса, опструкције d.cysticus-a</p> <p>-нуклеарна флебографија у откривању опструкције горње шупље вене и акутног тромбофлебита</p> <p>-сцинтиграфија слезине у откривању руптура или хематома слезине</p> <p>-откривање акутне бубрежне инсуфицијенције и опструкције бубрежне артерије динамичком сцинтиграфијом бубрега</p> <p>-сцинтиграфија сиротума у детекцији торзије тестиса и варикоцеле</p> <p>-перфузиона сцинтиграфија мозга у постављању дијагнозе акутног вирусног енцефалита</p> <p>-сцинтиграфија обележеним леукоцитима у фебрилним стањима непознате етиологије</p> <p>-сцинтиграфија обележеним леукоцитима и антигранулоцитним антителима у детекцији акутног остеомијелита и септичних артритиса</p> <p>-сцинтиграфија скелета у откривању аваскуларне некрозе кости</p> <p>-PET у ургентним стањима</p> <p>2. Комјутеризована томографија у ургентној дијагностици</p> <p>3. Магнетна резонанца у диференцијалној дијагностици ургентних стања</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Практична настава: 15 бодова

Практична настава: 15 бодова

- Отварање дисајног пута, извођење вештачког дисања, са и без помоћних средстава.
- Директна ларингоскопија и оротрахеална интубација
- Вентилирање пацијента реанимационим, самоширећим балоном
- Извођење спољашње масаже срца
- Пункција вена и узимање узорка крви за лабораторијско испитивање
- Тумачење основних биохемијских и гасних анализа крви
- Примена монитора
- Извођење безбедне дефибрилације
- Извођење неинвазивног транскутаног пејсинга
- Тимско збрињавање у ургентним стањима, улога вође и члана тима
- И друге специфичне вештине везане са поједине области: нпр. У хирургији заустављање спољашњег крварења постављањем компресивног завоја, имобилизација у ортопедији, препознавање страног тела у дисајним путевима и извођење Heimlich-овог маневра у оториноларингологији и др.

Литература:

Ann Harwood-Nuss, Allan B. Wolfson, Christopher H. Linden, Suyanne Moore Shepherd, Phyllis Hendry Stenklyft: The Clinical Practice of Emergency Medicine

Jessica Radin Peters, Eric S Nadel, Daniel Egan: Emergency Medicine

John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls: Rosen's Emergency Medicine: concepts and clinical practice

Абул К. Аббас, Андреј Х. Лицхтман: Целулар анд Молекулар Имунологију.

Цхарлес А.. Јенау: Имунобиологију

Даниел П. Ститес: Медицал Имунологију.

Иван Роитт: Имунологију.

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 270	Практична настава: 330
------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Методе извођења наставе

Предавања, вежбе, проблем-оријентисана настава, настава у малој групи.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава		усмени испт	60
тестови	10		
колоквијум-и		
семинар-и	25		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			