



Универзитет у Нишу
Медицински факултет



**СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
ОСНОВНИХ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА**

СТРУКОВНИ САНИТАРНО – ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР

КЊИГА ПРЕДМЕТА



Ниш, 2007.

Назив студијског програма:

ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ – СТРУКОВНИ САНИТАРНО-ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР

Струковне студије првог степена на високошколској установи Универзитета у Нишу – Медицински факултет, за стицање назива СТРУКОВНИ САНИТАРНО-ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР трају 2520 часова. Медицинско образовање се остварује у оквиру шест семестара теоријске и практичне наставе, самосталног рада студената, праксе у здравственим установама и израде завршног дипломског рада у складу са Директивом 2005/36/ЕК Европског парламента и Савета Европе од 7. септембра 2005. Курикулум овог студијског програма треба да студентима обезбеди знање, практичне вештине и професионалне ставове потребне за њихов самостални рад у својству санитарно-еколошких инжењера.

План и програм школовање санитарно-еколошких инжењера имао је првенствени циљ да створи кадрове који су спона између високе стручне спреме и доктора медицине у области јавног здравља.

За овим кадром постојала је посебна потреба у већим установама јавног здравља где сада не постоји одговарајући квалификовани кадар. Имајући све ово у виду, као и захтеве стручних удружења, потребе великих завода и института за јавно здравље, сматрало се да се овај кадар може пласирати у свим установама које се баве јавним здрављем. Промене у друштву, као и у здравственом систему и установама које припадају здравству захтевају нове школоване професионалце који потпуно разумеју процесе у здравству, организацијске проблеме у здравству и имају знања вештине да прихвате техничке и технолошке иновације које траже комплетнија и разноврснија стручна знања здравствених радника. Постоји све већа интенција за континуираним одржавањем и развијањем професионалне стручности, за увећањем или усавршавањем стечених знања и способности у вези са радом у здравству које све више подразумева и образовање у етици, психологији, и информатичким наукама.

Програм наставе је био конципиран тако да је обухватао све аспекте јавног здравља (са адекватном теоретском и практичном наставом)

Студије трају 3 године односно 6 семестара.

Програм се темељи на:

1. Закону о високом образовању Републике Србије;
2. Потребама друштва за високообразованим кадровима које могу да прате прогресивни развој медицинских наука;
3. Потребама за професионални и лични развој;
4. Смерницама WHO и ICN.
5. Начелима европског високог школства (Болоњска декларација);
6. Концепцији развоја Медицинског факултета у Нишу.

Струковни назив: санитарно-еколошких инжењер

ЦИЉЕВИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Свршени санитарно-еколошки инжењер треба да:

- Поседује знања из области биолошких, медицинских, хуманистичких и других наука као и остала релевантна знања потребна за обављање професије;
- - Овлада вештинама праксе, има усвојене ставове и професионално понашање које се манифестује спремношћу да се задаци обављају одговорно, у складу са високим стандардима, да ради на унапређењу интереса сопствене струке, професионално се понаша у односу на друге сараднике и препознаје сопствене потребе за усавршавањем и развојем;
 - Има изграђен систем вредности у односу на етичке димензије струке, у смислу поштовања права и потреба корисника и других учесника у процесу рада.

Све ово је неопходно да као члан интердисциплинарног тима и/или самостално извршава професионалне задатке без потребе за директним надзором.

Образовање треба да развија свест код студената о томе да су битни у:

- креирању и извршавању професионалних програма јавног здравља,
- за критичко процењивање стручне праксе, креативан однос према њој и за њену даљу хуманизацију,
- обављању високосложених и одговорних послова у области јавног здравља као професионалног подручја.

ИСХОД ПРОЦЕСА УЧЕЊА

Нови приступи здрављу и здравственој политици и померање тежишта ка заштити и унапређењу здравља, захтевају промене функција и компетенција струковних санитарно еколошких инжењера као дела система здравствене заштите. Своју делатност обављају у оквиру институција, и у тимском раду, са појединцима или групама или заједницом.

У оквиру свог делокруга рада послове обављају:

- Самостално, пружајући услуге здравим и болесним појединцима, групама или у заједници;
- Зависно, као члан тима, под стручни вођством доктора медицине у различитим активностима.

Овај програм струковних студија саставни је део система високошколског образовања који треба да подигне и усклади квалитет образовања са националним и европским концепцијама.

Сврха студијског програма је:

1. Усклађивање образовања са реалним потребама друштва и системом здравствене заштите у складу са усвојеном стратегијом развоја људских ресурса;
2. нивоа стручних компетенција и усклађивање са системом високог образовања који је успостављен у Европи, како би свршени студенти били равноправни конкуренти на европском тржишту рада;
3. Да учини образовање комплементарним образовању истих профила стручњака у Европи како би се омогућили акумулација и трансфер бодова;
4. Да омогући увођење система квалитета у образовање у складу са међународним стандардима;
5. Да обезбеди стандардизовано вредновање знања, вештина и стручних компетенција;
6. Да унапреди финансијску ефикасност образовања; и
7. Да студенте припреми и оспособи за самообразовање и доживотно образовање као животну филозофију и основно егзистенцијално право савременог човека.

СТИЦАЊЕ ВЕШТИНА

По завршеном студијском програму, биће способан да:

-Обавља све задатке санитарно-еколошког инжењера, укључујући мере унапређења здравља, спречавања болести и непосредну интервенцију код оболелих свих узраста у здравственим установама и заједници

-Обавља здравствено васпитне активности уз способност процене потреба за едукацијом и примену начела и техника подучавања;

-Суделује као равноправни члан тима на свим нивоима заштите и поседује способност за тимску сарадњу и субординацију;

-Руководи тимом струковних санитарно еколошких инжењера у области јавног здравља и организује службу за различите кориснике у различитим институцијама

-Учествује у планирању и пружању превентивне заштите, учествује у образовно-едукативним превентивним мерама, и утврђује самостално или уз надзор доктора медицине потребе појединца или заједнице за превентивним мерама;

- Обезбеђује ресурсе потребне за рад

ОДНОС СА ПАЦИЈЕНТИМА И КОЛЕГАМА

Студент основних струковних студија треба да промовише стечена знања и вештине као и понашање, ради ефикасније и квалитетније комуникације са пацијентом и колегама.

Свршени студент основних струковних студија треба да:

- Поседује способност за комуникацију са људима, како у групи, тако и појединачно
- Промовише професионални, хумани и етички однос према пацијенту и колеги, без предрасуда у односу на језик, културу, расу, пол и социјални статус
- У складу са етичким кодексима струке чува тајност пацијентових података третирајући их као поверљиве и одаје их само у случајевима предвиђеним законском регулативом.
- Има и користи сазнање да од пацијента добија информације о болести као и кроз консултације са лицима која се о њима брину
- Има свест и поштује улогу других здравствених и социјалних радника
- Свестан је значаја тимског рада и лидерства у њему.

Услови за упис на студијски програм: На студијски програм основних струковних студија може се уписати лице које има завршену школу медицинског усмерења у четворогодишњем трајању (средњу медицинску школу). Кандидат за упис на основне струковне студије првог степена за стицање назива струковни санитарно – еколошки инжењер полаже пријемни испит, на начин и по поступку утврђеном општим актом Медицинског факултета Универзитета у Нишу.

Листа обавезних и изборних предмета са оквирним садржајем дата је у курикулуму студијског програма. Курикулум основних струковних студија садржи листу и структуру обавезних и изборних предмета и њихов опис. Опис предмета садржи: назив, тип предмета, годину и семестар студија, број ЕСПБ бодова, предуслове за упис предмета, циљ и садржај предмета, исход процеса учења, литературу за припрему испита, начин провере знања и начин полагања испита.

Начин извођења студија.

Студије се изводе у току школске године која, по правилу, почиње 1. октобра и траје 12 календарских месеци. Школска година има, по правилу, 42 радне недеље, од чега 30 наставних недеља и 12 недеља за консултације, припрему испита и испите. Школску годину чине два семестра, од којих сваки траје 15 наставних недеља и 6 недеља за консултације, припрему испита и испите. Студије се изводе према Плану извођења наставе који, за сваку школску годину, доноси Наставно-научно веће Факултета. Сваки предмет из студијског програма исказује се бројем ЕСПБ бодова, а обим студија изражава се збиром ЕСПБ бодова. Збир од 60 ЕСПБ бодова одговара просечном укупном ангажовању студента у обиму 40-то часовне радне недеље током једне школске године. Вредност ЕСПБ бода одговара, у просеку, 27-часовном радном ангажовању студента.

Трајање и обим студија: Образовање за стицање стручног назива санитарно – еколошки инжењер траје три године и обавља се у оквиру шест семестара, према студијском програму са укупним обимом од 180 ЕСПБ бодова.

Бодовна вредност предмета исказана у складу са Европским системом преноса бодова дата је у опису предмета. У оквиру предмета бодови се прерасподељују у односу на укупно ангажовање студента које се односи на активну наставу (предавања, вежбе, семинари и др.),

самостални рад, теренски рад, учење у библиотеци или код куће, припрему испита и колоквијума. Бодови представљају меру укупно уложеног рада студента у савладавању предвиђеног градива и додељују се студенту након успешно положеног испита тј. окончања одређеног дела студијског програма.

Бодовна вредност завршног рада дата је у курикулуму студијског програма. Студенти су у обавези да припреме рад на неку тему из изабране области на основу менторски вођеног пројекта у трајању од најмање 4 недеље.

Начин избора предмета из других студијских програма: Студент Медицинског факултета, студијског програма основних струковних студија може да оствари део студијског програма на другој високошколској установи у оквиру сарадње Универзитета односно Медицинског факултета. Услов за остваривање дела студијског програма је уговор о признавању ЕСПБ бодова између Универзитета односно Медицинског факултета и високошколске установе у коју студент одлази. Део студијског програма који студент остварује на другом Универзитету, односно другој високошколској установи ван састава Универзитета не може бити краћи од једног, нити дужи од два семестра. За остваривање дела студијског програма, студент мора да има сагласност Медицинског факултета. Права и обавезе студената, начин покривања трошкова његовог студирања и друга питања у вези са остваривањем дела студијског програма на другој високошколској установи уређују се уговором између заинтересованих страна. Похађање наставе и положени испити студента доказују се индексом, односно одговарајућом потврдом.

Услови за прелазак са других студијских програма у оквиру истих или сродних области студија: Студент студијског програма основних струковних студија, са других медицинских факултета на територији Републике Србије може да пређе на Медицински факултет у Нишу и да се упише у одговарајућу годину студија, студијског програма струковних студија, ако испуњава услов за упис у наредну годину студија на Медицинском факултету. Наставно-научно веће може да предвиди и додатне критеријуме за прелаз. Студент задржава статус у погледу плаћања студија уколико се рангира у оквиру броја студената из члана 84. став 4. Закона. Студент страног факултета може да пређе на Медицински факултет и да се упише у одговарајућу годину студија, по завршеној претходној години на основу еквиваленције између обављене наставе и положених испита, плана и програма образовања, која се утврђује на основу споразума о преносу ЕСПБ бодова. Прелаз се обавља само пре почетка школске године. Студент не може да пређе на првој и последњој години студија. Одлуку о прелазу и признавању испита доноси декан.

Методи и облици извођења наставе: Настава појединог предмета се организује и изводи у току једног, а највише у току два семестра, у складу са планом извођења наставе. Настава се изводи: предавањима, практичном наставом, семинарима, демонстрацијама, приказом случајева, консултацијама, менторством, теренским радом, стручним екскурзијама, конференцијама и клиничким вежбама са величином групе од 5 до 10, на скоро свим клиничким предметима. Настава се изводи на Медицинском факултету, и у наставним базама, у салама за предавања, у лабораторијама, хирушким салама и у болесничким собама. У току наставе студенти ступају у интеракцију са пацијентима, уче основе комуникације пацијент-сестра, стичу дијагностичке и вештине прегледа као и вештине процеса здравствене неге, изучавају медицинску етику, стичу вештине за збрињавање повређених и оболелих, стичу вештине потребне за критичку евалуацију резултата објављених у литератури и демонстрирају способност за решавање проблема у клиничкој пракси.

Начин провере знања и оцењивање: У току предиспитних обавеза у семестру тј. години врши се континуирана провера знања (оцењује се присуство и активност на теоријској и практичној настави, резултати на вежбама, семинарима, тесту, колоквијуму), а коначна оцена се утврђује на испиту. У току ових активности студент остварује поене на основу којих формира коначну оцену. Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем

испита студент може остварити највише 100 поена (нумерички једнако оцени 10). Остварени поени у току предиспитних обавеза се признају све док се успешно не положи завршни испит у истој школској години. У току семестра (године) се врши континуирана провера знања, а коначна оцена се утврђује на испиту. Током наставе знање се проверава на колоквијумима, семинарима, тесту и другим облицима провере знања из одређених целина наставног предмета, као и на завршном испиту. Испитни колоквијум је облик провере знања којим се детаљно проверава знање из већег заокруженог дела обављене наставе из појединог предмета. У сваком семестру могу се организовати до два испитна колоквијума. Положени испитни колоквијум, у виду оствареног кредита, признаје се све док се успешно не положи завршни испит у истој школској години. Градиво положено на испитном колоквијуму се не испитује на завршном испиту. При комбинованим облицима испита (писмени, практични, усмени) студенту се признају сви претходно положени облици (писмени и практични) у наредним испитним роковима за претклиничке предмете и само писмени део, на испитима клиничких предмета до краја школске године. Ако је испит писмени и усмени, оцена на писменом испиту сачињава најмање 50% укупне оцене. Ако је испит писмени, практични и усмени, оцена на писменом испиту сачињава најмање 20% укупне оцене. Завршни испит се у структури поена за основне предмете може вредновати са највише 50% укупног броја поена. Завршни испит се у структури поена за остале предмете може вредновати са највише 30-40% укупног броја поена. Листу основних предмета доноси Наставно-научно веће на предлог Одбора за основну наставу. Сразмера поена стечених у предиспитним обавезама, начин и врсте провере знања и број колоквијума као и начин полагања испитног колоквијума утврђују се Правилником о формирању коначне оцене, који на предлог предмета доноси Наставно-научно веће и који се објављује на почетку сваке школске године. Студенти се оцењују на основу јавно публикованих критеријума и процедура које се стално примењују.

Успех студента изражава се оценама и то:

- Оцена 10 (изузетан) за остварених 95-100 поена
- Оцена 9 (одличан) за остварених 85-94 поена
- Оцена 8 (врло добар) за остварених 75-84 поена
- Оцена 7 (добар) за остварених 65-74 поена
- Оцена 6 (довољан) за остварених 55-64 поена
- Оцена 5 (није положио) за остварених 0-54 поена

Медицински факултет води трајну евиденцију о положеним испитима. У евиденцију и индекс студената уносе се прелазне оцене, а оцена 5 (није положио) уписује се само у евиденцију. На формирање оцене на испиту утиче структура укупног броја поена које је студент остварио током наставе. Успех студента на испиту може се изразити, у случају потребе вредновања у иностранству или из других разлога, и на нумерички начин и то:

A+	=>	10
A	=>	9
B	=>	8
Ц	=>	7
Д	=>	6
Ф	=>	5

Наставници и сарадници: За извођење наставе према овом студијском програму факултет ангажује потребан број наставника и сарадника са одговарајућим научним и стручним квалификацијама. Планом извођења наставе утврђују се наставници и сарадници за извођење наставе, а њихови подаци (ЦВ, избори у звања, референце) стављају се на увид јавности

Литература: Литература за студије и полагање испита усклађена је са обимом студијског програма, а за поједине предмете са обимом предмета исказаних у ЕСПБ бодовима. Планом извођења наставе утврђује се литература за студије и полагање испита.

**ПЛАН НАСТАВЕ ОСНОВНИХ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
САНИТАРНО ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР**

Ред. број	Назив Предмета	1. год.		2. год.		3. год		Укупно		ЕСПБ
		Т	П	Т	П	Т	П	Т	П	
1	Мед. етика и мед. социолог	2	0					30	0=30	3
2	Изборни предмет а) Енглески језик б) Прва помоћ	2	0					30	0=30	3
3	Анатомија и хистологија	4	4					60	60=120	8
4	Санитарна хемија	2	3					30	45=75	8
5	Медицинска инф. и менаџмент	2	3					30	45=75	6
6	Физичко васпитање	0	2	0	2			0	60=60	0
7	Мед. физиологија и биохемија		3	3				45	45=90	7
8	Патофизиологија и патологија		4	3				60	45=105	7
9	Основи интерне медицине са негом		4	5				60	75=135	8
10	Медицинска статистика		1	2				15	30=45	3
11	Изборни предмет а)Квалитет рада у здравственим установама, б)Броматологија		2	3				30	45=75	7
12	Енглески језик II			0	2			0	30=30	3
13	Општа микробиологија			1	3			15	45=60	4
14	Медицинска екологија			2	2			30	30=60	5
15	Општа епидемиологија			2	2			30	30=60	5
16	Инфективне болести са негом			2	3			30	45=75	4
17	Хигијена исхране			2	2			30	30=60	4
18	Изборни предмет а) Дијететика б) Хигијена школске и радне средине			2	3			30	45=75	6
19	Медицина рада				1	2		15	30=45	3
20	Специјална епидемиологија				2	2		30	30=60	5
21	Микробиологија воде и намирница				1	2		15	30=45	4
22	Социјална медицина и хигијена				2	2		30	30=60	4
23	Здравствено васпитање				1	2		15	30=45	4
24	Вештина комуникације				1	2		15	30=45	4
25	Изборни предмет а) Породична медицина б) Ментална хигијена				2	2		30	30=60	5
26	Заштита на раду					2	3	30	45=75	5
27	Санитарна техника					4	3	60	45=105	7
28	ДДД и контола вектора					3	3	45	45=90	6
29	Изборни предмет а) Епидемиологија полнопреносивих болести, б) Процена здравствених ризика					2	3	30	45=75	5
30	Паразитологија					2	2	30	30=60	4
31	Медицинско законодавство						3	0	45=45	3
32	Промоција здравља						3	3	45+45=90	8
33	Изборни предмет а) Епидемиологија болничких инфекција б) Имунопрофилактика						2	3	30+45=75	6
34	Стручна пракса						0	15	0+225=225	11
35	Завршни рад						0	4	0+60=60	5
	Теоријска настава	390		315		315		1020		
	Практична настава	450		465		585		1500		
	Укупно	840		780		900		2520		180

Факултативна настава-број часова није приказан у укупном збиру

ЛИСТА ИЗБОРНИХ ПРЕДМЕТА

Ред.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ за предмет	ЕСПБ
1.	2.а	Енглески језик	I	3	3
2.	2.б	Прва помоћ	I	3	
3.	11.а	Квалитет рада у здравственим установама	II	7	7
4.	11.б	Броматологија	II	7	
5.	18.а	Дијететика	III	6	6
6.	18.б	Хигијена школске и радне средине	III	6	
7.	25.а	Породична медицина	IV	5	5
8.	25.б	Ментална хигијена	IV	5	
9.	29.а	Епидемиологија полнопреносивих болести,	V	5	5
10.	29.б	Процена здравствених ризика	V	5	
11.	33.а	Епидемиологија болничких инфекција	VI	6	6
12.	33.б	Имунопрофилакса	VI	6	
Укупно ЕСПБ					32

1. МЕДИЦИНСКА ЕТИКА И МЕДИЦИНСКА СОЦИОЛОГИЈА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер			
Назив предмета: МЕДИЦИНСКА ЕТИКА И МЕДИЦИНСКА СОЦИОЛОГИЈА			
Наставник: Проф. др Бранислава Ђ Лазаревић			
Статус предмета: обавезан			
Шифра предмета: СЕИ- I 1		Семестар: I	
Број ЕСПБ: 3			
Услов: нема			
Циљ предмета Разумевање значаја и улоге медицине у здравственом систему. Усвајање основних етичких и социолошких знања о медицини и медицинској пракси; оспособљавање будућих лекара за сагледавање, превенцију, лечење болести и унапређивање здравља пацијента као комплексног био-психо-социјалног бића.			
Исход предмета Професионална знања и вештине будућих лекара у савладавању развојних трендова медицине. Ефикасно и одговорно обављање професионалне улоге у здравственом систему. Професионална мудрост у комуникацији с пацијентима, колегама, глобалном јавношћу.			
Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Концептуални оквир медицине, историјски преглед медицине као науке и праксе, фрагментација знања и специјализација функција у медицини. Покушај синтезе - примена холистичког приступа у теорији и лечењу. Клиничка медицина и етички проблеми клиничког рада. Историјат медицинске етике: Хипократова заклетва и њене историјске импликације, женевска ревизија Хипократове заклетве и етички кодекси. Медицинска етика у пракси: специфичности медицинске етике, деонтологија, медицинска тајна, подељена тајна, јатрогенија, еутаназија, етичка и кривична одговорност лекара, етика медицинских истраживања, медицинско право: основни проблеми и аспекти, међународни уговори. Јавно здравство. Концептуални оквир медицинске социологије, медицина као предмет социологије. Социологија здравља и болести: феноменолошка мултидимензионалност здравља и болести. Биомедицински модел - социолошка надградња: заснивање холистичког приступа. Савремени социолошки концепти и модели здравља/болести. Здравље/болест - појединац, друштво. Здравствено и болесничко понашање: социокултурални контекст, модели и варијабле. Стил живота, понашање, болест, здравље - промоција здравља. Социологија менталних поремећаја, стрес и социјална подршка. Социологија болнице: структурација активности и врсте интеракција, хијерархија улога и модели понашања. Улоге и односи између пацијената здравствених радника: разлике у улогама, нивои и модели интеракције. Социјалне промене и промене у улогама и односима лекар - пацијент. Структурално-функционална анализа, примена системске теорије. Професија лекар: појам и структурални елементи. Социјална и стручно-технолошка основа професионалне аутономије лекара. Образовање и социјализација лекара. Социјални статус, професионална етика, идеологија и професионална култура лекара. Историја медицине и савремена медицина. Промене у савременој медицини. Технизација медицине и експанзија алтернативни метода лечења. Социјални проблеми и етичке дилеме савремене медицине и медицинских истраживања. Медицина у светлу нових технологија, социјалне и етичке последице. <u>Практична настава</u>			
Литература 1. Б. Лазаревић-Јовановић, Увод у медицину са медицинском етиком и историјом медицине, Медицински факултет:Ниш, 2000. 2. Ј. Марић, Медицинска етика. Аутор: Београд, 1996. 3. М. Антић, Медицинска социологија (концептуално-историјски преглед), Шид, 1998. 4. М. Антић, Основни концепти медицинске социологије, Ниш, 2000.			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 30	Практична настава: 0
Методe извођења наставе			
<ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава: интерактивна предавања, панел расправе • консултације: континуирано 			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе: 60 поена (мин. број за излазак на испит 40)			
Присуство предавањима: 20-30 поена			
Активност у раду: 20-30 поена			
Завршни испит: Усмени - 40 поена			
Предиспитне обавезе		Поена: 60	Завршни испит
			Поена: 40

Назив предмета:	МЕДИЦИНСКА ЕТИКА И МЕДИЦИНСКА СОЦИОЛОГИЈА	1.
Година студија:	I	
Семестар:	I	
Видови наставе:	Теоријска, тимски рад	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 0.	
Укупно часова: 30	Предавања: 30, Вежбе: 0.	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
	а) МЕДИЦИНСКА ЕТИКА	
1.	Концептуални оквир медицине. - Медицина, стоматологија (дефиниција, поделе). Теоријске основе савремене медицине, задаци и развој специјалности. Народна медицина, хербална медицина, траварство. Лекарше - писана документа и упутства за лечење. Надрилекарство - социјална болест. Антимедицина - значај настанка антимедицинског покрета.	2
2.	Здравље и болест. – Здравље, дефиниција здравља, еугеника. Дијагноза здравља, здравствена и витална статистика. Болест - дефиниција. Онтолошки појам болести. Теорија болести.	2
3.	Етика. - Етика као филозофска дисциплина. Дефиниција појма морала. Теоријска етика. Етика у пракси. Појам етичких кодекса. Суд части. Ревизија етичких кодекса. Морално понашање.	2
4.	Историјат медицинске етике. - Хипократов значај у медицини. Холистички приступ у медицини. Хипократова заклетва и њен значај. Историјски развој медицинских заклетви и кодекса. Женевска ревизија Хипократове заклетве.	2
5.	Медицинска етика у пракси. - Специфичности медицинске етике. Деонтологија. Медицинска тајна. Подељена тајна. Јатрогенија. Еутаназија. Кривична одговорност и лекарска тајна. Етички аспекти медицинских истраживања. Хелсиншка декларација. Етичке дилеме савремене медицине.	2
6.	Медицинско право. - Основни проблеми и аспекти медицинског права. Међународни уговори. Јавно здравство. Осигураници.	1
7.	Клинички аспект медицине. - Клиничка медицина. Историја болести. Клиничко мишљење и просуђивање.	2
8.	Историја медицине и савремена медицина. - Медицина старих народа. Грчка медицина. Римска медицина. Салермо. Византијска медицина. Арапска медицина. Западноевропска манастирска медицина. Медицина ренесансе. Медицина новог века. Савремена медицина.	2
	Укупно часова:	15
	б) МЕДИЦИНСКА СОЦИОЛОГИЈА	
1.	Појам медицинске социологије. - Предмет, метод и задаци. Концептуални оквир и подручје истраживања. Медицинска социологија као бихејвиорална и примењена социјална кросдисциплина. Место и улога у јавном здравству. Историјат медицинске социологије. Теоријске оријентације и истраживачке технике у медицинској социологији.	1
2.	Медицина као предмет социологије. – Појам медицине и социолошки појам медицине. Медицина, здравство, здравствена заштита. Социјална историја медицине и социологија медицинског знања. Социологија медицинске праксе и здравствених институција. Медицина у друштвеном систему. Однос друштвене заједнице према здрављу, болести и здравственој служби.	2
3.	Здравље. - Здравље као примарна вредност човека. Феноменолошка вишедимензионалност здравља и холистички приступ. Социолошки и филозофски проблеми дефинисања здравља. Разлика између биомедицинског и социолошког приступа здрављу. Савремени социолошки концепти и модели здравља. Социолошки индикатори, елементи и фактори здравља. Здравље - медицина. Здравље, појединац, друштво.	2
4.	Здравствено понашање. - Појам здравственог понашања и здравственог статуса. Социокултурни контекст здравственог понашања. Варијабле и модели здравственог понашања. Значај стила живота и промоције здравља у здравственом понашању. Утицај лекара и других стручњака на здравствено понашање.	2
5.	Болест. - Болест као иманентна појава људског живота. Феноменолошка вишедимензионалност болести и холистички приступ. Социолошки и филозофски проблеми дефинисања болести. Социолошки модели и концепти болести. Социјална конструкција болести. Социјални фактори болести и социјалне болести. Болест - медицина. Болест, појединац, друштво.	2

6.	Социологија менталних поремећаја. - Основни облици менталних поремећаја. Структурисање ментално поремећених особа у контексту психијатријске социологије. Основни теоријски приступи менталним поремећајима. Социолошки индикатори менталних поремећаја. Психосоциолошки и историјски оквир односа према ментално поремећеним особама.	1
7.	Болесничко понашање. - Појам болесничког понашања. Теоријски приступи болесничком понашању. Социокултурни контекст болесничког понашања. Модели и варијабле болесничког понашања. Утицај лекара на болесничко понашање.	1
8.	Стрес и социјална подршка. - Стрес и стресори. Психосоцијални стрес. Стрес и болест. Стрес и социјална подршка. Појам, форме и мерење социјалне подршке. Превазилажење стреса. Стрес, социјална мрежа, друштвена заједница.	1
9.	Улоге и односи између пацијената и здравствених радника. - Разлике у улогама. Врсте и нивои односа. Модели интеракције. Историјат. Друштвене промене и промене у улогама и односима између здравствених радника и пацијената. Структурално-функционална анализа. Примена системске теорије. Пацијент - лекар, медицинска сестра.	1
10.	Професија лекар. - Појам и структурални елементи професије. Професија лекар. Социјална и стручно-технолошка основа осамостаљивања лекарске професије. Образовање и социјализација лекара. Социјални статус, професионална етика, професионална идеологија и професионална култура лекара. Професионалне специфичности средњег медицинског особља.	1
11.	Медицина данас и у будућности. - Промене у савременој медицини и социјални чиниоци промена. Медицина, здравство, друштво. Технизација медицине и експанзија алтернативних метода лечења. Друштвени и етички проблеми медицинских истраживања. Медицина у светлу развоја нових технологија и друштвене последице.	1
	Укупно часова:	15
	Свега:	30

2.a ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК			
Наставник: Зорица Д Антић, предавач			
Статус предмета: изборни			
Шифра предмета: СЕИ I 2a		Семестар: I	
Број ЕСПБ: 3			
Услов: нема			
Циљ предмета Циљ наставе енглеског језика у медицини је да се студенти оспособе за коришћење медицинске терминологије на енглеском језику, да усаврше активну комуникацију на енглеском језику (писану и усмену) и тиме стекну могућност употребе стране стручне литературе као и способност превођења стручних текстова са и на енглески језик.			
Исход предмета Савладавање програма предмета Енглески језик пружиће студентима могућност активног учешћа у размени знања са колегама из иностранства, писање и објављивање научно-истраживачких радова у интернационалним часописима и све активности које подразумевају усавршавање из области медицине, а за које је неопходно стручно знање енглеског језика.			
Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Увод у медицину. Хипократова заклетва. Шта је то медицина. Како се развијала медицина кроз векове. Медицинска професија. Како се предаје медицина. Медицинска истраживања. Колико је постигнуто у медицинским истраживањима. Медицинска достигнућа. Физиологија и биохемија. Структура ћелије и људски геном. Метаболички процеси. Мембране. Хистологија, анатомија, системи, чула. Људска ткива. Кости. Кости лица. Мишићи (подела). Мишићни систем. Скелет (подела). Скелетни систем. Дигестивни систем. Лимфни систем. Кардиоваскуларни систем. Ендокрини систем. Уринарни систем. Нервни систем. Систем репродукције. Болести и стања. Преглед најчешћих болести са симптомима и начином лечења. Здрава исхрана. Витамин Ц. Лечење. Увод у бригу о пацијенту. Врсте болница. Болничко лечење. Анемнеза. Преглед пацијента. Општи преглед. Прва помоћ. <u>Практична настава</u> Вежбе вербалне комуникације. Дискусије на тему медицинске струке. Узимање анемнезе на енглеском језику. Обрада стручних текстова.			
Литература 1. Антић Зорица, English for Medicine, Медицински факултет Универзитета у Нишу, Атеље 63, Алексинац 2005.			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 30	Практична настава: 0
Методe извођења наставе Предавања, консултације, колоквијуми, тестови			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе*			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: 40 ▪ Практични испит: 			
* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену, тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.			
Завршни испит*			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: 50 ▪ Усмени испит: 			
*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. *Завршни испит се најчешће сироводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит			
Предиспитне обавезе		Поена: 50	Завршни испит
			Поена: 50

Назив предмета:	ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК	2.a
Година студија:	I	
Семестар:	I	
Видови наставе:	Теоријска, практична	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 0.	
Укупно часова:	Предавања: 30, Вежбе: 0.	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Prevention, methods of prevention	2
2.	Healthy eating, vitamins, proteins	2
3.	Bad effects of smoking and alcohol on health	2
4.	Stress, relaxation and breathing exercises	2
5.	Human body structure	2
6.	The cell, organs, systems, positional and directional terms, the human body	2
7.	Skeletal system	2
8.	Muscular system	2
9.	Nervous system	2
10.	Endocrine system	2
11.	Cardiovascular system	2
12.	Lymphatic system	2
13.	Respiratory system	2
14.	Digestive system	2
15.	Urinary system	2
	Укупно часова:	30

26. ПРВА ПОМОЋ

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер			
Назив предмета: ПРВА ПОМОЋ			
Наставник: Проф. др Драгојло М Гмијовић			
Статус предмета: изборни			
Шифра предмета СЕИ – I 26		Семестар: I	
Број ЕСПБ: 3			
Услов: нема			
Циљ предмета савладавање основних елемената указивања прве помоћи			
Исход предмета будући лекар је оспособљен за указивање прве помоћи			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Обољење и повреде које изискују хитну медицинску помоћ. <i>Практична настава</i> Методe и начини указивања прве помоћи.			
Литература 1. М. Бабић: прва помоћ (скрипта). Медицински факултет: Ниш, 2005. 2. М. Митровић: Основи ургентне медицине, Медицински факултет Београд, 1995.			
Број часова активне наставе: 30	Теоријска настава: 15	Практична настава: 15	
Методe извођења наставе Предавања, консултације, практична настава, семинарски радови: Семинари: 1. Значај реанимације код повређених и оболелих 2. Превенција инфекције рана 3. Трауматски шок и његови знаци 4. Зарастање коштаних прелома и рана 5. Компликације код давања инфузија и ињекција			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе*			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 20 <p><small>* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену, тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.</small></p>			
Завршни испит*			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 30 <p><small>*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. *Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит</small></p>			
Предиспитне обавезе	Поена: 70	Завршни испит	Поена: 30

Назив предмета:	ПРВА МЕДИЦИНСКА ПОМОЋ	2.6
Година студија:	I	
Семестар:	I	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 1, Вежбе: 1	
Укупно часова: 30	Предавања: 15, Вежбе: 15	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Општи појмови о здрављу, болести, повредама, првој помоћи	1
2.	Реанимационе мере (вештачко дисање, масажа срца, оживљавање, интубација, инфузиона терапија, витални параметри, знаци живота и знаци смрти)	1
3.	Срчани и мождани удар-прва помоћ	1
4.	Траума, општи појмови, епидемиологија трауматизма, механизми повређивања	1
5.	Шок, знаци шока, прва помоћ	1
6.	Затворене и отворене повреде-ране, крварења, прва помоћ	1
7.	Термичке повреде, повреде хемијским средствима, смрзотине, прва помоћ	1
8.	Бласт и крас повреде, утопљења, прва помоћ	1
9.	Коматозна стања, делирантна стања, епи-феномени, прва помоћ	1
10.	Повреде главе и мозга, прва помоћ	1
11.	Повреде грудног коша и трбуха, прва помоћ	1
12.	Повреде екстремитета, прва помоћ	1
13.	Повреде кичменог стуба, прва помоћ	1
14.	Уједи, прва помоћ	1
15.	Масовна повређивања, триијаза и транспорт болесника	1
	Укупно часова:	15

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
1.	Реанимација болесника (вештачко дисање, масажа срца, интубација)	3
2.	Збрињавање рана, хемостаза, врсте, средства	3
3.	Завоји	3
4.	Имобилизација, врсте, средства	3
5.	Инфузиона и ињекциона терапија	3
	Укупно часова:	15

3. АНАТОМИЈА И ХИСТОЛОГИЈА

Студијски програм: Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: АНАТОМИЈА И ХИСТОЛОГИЈА		
Одговорни наставник: Проф. др Наталија Ј Стефановић		
Статус предмета: Обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – I 3	Семестар: I	
Број ЕСПБ: 8		
Услов: нема		
<p>Циљ предмета Упознавање са нормалном грађом човечијег тела, да кроз практичан рад студенти стекну одређена искуства и да овладају анатомском терминологијом, да могу да разумеју и да дефинишу и описују грађу тела човека; да буду припремљени за даље праћење предклиничких, а посебно клиничких предмета чију основу чини анатомија. Упознавање студената са основним принципима организације ћелије и ткива и са хистолошком грађом органа и органогенезом.</p>		
<p>Исход предмета (<i>знања, вештине, ставови</i>) На основу разумевања основних принципа развића и организације људског организма студент је у могућности да уочи међусобну повезаност структуре и функције органа и система органа, што је неопходно за даље студирање, пре свега за учење физиологије и патологије. Студент разуме и дефинише грађу човековог тела, влада анатомском терминологијом</p>		
<p>Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Анатомија. Основни анатомски термини, предели и делови тела, увод у остеологију, артрологију, миологију, ангеологију, комплетну органологију, неурологију, дерматологију и површинску анатомију. Хистологија. Организација и основне функције ћелије (мембрански систем и мембрански одељци ћелије; цитоскелет, специјализације ћелијских површина и комуникација ћелије са окружењем, ћелијске популације. Ткива и хистогенеза (основна ткива-епително, везивно, мишићно и нервно ткиво). Хистолошка организација органа и органогенеза, системи органа (кардиоваскуларни, имуни, ендокрини, респираторни, дигестивни, уrogenитални и нервни; кожа и чулни органи). Општа и специјална ембриологија. <i>Практична настава и</i> Анатомија. Обрада претходно поменутих поглавља кроз додатна предавања, консултације, колоквијуме, тестове и семинарске радове. Хистологија. Основни принципи израде хистолошких препарата. Микроскопирање и упознавање структуре ткива и органа. Извођење семинара кроз облик интерактивне наставе. Тестови провере знања на вежбама.</p>		
<p>Литература 1. Стефановић Н, Антић С, Васовић LJ, Чукурановић Р, Павловић С, Арсић С. Анатомија човека за студенте фармације. Медицински факултет: Ниш, 2004. 2. Перовић М. и сар. Хистологија, скрипта за студенте високе медицинске школе. Медицински факултет: Ниш, 2004.</p>		
Број часова активне наставе: 120	Теоријска настава: 60	Практична настава: 60
Методе извођења наставе		
Предавања, консултације, колоквијуми, тестови		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 20 		
* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену, тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.		
Завршни испит*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: 50 ▪ Усмени испит: 		
*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.		
*Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит		

Назив предмета:	АНАТОМИЈА И ХИСТОЛОГИЈА	3.
Година студија:	I	
Семестар:	I	
Видови наставе:	теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 4, Вежбе:4 .	
Укупно часова: 120	Предавања: 60, Вежбе:60	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА - АНАТОМИЈА	Т час.
1.	Дефиниција анатомије. Општа остеологија. Остеологија горњег екстремитета (clavicula; scapula; Radius; Ulna; Ossa manus) Остеологија грудног коша (sternum, costae, vertebrae thoracales, грудни кош као целина). Општа артрологија. Арthroлогија горњег екстремитета. Арthroлогија грудног коша.	2
2.	Општа миологија. Мишићи горњег екстремитета. Подела руке на делове и регије. Мишићи зидова грудног коша. Орјентационе линије и тачке. Regio mammaria.	2
3.	Крвни судови руке. Артерије, вене и лимфатици зидова грудног коша. Општа неурологија Нерви горњег екстремитета. Нерви зидова грудног коша.	2
4.	Подела грудне дупље.	2
5.	Systema cardiovasculare.	2
6.	Vertebrae lumbales.	2
7.	Мишићи доњег екстремитета. Артерије, вене (површне и дубоке), лимфни судови и лимфне жлезде доњег екстремитета. Живци доњег екстремитета (Pl. lumbalis et Pl. sacralis); Клинички значај	2
8.	Trbušna duplja.	2
9.	Панкреас, слезина. Бубрег	2
10.	Карлична дупља и полни органи.	2
11.	Кости главе- подела.	2
12.	Регија врата.	2
13.	Regio parotidomasseterica; fossa retromandibularis.	2
14.	Усна дупља, ждрело, грклан.	2
15.	Око и помоћни органи ока	2
16.	Спољашње уво. Средње уво. Унутрашње уво.	2
17.	CNS.	2
18.	Међумозак. Велики мозак. Мождане спојнице.	2
19.	Сензитивни сензоријелни путеви Лимбички систем. Аутономни нервни систем.	2
20.	Овојнице мозга и кичмене мождине.	2
	Укупно часова:	40

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА - АНАТОМИЈА	Т час.
1.	Дефиниција анатомије, историјат, подела, анатомска номенклатура, орјентација у анатомији. Општа остеологија - ембриолошко порекло, грађа, раст костију, биолошка реакција, подела костију Остеологија горњег екстремитета (clavicula; scapula; Radius; Ulna; Ossa manus) Остеологија грудног коша (sternum, costae, vertebrae thoracales, грудни кош као целина). Општа артрологија - главни и споредни елементи зглоба, подела зглобова, функција. Арthroлогија горњег екстремитета (art. sternoclavicularis, art. humeri, art. cubiti, art. radiocarpalis, art. manus). Арthroлогија грудног коша (symphysis intervertebralis, ligg. flava), Кичмени стуб као целина.	2
2.	Општа миологија (дефиниција, делови, подела, грађа, биолошка реакција); Мишићи горњег екстремитета (мишићи рамена, надлакти, подлакти и шаке); пазушна јама (fossa axillaris) – зидови и садржај. Клинички значај. Подела руке на делове и регије. Мишићи зидова грудног коша (леђни мишићи, m. transversus thoracis, mm. intercostales, diaphragma). Клинички значај Орјентационе линије и тачке грудног коша. Regio mammaria.	2

3.	Крвни судови руке: артерије (пазушна артерија, надлактина артерија, жбична артерија, лакатна артерија, артерије шаке); дубоке и површне вене (V. cephalica, v. basilica и анастомозе у превоју лакта); лимфатици руке; клинички значај. Артерије, вене и лимфатици зидова грудног коша. Општа неурологија (подела нервног система, нервна ћелија, кичмени живац); Нерви горњег екстремитета и њихов клинички аспект - рамени живчани сплет (plexus brachialis) - бочне и завршне гране. Нерви зидова грудног коша.	2
4.	Пордела грудне дупље (regio pleuropulmonalis; mediastinum). Trachea; Bronchus principalis, radix pulmonis. Pulmo et pleura. Клинички значај. Медиастинум (подела, зидови и садржај); thymus. V.cava superior, N. phrenicus Arcus aortae, Aorta thoracica, Oesophagus N. vagus, Tr. sympatiheticus, Ductus thoracicus, Ductus lymphaticus dexter, sistem v. azygos. Клинички значај	2
5.	Systema cardiovasculare; Мали и велики крвоток; Cor (спољашњи и унутрашњи изглед); Cor-грађа, спроводни апарат срца, крвни судови и живци срца, пројекција срца и аускултација срчаних тонова. Pericardium -делови, шпагови и везе. Велики крвни судови срчане базе. Клинички значај	2
6.	Vertebrae lumbales; Os sacrum; Os coccygis; Os coxae; Карлица као целина, дијаметри, отвори; Femur; Patela; Art. sacroiliaca; Art. coxae; Symphysis pubica. Tibia; Fibula; Ossa pedis; Art. genus; Art. talocruralis; Artt. pedis. Клинички значај	2
7.	Мишићи доњег екстремитета: mm. bedra (унутрашњи и спољашњи); Mm. buta (подела по групама); Hiatus subinguinalis, Trig. femorale, Canalis adductorius, Mm. glutei. Мишићи потколенице (подела по групама); Fossa poplitea; Mm.pedis. Подела доњег екстремитета на дрлове и регије. Артерије, вене (површне и дубоке), лимфни судови и лимфне жлезде доњег екстремитета. Живци доњег екстремитета (Pl. lumbalis et Pl. sacralis); Клинички значај	2
8.	Границе трбушне дупље; подела на регије; оријентационе линије и тачке. Зидови трбушне дупље, апонеуротичне творевине, слабе тачке предњег и задњег трбучног зида. Перитонеум, творевине паријеталног и висцералног перитонеума, шпагови - опорњачка кеса (bursa omentalis) Гастрер - положај, односи, морфологија, перитонеум, грађа, крвни судови и живци. Интестинум tenuae (duodenum, jejunum, ileum) морфологија, перитонеум, грађа, крвни судови и живци Intestinum crasum (coecum, colon, rectum i canalis analis) -морфологија, перитонеум, грађа, крвни судови и живци. Јетра (Hepar)- положај, односи, пројекције, морфологија и грађа; Жучни путеви (главни и споредни).	2
9.	Панкреас, Слезина (положај, односи, пројекције, морфологија и грађа), V. portae hepatis (настанак, пут, притоке, анастомозе са системом горње и доње шупље вене). Бубрег (ren)- положај, морфологија, скелетотопски и синтопски односи, омотачи, макроскопска и микроскопска грађа (nefron), крвни судови и живци; мокраћовод (ureter) Ретроперитонеални простор (spatium retroperitoneale)- зидови и садржај (трбушна аорта, доња шупља вена, живци трбуха, plexus coeliacus, слабински део симпатикуса, лимфатици трбуха, надбубрежна жлезда.	2
10.	Зидови карличне дупље (мишићи, зглобови, фасције) перинеум, подела карличне дупље, крвни судови и живци (plexus pelvici), Rectum, vesica urinaria, Мушки полни органи (organa genitalia masculina)- спољашњи и унутрашњи; Женски полни органи (organa genitalia feminina)- спољашњи и унутрашњи.	2
11.	Кости главе- подела. Чеона кост (os frontale), ситаста кост (os ethmoidale), клинаста кост (os sphenoidale) и потиљачна кост (os occipitale). Темена кост (os parietale), Слепоочна кост (os temporale). Непарне кости лица- доња вилица (mandibula), раласта кост (vomer) и пођезична кост (os hyoideum). Парне кости лица – горња вилица (maxilla), непчана кост (os palatinum), јабучна кост (os zygomaticum), носна кост (os nasale) сузна кост (os lacrimale) доња носна шкољка (concha nasalis inferior). Краниофацијалне дупље (orbita, cavitas nasi, fossa temporalis, fossa infratemporalis, fossa pterigopalatina), вратни пршљенови (vertebrae cervicales- типични i атипични), зглобови главе и врата-покретни и непокретни	2
12.	Regio cervicalis anterior- границе, топографија, надхиоидни и подхиоидни мишићи, крвни судови и живци (a. carotis communis, v. jugularis interna, V. jugularis externa et anterior, plexus cervicalis). Regio cervicalis lateralis- границе, топографија, скелнски мишићи, крвни судови и живци (a. subclavia, v. subclavia). Regio cervicalis posterior- границе, топографија, мишићи, крвни судови и живци. Мимични мишићи лица (подела, инервација и функција) Клинички аспекти и значај.	2
13.	Regio parotidomasseterica; fossa retromandibularis (зидови и садржај-паротидна жлезда, фацијални нерв (VII), спољашња каротидна артерија и вене); кранијални живци-подела. Spatium retro- и lateropharyngeum (зидови и садржај- унутрашња југуларна вена, унутрашња каротидна артерија, вратни симпатикус, четири последња кранијална живца, п.	2

	glossopharyngeus, n. vagus, n. accessorius, n. hypoglossus. Клинички аспекти и значај Fossa infratemporalis (зидови и садржај-тригеминални нерв, мастикаторни мишићи, максиларна артерија, вене). Клинички аспекти и значај	
14.	Усна дупља (cavitas oris)- зидови, подела садржај; меко непце, тврдо непце, уснице, образи, ждрелно сужење, језик, плувачне жлезде, зуби (дентиција, морфологија, грађа, фиксација зуба) Носна дупља (cavitas nasi) зидови и подела, параназалне шупљине. Клинички аспекти и значај. Ждрело (pharynx)- положај, подела, морфологија, грађа. Гркљан (larynx)- зидови (хрскавице, зглобови и везе, мишићи, подслузокожа и слузокожа, дупља гркљана (cavitas laryngis). Клинички аспекти и значај.	2
15.	Oculus – n. opticus и bulbus oculi грађа зида (cornea, sclera, iris, corpus ciliare, choroidea, stratum pigmenti, ретина, очно дно) и садржај (lens, corpus vitreum, humor aquosus, camera anterior et posterior). Помоћни органи ока (organa oculi accessoria)- капци, обрва, мишићи очне јабучице, омотачи очне јабучице, слузокожа, сузни апарат; n. oculomotorius, n. trochlearis, n. abducens	2
16.	Спољашње уво (auris externa- auricula, meatus acusticus externus), бубна опна (membrana tympanica). Средње уво (auris media- бубна дупља, слушне кошчице, мишићи бубне дупље, шупљине мастоидног наставка и антрум, слушна туба) Унутрашње уво (auris interna)- коштани лабиринт (cochlea , vestibulum, canales semicirculares) и мембранозни лабиринт; вестибулокохлеарни живац (VIII).	2
17.	ЦНС- увод, подела и грађа (нервна ћелија, неуроглиа, бела и сива маса), кичмена мождина (medulla spinalis)- морфологија и грађа. Продужена мождина (medulla oblongata), мождани мост (pons), Мали мозак (cerebellum)- морфологија и грађа. Четврта мождана комора (Ventriculus IV - зидови, шпагови, комуникантни отвори), средњи мозак (mesencephalon)- морфологија и грађа Клинички аспекти и значај.	2
18.	Међумозак (diencephalon)- морфологија и грађа; трећа мождана комора (ventriculus III)- зидови, шпагови, комуникантни отвори. Велики мозак (telencephalon) – морфологија и грађа (мождана кора и центри, субкортикалне сиве масе, capsula interna). Мождане спојнице (commissurae telencephali): corpus callosum, comissura cerebri anterior и fornix – морфологија и грађа (влакана калозног тела и форникса). Ventrikulus lateralis. Клинички аспекти и значај	2
19.	Сензитивни (tr. spinothalamicus, lemniscus medialis, tr. spinocerebellaris anterior et posterior, tr. cuneocerebellaris), моторни (tr. corticospinalis, tr. corticobulbaris, tr. frontopontinus, tr. temporo-pontinus, екстрапирамидални систем) и сензоријелни путеви (оптички, акустички, олфактивни и густативни). Лимбички систем (лимбичка кора, лимбичка једра и лимбички кругови) Аутономни нервни систем (подела и функција).	2
20.	Овојнице мозга и кичмене мождине (meninge), цистерне у кичменом каналу и лобањи, ликвор (постанак, пут и елиминација), баријере мозга, крвни судови (артерије и вене) ЦНС-а и венски синуси. Клинички аспекти и значај	2
	Укупно часова:	40

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА - ХИСТОЛОГИЈА	Т час.
1.	Увод у хистологију. Цитологија (основна организација ћелије, ћелијска мембрана)	2
2.	Цитологија (једро, цитоплазма, мембрански одељци ћелије, специјализације ћелијских површина, ћелијски спојеви) Екстрацелуларни матрикс (везивна влакна)	2
3.	Епително ткиво (покровни и жлездани епители). Везивно ткиво.	2
4.	Везивно ткиво (ћелије, ембрионална везива, растресито везиво, густа везивна ткива масно ткиво, хрскавица, кост) Мишићно ткиво (глатко мишићно ткиво, скелетно и срчано мишићно ткиво)	2
5.	Нервно ткиво (неурон, глијалне ћелије). Хематопоеза и крв	2
6.	Кардиоваскуларни систем (грађа срца, артерије, вене, микроциркулација) Респираторни систем (хист. карактеристике спроводног дела респираторног система, грађа плућа)	2
7.	Дигестивни систем (хист. карактеристике дигестивне цеви, усна дупља, једњак, желудац, танко	2

	и дебело црево, пљувачне жлезде, јетра, жучна кеса). Имуни систем (ћелије, имуни одговор, органи имуног система)	
8.	Ендокрини систем (ендокрине жлезде). Уринарни систем (бубрег, м. бешика, м. канали)	2
9.	Мушки репродуктивни систем (тестис). Женски репродуктивни систем (јајник, материца, вагина, менструални циклус)	2
10.	Кожа (грађа и деривати коже). Нервни систем и чула (сива и бела маса у централном и периферном нервном систему, око, уво)	2
	Укупно часова:	20

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА - ХИСТОЛОГИЈА	П час.
1.	Микроскопирање. Облици ћелија, облици једара. Епително ткиво (једнослојни коцкаст епител, једнослојни цилиндрични епител)	2
2.	Епително ткиво (псеудослојевити епители, плочасти епител, епител прелазног типа)	2
3.	Везивно ткиво (мезенхим, растресито, фиброзно, жуто масно ткиво)	2
4.	Хрскавица (хијалина), коштано ткиво (ламеларна кост, енхондрално окоштавање) Мишићно ткиво (глатко, скелетно, срчано)	2
5.	Нервно ткиво (пирамидне ћелије коре великог мозга). Хематопоеза и крв (размаз периферне крви)	2
6.	Кардиоваскуларни систем (артерија, вена). Респираторни систем (трахеја, плућа)	2
7.	Дигестивни систем (пљувачне жлезде, желудац, јејунум, јетра, панкреас)	2
8.	Имуни систем (тимус, лимфни чвор). Ендокрини систем (хипофиза, тироида, надбубрежна жлезда)	2
9.	Уринарни систем (бубрег, мокраћна бешика). Мушки и женски репродуктивни систем (тестис, јајник, материца)	2
10.	Нервни систем (мали мозак, периферни нерв, ганглион) и чула (кожа, корнеа, Кортијев орган)	2
	Укупно часова:	20
	Свега:	120

4. САНИТАРНА ХЕМИЈА

Студијски програм: Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер	
Назив предмета: САНИТАРНА ХЕМИЈА	
Одговорни наставник: Проф. др Радунка Д Митровић	
Статус предмета: Обавезан	Година студија: I
Шифра предмета: СЕИ – I 4	Семестар: I
Број ЕСПБ: 8	
Услов: нема	
Исход предмета:	
▪ Примена стеченог знања у испитивању квалитета хемијске исправности намирница и вода за пиће	
Број часова активне наставе	
Предавања: 30	Практична настава: 45(30+15)
Садржај предмета	
Активна настава:	
1. Предавања	Број часова: 30
Хранљиви састојци и животне намирнице, енергетска вредност намирница и законски прописи о намирницама.	2
Вода. Вода у намирницама. Везана вода. Исправност воде.	2
Угљени хидрати (моносахариди, дисахариди, полисахариди). Значај угљених хидрата у исхрани.	4
Липиди (праве масти- триглицериди, фосфолипиди). Кварење масти (ужељост).	4
Протеини (аминокиселине протеина). Структура и хранљива вредност протеина	4
Витамини (Хидросолубилни и липосолубилни витамини).	2
Минералне материје.	1
Месо, риба, јаја, млеко, сиреви.	4
Јестиве масти и уља (добивање масти и уља).	1
Житарице (пшеница, кукуруз, раж, јечам, пиринач и млински производи).	1
Воће, поврће и њихови производи.	1
Мед, кафа, какао, чај, шећер, кухињска со, сирће.	1
Адитиви и хемијска контаминације хране.	1
Алкохолна и безалкохолна пића.	2
2. Вежбе	Број часова: 30
Узимање узорка за анализу (чврстог и течног).	2
Анализа производа са шећерима. Одређивање редукујућих шећера. Одређивање укупних шећера. Одређивање инвертног шећера и сахарозе	2
Анализа производа са шећерима. Одређивање сахарозе полариметријски и суве материје воћних прерађевина рефрактометријски.	2
Анализа житарица и производа житарица. Одређивање пепела и одређивање целулозе по методи Шарер-Кирхнера.	2
Анализа житарица и производа житарица . Одређивање садржаја масти по Сокслету.	2
Одређивање сапонификационог броја. Одређивање јодног броја по методи Хануша.	2
Анализа млека. Припремање узорка млека за анализу. Одређивање релативне густине млека.	2
Анализа млека. Одређивање киселости млека. Одређивање беланчевина млека формол-титрацијом.	2
Анализа меса и производа од меса. Доказивање укварености меса. Одређивање рН меса, одређивање водониксулфида и амонијака.	2
Анализа меса и производа од меса. Доказивање средстава за конзервирање. Доказивање нитрита, сулфита, формалдехида, примеса које везују воду (доказивање скроба).	2
Анализа воде за пиће. Одређивање редукционе моћи воде (утрошак калијум-перманганата према Кубел-Тилмановој методи). Одређивање хлорида по Мору. Одређивање азотних материја у води (амонијачног, нитритног, нитратног азота).	2
Анализа алкохолних пића. Одређивање алкохола у вину.	2
Анализа алкохолних пића. Одређивање екстракта (сувог остатка вина).	2
Одређивање пестицида (GH-MS анализа пестицида у реалним узорцима).	2
Одређивање тешких метала у храни и води за пиће.	2
После демонстрирања одређених методских јединица студент стиче потребну вештину кроз самосталне облике наставе (15 часова).	15

	45
Препоручена литература:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Мирић М и Шобајић С, Здравствена исправност намирница, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2002. 2. Новаковић Б и Миросављев М, Хигијена исхране, Медицински факултет, Нови Сад; 2002. 3. Мирић М и Стаменковић Д, Практикум из броматологије, Графопан, Београд, 2001. 4. Виторовић О, Рекаловић В, Јовановић М, Приручник за испитивање у технолошкој производњи, Научна књига, Београд, 1980. 	
Методe извођења наставе:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Теоријска настава ▪ Практична настава ▪ Консултације 	
Оцена знања (максимални број поена 100)	
Предиспитне обавезе*	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 20 <p>* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену, тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.</p>	
Завршни испит*	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: 50 ▪ Усмени испит: <p>*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. *Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит</p>	

5. МЕДИЦИНТСКА ИНФОРМАТИКА И МЕНАЏМЕНТ

Студијски програм: Основне струковне студије (струковни санитарно-еколошки инжењер)				
Назив предмета: Медицинска информатика и менаџмент				
Одговорни наставник: Проф. др Слободанка Д Башић				
Статус предмета: обавезан				
Шифра предмета: СЕИ – I 5	Семестар: I			
Број ЕСПБ: 6				
Услов: нема				
<p>Циљ предмета Менаџмент у здравству представља један од основних елемената здравствене политике. Циљ наставе из здравственог менаџмента је усвајање савременог приступа, од значаја за функционисање целокупног здравственог система. Настава из информатике омогућава инеграцију у савремени свет и приступ савременој медицинској технологији.</p>				
<p>Исход предмета (знања, вештине, ставови) Овладаном материјом, студенти могу да спроводе здравствени програм и активност кроз интегрисање здравственог система, њихову контролу, мониторинг и евалуацију, као и владање модерним информационим системима. Студент користи у свом раду савремене информационе системе.</p>				
<p>Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Увод у рачунарство, архитектура и рад рачунара, организација података у рачунару, оперативни систем и апликативни софтвер, заштита података, Интернет, Оперативни систем Windows, Microsoft word. Теоријска настава из Менаџмента: Дефиниција, историјат, циљеви, функције, Савремени концепт здравља; квалитет живота, Међузависност здравља и економског развоја, Здравствено осигурање; модели финансирања у свету. Менаџмент у примени одговарајућих здравствених технологија. Ефикасност и квалитет рада здравствених установа, Руковођење здравственим установама. Улога маркетинга у менаџменту. Значај разумевања људског понашања за успешан менаџмент у здравственим установама; принципи психо-социјалних интервенција у кризним ситуацијама. Сарадња и тимски рад, решавање проблема у групи. Конфликти у здравственим установама и њихово решавање. Менаџмент и радна мотивација, лидерство, Реформе у здравству; стратегија »Здравље за све« <u>Практична настава</u> Препознавање приоритетних здравствених проблема; индикатори за процену здравственог стања; анализа здравственог стања популације на одређеној територији. Формулисање здравственог програма; писање пројеката. Формулисање здравствене стратегије. Менаџмент и основе комуникације. Менаџмент и мотивација. Тимски рад. Значај и карактеристике доброг тима. Менаџмент у кадровима; Финансирање у здравству. Модели финансирања; Улога информационог система и здравствене технологије у здравственом менаџменту. Лидерство. Карактеристике успешног менаџера. Здравље, здравствена политика и здравствене стратегије. Стратегија СЗО «Здравље за све»; Израда «Дијамантске деветке».</p>				
<p>Литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мићовић П: Менаџмент здравственог система. Европски центар за мир и развој, Универзитет за мир Уједињених нација: Београд, 2000. 2. Јаковљевић Ђ. и сар: Менаџмент у здравству. Европски центар за мир и развој, Београд: 2000. 3. Вукмановић Ч: Менаџмент у здравству. Савремена администрација: Београд, 1994. 4. Манојловић Ј. Скрипта из Информатике. Медицински факултет: Ниш, 2004. 				
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 30	Практична настава: 45		
<p>Методe извођења наставе</p> <p>Настава се организује као теоријска и практична. У оквиру вежби се обрађује одређена проблематика преко израде семинарских радова. Групе за практичну наставу неби требало да имају више од 15 студената. За практичну наставу је неопходно коришћење рачунара.</p>				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
<p>Предиспитне обавезе*</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 20 <p>* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.</p>				
<p>Завршни испит*</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> За информатику: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: 50 ▪ Усмени испит: </td> <td style="width: 50%;"> За менаџмент: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 </td> </tr> </table>			За информатику: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: 50 ▪ Усмени испит: 	За менаџмент: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50
За информатику: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: 50 ▪ Усмени испит: 	За менаџмент: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 			
<p>*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. *Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит</p>				

Назив предмета:	МЕДИЦИНСКА ИНФОРМАТИКА И МЕНАЏМЕНТ	4.
Година студија:	I	
Семестар:	I	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања:2, Вежбе:3	
Укупно часова: 75	Предавања:30, Вежбе:45	

ТЕОРИЈСКА НАСТАВА- МЕДИЦИНСКА ИНФОРМАТИКА		Т час
1.	УВОД У РАЧУНАРСТВО: <i>Основни појмови - појам рачунара, дефиниција рачунарства, појам хардвера и софтвера, појам алгорита и програма, програмски језици, информације и њихово представљање; Историја рачунарства; Здравствени информациони систем</i>	2
2.	АРХИТЕКТУРА И РАД РАЧУНАРА: <i>Основне организационе јединице. Централна процесна јединица. Улазне и излазне јединице. Спољна меморија. Мултимедијални уређаји</i>	6
3.	ОРГАНИЗАЦИЈА ПОДАТАКА У РАЧУНАРУ : Физичка организација магнетних меморијских уређаја, појам и именовање фајла, појам и именовање директоријума, означавање меморијских уређаја, представљање директоријума у облику дрвета, администрирање подацима	2
4.	ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ и АПЛИКАТИВНИ СОФТВЕР Microsoft Office – Word, Excel, PowerPoint, FrontPage; Adobe Acrobat, Adobe Reader, AdobePhotoshop; Слика: типови графике, прегледање слика, графички формати, програми за обраду слика; Мултимедија – Звук: звучна картица, дигитална музика; Видео: видео систем рачунара, дигитални видео, видео формати;	2
5.	ЗАШТИТА ПОДАТАКА Заштита података од брисања. Заштита података од вируса – рад са антивирус програмима. Заштита података од неовлашћеног коришћења.	1
6.	ИНТЕРНЕТ: <i>Локалне рачунарске мреже – ЛАН. Сервери. Врсте мрежног повезивања. World Wide Web. Читање хипер-текстуалних (HTML – HyperText Markup Language) докумената - програм Internet Explorer. Web адреса. Претраживање Web-а. E-mail -електронска пошта, програм Outlook Express. Преузимање и слање фајлова (FTP – File Transfer Protocol).</i>	2
Укупно часова:		15

ПРАКТИЧНА НАСТАВА- МЕДИЦИНСКА ИНФОРМАТИКА		П час.
1.	ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ WINDOWS: Основне особине и елементи Windows-а: Десктоп, иконе, прозори – изглед прозора и рад са прозорима, Таскбар, стартни мени, падајући менији, контекстни мени, дијалог прозори. Манипулација фајловима и фолдерима. Кеирање новог документа. Снимање документа. Отварање постојећег документа. Clipboard - функционисање операција Cut, Copy i Paste. Shortcut (пречица). Recycle Bin	10

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА- МЕДИЦИНСКА ИНФОРМАТИКА	П час.
2.	MICROSOFT WORD: Изглед основног прозора. Унос и кориговање текста. Кретање по документу. Креирање и чување документа. Отварање постојећег документа. Форматирање (знакова, пасуса, одељка, документа, стране документа). Обрада блок текста: маркирање, копирање и премештање. Заглавља. Форматирање и сортирање листе - Табулација и нумерација (Bullets and Numbering). Фусноте и ендноте. Креирање индекса и садржаја. Претраживање и замена текста. Форматирање колона. Убацивање слика и дијаграма у текст. Word Табела - уметање и обрада табеле, рачунске операције у табели. Штампање документа - Print Preview	20
	<i>Укупно часова:</i>	30

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА- МЕНАЏМЕНТ	Т час.
1.	Здравље и развој; међузависност здравља и економског развоја, политика и стратегија здравственог развоја	1
2.	Менаџмент, здравствени менаџмент, дефиниције, значај, методе	1
3.	Развој здравственог менаџмента, здравствене стратегије, стратегија СЗО "Здравље за све "	1
4.	Функције менаџмента: планирање, организовање, комуникације, мониторинг, евалуација, комуникација са појединцима и групом	1
5.	Комуникације: циљеви, значај, процес	1
6.	Менаџмент контрола: потребне информације и спровођење	1
7.	Доношење одлука и решавање проблема	1
8.	Конфликти у здравственим установама и њихово решавање	1
9.	Сарадња и тимски рад: организација, промене, технике за развој организације, решавање проблема у групи	1
10.	Менаџмент и радна мотивација, лидерство	1
11.	Менаџер у здравству: карактеристике успешног менаџера, процене успешности рада, управљање хуманим ресурсима, менаџмент стреса	1
12.	Евалуација у здравственом менаџменту, евалуација здравствених програма: ефикасност, ефективност, корист-бенефит	1
13.	Менаџмент на појединим нивоима здравствене заштите (здравственог система), очекивања од унапређења менаџмента	1
14.	Здравствени менаџмент и међународна здравствена сарадња, области сарадње	1
15.	Здравствени менаџмент будућности, развој здравственог менаџмента према приоритетима	1
	<i>Укупно часова:</i>	15

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА- МЕНАЏМЕНТ	П час.
1.	Дефиниција и избор приоритетних здравствених проблема	2
2.	Утврђивање стратешких циљева здравственог развоја	1
3.	Формулисање здравствене стратегије	2
4.	Формулисање здравственог програма, економске анализе у здравственој заштити	1
5.	Програмирање, формулисање програма за одређену територију	2
6.	Основе комуникација	1
7.	Евалуација здравствених програма	2
8.	Анализа индикатора за оцену прогреса у остваривању здравствене заштите и здравственог стања становништва	2
9.	Мониторинг здравственог стања, политике и стратегије здравственог развоја, рада и функционисања здравственог система и здравствене заштите	2
	<i>Укупно часова:</i>	15

6. ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ

Студијски програм: Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: Физичко васпитање		
Одговорни наставник: Милош Љ Николић, виши предавач		
Статус предмета: факултативан		
Шифра предмета: СЕИ – I 6	Семестар: I +II	
Број ЕСПБ: 0		
Услов: Адекватна настава физичког васпитања у предходним нивоима школовања		
Циљ предмета Одржање и подизање психофизичких способности студената		
Исход предмета стицање боље психофизичке кондиције и постизање бољих резултата током студирања.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <i>Практична настава</i> Кошарка, ритмичко-спортска гимнастика, одбојка, пливање, стони тенис. Сваки од спортова је заступљен са 60 часова практичне наставе у једном семестру Студент се опредељује за један од понуђених спортова		
Литература 1. Родић Н: Методика спортских активности. Учитељски факултет, Сомбор: 1999. 2. Милановић Н: Приручник за спортске тренере. Факултет физичке културе, Загреб, 1997. 3. Крсмановић Б, Берковић Ј: Теорија и методика физичког васпитања. Факултет физичке културе: Нови Сад, 1999.		
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 0	Практична настава: 60
Методе извођења наставе практична настава		

Назив предмета:	ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ	6.
Година студија:	I	
Семестар:	I, II	
Видови наставе:	Практична	
Број часова недељно:	Предавања: 0, Вежбе: 2.	
Укупно часова: 30	Предавања: 0, Вежбе: 30	

ПРАКТИЧНА НАСТАВА ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ (КОШАРКА)		II час.
1.	Побољшање физичке кондиције	3
2.	Техника игре: додавање и хватање лопте, вођење, дриблинг, пивотирање, шут на кош, полагање, леви и десни двокорак, скок шут.	3
3.	Тактика игре: основни елементи одбране, постављање и чување играча, одбрана против једног, двојице и тројице, човек на човека, зонска одбрана	3
4.	Игра у нападу, контранапад, напад против зонске одбране, напад са изменама места	3
5.	Игрена два коша, правила игре и суђење	3
Укупно часова:		15

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ (ОДБОЈКА)	П час.
1.	Побољшање физичке кондиције	3
2.	Кретање у одбојкашком ставу, одбијање лопте, пријем лопте, "чекић"	3
3.	Сервис, начини сервирања	3
4.	Смечирање и блокирање	3
5.	Одбрана у пољу, прихватање лопте одбијене од мреже	1
6.	Основни ситеми игре, распоред и кретање играча	1
7.	Суђење, игра са применом правила	1
	Укупно часова:	15

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ (ПЛИВАЊЕ)	П час.
1.	Побољшање физичке кондиције	3
2.	Краул, леђни краул, делфин, прсно - одржавање на вод, вежбе за рад руку и ногу	3
3.	Вежбе дисања, окрети, врсте и начини извођења	3
4.	Усавршавање научене технике	2
5.	Стартни скок, штафетно пливање	2
6.	Правила и организација пливачких такмичења, такмичење	2
	Укупно часова:	15

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ (РИТМИЧКО СПОРТСКА ГИМНАСТИКА)	П час.
1.	Специфична физичка припрема	3
2.	Ходање и трчање и ритмичко спортској гимнастици	3
3.	Плесни кораци, корак галопа, полкин корак и стилизовани корак	3
4.	Вежбе за руке, труп и ноге	2
5.	Поскоци и скокови, издржаји и окрети	1
6.	Индивидуални састави, самостална кореографија	1
7.	Аеробик	1
8.	Народна кола, друштвени плесови, џез балет	1
	Укупно часова:	15

7. МЕДИЦИНСКА ФИЗИОЛОГИЈА И БИОХЕМИЈА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: МЕДИЦИНСКА ФИЗИОЛОГИЈА И БИОХЕМИЈА		
Одговорни наставник: Проф. др Мирјана М Раденковић		
Статус предмета: обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – I 7	Семестар: II	
Број ЕСПБ: 7		
Услов: Анатомија и хистологија		
<p>Циљ предмета Упознавање студенте са функционисањем свих ћелија и ткива, а преко њих са функционисањем органа, органских система и организма човека.</p> <p>Базична знања из Биохемије, ће студенту омогућити познавање основних карактеристика и регулације анаболичких и катаболичких процеса у организму, познавање интермедијарног метаболизма, механизма метаболичких путева који се налазе у основи хуманих болести.</p>		
<p>Исход предмета (<i>знања, вештине, ставови</i>)</p> <p>Студент влада одговарајућим делом медицинске номенклатуре, може да објасни функционисање појединачних органа, познаје и разуме интегрисане функције органа као и контролне механизме организма и да позна и разуме повезаност регулаторних система, чиме се омогућава адаптација организма на промене у унутрашњој и спољашњој средини и одржавање хомеостазе.</p> <p>Студент познаје основне биохемијске синдроме у оквиру обољења виталних органа (плућа, срца, јетре, бубрега, мозга).</p>		
<p>Садржај предмета</p> <p><u>Теоријска настава</u></p> <p>Физиологија ћелије и регулациони механизми. Екситабилна ткива. Мировни потенцијал, нерви и мишићи. Основи физиологије кардиоваскуларног и респираторног система и физиологије крви. Физиологија дигестивног, уринарног и ендокриног система. Промет материје и енергије, терморегулација. Физиологија нервног система и чула. Основни биохемијски процеси који се одигравају у ћелијама специфичних ткива и органа у физиолошким и патолошким условима. Ензими и витамини. Метаболизам масти, угљених хидрата, беланчевина, воде и минералних материја. Биохемија хормона.</p> <p><u>Практична настава</u></p> <p>Практична настава се састоји из експерименталног рада као и из самосталног рада на рачунару: одређивање броја еритроцита, леукоцита, тромбоцита, леукоцитарне формуле и крвне групе. Препарисање срца. Мерење крвног притиска. Механизам дисања, спирометрија. Клиренс плазме. Ферменти плувачке и желудачног сока. Неуромишићни препарат и мембрански и акциони потенцијал. Функција кичмене можине и клинички важни рефлекси. Биохемија крви. Биохемијски преглед урина и значај. Биохемијска испитивања других телесних течности-ликвора, амнионске течности, пунктата.</p>		
<p>Литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практикум из Физиологије, Проф. Јовановић Д и аутори: СИС, Sven: Ниш, 2005. 2. Медицинска физиологија, Проф. Јовановић Т, Дефектолошки факултет: Београд, 2004 3. Скрипта Катедре биохемије за студенте Здравствене неге, Медицински факултет: Ниш, 2004. 		
Број часова активне наставе: 90	Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
<p>Методe извођења наставе</p> <p>Настава је организована у облику теоретске и практичне наставе.</p>		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
<p>Предиспитне обавезе*</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: <p>Теме семинарских радова се утврђују на почетку школске године.</p> <p>* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.</p>		
<p>Завршни испит*</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: 50 ▪ Усмени испит: <p>*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.</p> <p>*Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит</p>		

Назив предмета:	МЕДИЦИНСКА ФИЗИОЛОГИЈА И БИОХЕМИЈА	7.
Година студија:	I	
Семестар:	II	
Видови наставе:	теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 3, Вежбе: 3.	
Укупно часова: 90	Предавања: 45, Вежбе: 45	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА ФИЗИОЛОГИЈА	T час.
1.	Увод. Предмет изучавања физиологије (увод и историјат). Уводне напомене-Биохемија као базична наука у области хумане медицине. Физиологија ћелије. Регулациони механизми.	2
2.	Екситабилна ткива. Мировни потенцијал, нерви и мишићи.	2
3.	Физиологија срца-срчани циклус, срчани рад, регулација срчаног рада, звучне и електричне појаве које прате срчани рад.	3
4.	Физиологија крви-Еритроцити: број, стварање и регулација стварања, улога и значај. Хемоглобин, улога као транспортера и у пХ регулацији. Седиментација еритроцита, коагулација и крвне групе	2
5.	Циркулација крвно корито, крвни притисак и његова регулација. Пулс, плетизмографија и флебографија	2
6.	Дисање - спољашње дисање, плућни волумени и капацитети. Размена гасова на нивоу алвеола и унутрашње дисање	2
7.	Бубрези - примарна мокраћа и секундарна мокраћа. Гломеруларна филтрација и њена регулација. Улога тубула у стварању дефинитивне мокраће. Улога бубрега у регулацији крвног притиска и пХ вредности. Микција	3
8.	Варење - у усној дупљи, у желуцу, панкреасно варење, у танком цреву, у дебелом цреву, ресорпција хране.	3
9.	Промет материје и енергије. Терморегулација	2
10.	Ендокринологија. Биохемија хормона-организација ендокриног система. Подела хормона. Механизми деловања хидросолубилних хормона .Структура, функција и метаболизам хормонских рецептора. Механизми деловања липосолубилних хормона .Основне функције хормона .	2
11.	Хипофиза, тиреоидеа, паратиреоидеа, панкреас, надбубрежна жлезда, полне жлезде. Ендокрине улоге ендотела и бубрега	2
12.	ЦНС- Организација ЦНС-а. Сензоричке и сензитивне улоге ЦНС-а. Моторика ЦНС-а. Сан, пажња и емоције. Говор, памћење и електроенцефалографија	3
13.	Чула - хеморецептори, чуло слуха, равнотеже и вида.	2
	Укупно часова:	30
	ПРАКТИЧНА НАСТАВА - ФИЗИОЛОГИЈА	II час.
1.	Узимање крви, хематокрит, бројање еритроцита, леукоцита, тромбоцита, леукоцитарна формула, крвне групе, седиментација.	4
2.	Препарисање срца, срчане контракције, екстрасистоле, утицај вагуса и симпатикуса на срчани рад. Старлингов закон и регистровање ЕКГ-а.	3
3.	Мерење крвног притиска индиректном и директном методом	2
4.	Аускултација срчаних тонова	3
5.	Механизам дисања, спирометрија. Улога дијафрагме и међуребарних мишића у дисању.	3
6.	Клиренс плазме, тубулско оптерећење, транспортни максимум	2
7.	Ферменти пљувачке и желудачног сока.	2
8.	Базални метаболизам	2
9.	Неуромишићни препарат, надражљивост мишића и нерва. Проста и сложена мишићна контракција.	3
10.	Клинички важни рефлекси	1
11.	Спинална жаба	1
12.	Одређивање тактилне осетљивости	1
13.	Испитивање чула укуса и мириса	1
14.	Испитивање чула слуха.	1

15.	Колорни вид.	1
	Укупно часова:	30

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА – БИОХЕМИЈА	П час.
1.	Сложене беланчевине Хемоглобин - његова структура и функције . Синтеза хемоглобина и могући поремећаји. Стварање жучних боја - хипербилирубинемije	1
2.	Ензими -структура и функција. Значај ензима у медицини .	2
3.	Витамини -биохемијске функције, авитаминозе и хипервитаминозе	2
4.	Метаболизам органских једињења -угљених хидрата, масти и беланчевина Угљени хидрати -структура и подела. Дигестија , дистрибуција, биосинтеза. регулација метаболизма угљених хидрата.	2
5.	Масти - Дигестија , дистрибуција, биосинтеза. регулација метаболизма липида	2
6.	Сложене беланчевине Нуклеопроотеиди - структура и функције. Поремећаји у структури ДНК, мутације и детекција истих. Основни принципи извођења ПЦР техника и примена у медицини.	2
7.	Општи поромет азота у организму -уношење, дистрибуција , азотни биланс . Амино киселине и њихове биолошке функције . Катаболизам свих аминокиселина . Специфичан метаболизам појединих аминокиселина -фенилаланина, тирозина, триптофана . Урођени поремећаји метаболизма аминокиселина и могућност детекције. Креатинин, уреа и ациди урици - биосинтеза, биохемијске функције и њихов значај у медицини	2
8.	Метаболизам воде и минерала , регулација . Поремећаји метаболизма воде . Макроелементи- Натријум, калијум, калцијум, фосфор, магнезијум и др. Микроелементи- гвожђе, бакар, јод, кобалт, флуор, селен и др. Регулација ацидо-базне равнотеже и поремећаји.	2
	Укупно часова:	15

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА – БИОХЕМИЈА	П час.
1.	Биохемија крви – значај одређивања гликемије, уремије, повећања креатинина у серуму. Биохемијска анализа јонограма-натријума, калијума, хлорид, калцијума и фосфора. Испитивање нивоа гвожђа и бакра. Анализа хепатограма-укупни протеини, албумини, холестерол, триглицериди. Ензимолошка испитивања-АСТ, АЛТ, АЛП, КП, -ГТ, ЛДХ, ЦПК. Електрофореза протеина, електрофореза липопротеида и примена у медицини. Биохемијски преглед урина и значај. Биохемијска испитивања других телесних течности-ликвора, амнионске течности, пунктата.	15
	Укупно часова:	15

8. ПАТОФИЗИОЛОГИЈА И ПАТОЛОГИЈА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: Патофизиологија и патологија		
Одговорни наставник: Проф. др Владимира В Бојанић		
Статус предмета: Обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – I 8	Семестар: II	
Број ЕСПБ: 7		
Услов: Анатомија и хистологија, Физиологија и биохемија		
<p>Циљ предмета Циљ опште и специјалне патофизиологије и патологије је да се студенти здравствене неге 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</p>		
<p>Исход предмета (знања, вештине, ставови) 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 најважијим функционалним поремећајима органа и система.</p>		
<p>Садржај предмета</p> <p><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..</p> <p><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.</p>		
<p>Литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Група аутора са предмета патофизиологија. Патофизиологија за високу медицински школу. Медицински факултет Ниш 2005. 2. Група аутора са предмета патологија: Скрипта из опште и специјалне патологије, Ниш 2004. 		
<p>Помоћна литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Радић С. Општа патолошка физиологија. Медицински факултет Ниш 2000. 4. Ђорђевић Денић Г. Специјална патолошка физиологија. Завод за издавање уџбеника, Београд 2003. 		
Број часова активне наставе: 105	Теоријска настава: 60	Практична настава: 45 (15+30)
<p>Методe извођења наставе Настава је организована у облику теоретске и практичне наставе, семинари, консултације После демонстрирања одређених методских јединица студент стиче потребну вештину кроз самосталне облике наставе (30 часова).</p>		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
<p>Предиспитне обавезе*</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: <p>* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену, тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.</p>		
<p>Завршни испит*</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: 50 ▪ Усмени испит: <p>*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. *Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит</p>		

Назив предмета:	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА И ПАТОЛОГИЈА	8.
Година студија:	I	
Семестар:	II	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања:4 , Вежбе:3(1+2).	
Укупно часова:105	Предавања:60, Вежбе: 45(15+30)	
	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Г час.
1.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА Дефиниција, предмет и задаци патолошке физиологије; етиологија и патогенеза Патолошког аспекта болести</p> <p>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)</p> <p>ПАТОЛОГИЈА Дефиниција, значај и улога патологије у савременој дијагностици и терапији . Методе у патологији. Специјалне дијагностичке технике: цитологија, имунохистохемија Технике из молекуларне биологије. Адаптације ћелија (дефиниција, патогенеза, подела и значај)</p>	2
2.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА Биолошки значај и патогенетски ефекти јонизујућих радијација, јонизација ткива, спољашње и унутрашње озрачење, акутна и хронична радиациона болест, локално озрачивање. 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</p> <p>ПАТОЛОГИЈА: Оштећење ћелија. Механизми реверзибилног и ирреверзибилног оштећења ћелија. Облици и морфологија реверзибилног оштећења ћелија и некрозе (коагулациона, коликвациона, казеозна и други облици). Апоптоза. Старење ћелија.</p>	2
3.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: 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</p> <p>ПАТОЛОГИЈА Генетски поремећаји . Молекуларне основе и молекуларна дијагноза. Конгениталне аномалије . Болести дечјег доба. Патоморфолошки и патобиолошки аспекти болести изазваних деловањем околине . Пигменти: поремећаји пигментације (дефиниција, патогенеза, подела и значај)</p>	2
4.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: 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</p> <p>ПАТОЛОГИЈА Запаљење (дефиниција, васкуларне промене, целуларна збивања и медијатори) Патоморфолошки и патобиолошки аспекти акутних и хроничних запаљења (подела и значај) Репарација ткива: ћелијски раст, регенерација, фиброза и зарастање рана</p>	2
5.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА Етиопатогенетски аспекти шока Хиповолемијски шок. Неурогени шок, Кардиогени шок. Септички шок. Анафилактички шок</p>	2

	<p>ПАТОЛОГИЈА:</p> <p>Хемодинамски поремећаји: Хиперемија и конгестија Хеморагије Тромбоза Дисеминована интраваскуларна коагулација (ДИК). Емболија (типови, плућни и системски тромбоемболизам). Шок (патоморфолошке карактеристике)</p>	2
6.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА:</p> <p>Поремећаји метаболизма угљених хидрата и беланчевина. Хипопротеинемија, диспротеинемија и хиперпротеинемија Поремећаји метаболизма масти-хиперлипипропротеинемие и дислипипропротеинемие. Гојазност и гладовање</p> <p>ПАТОЛОГИЈА:</p> <p>Болести имунолошког система. Поремећаји реaktivности имунолошког систем. Механизми имунолошки посредованог ткивног оштећења. Аутоимуне болести. Синдроми имунолошког дефицита .Амилоидоза</p>	2
7.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА:</p> <p>Поремећаји осмоларности. Едеми (подела и патогенеза), Етиопатогенеза кардијалних едема. Етиопатогенеза нефротских едема. Етиопатогенеза нефритичких едема. Хипер и хипокалиемија</p> <p>ПАТОЛОГИЈА:</p> <p>Патолошка калцификација: Дистрофијска калцификација. Метастатска калцификација Интрацелуларно нагомилавање (механизми, типови и морфолошки аспекти)</p> <p>Масти (триглицериди, холестерол и његови естри). Протеини. Гликоген</p> <p>Таложење мокраћне киселине и њених соли (патогенеза, морфологија и клинички значај)</p>	2
8.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА:</p> <p>Поремећаји хематопоетског система. Поремећаји црвене лозе. Синдром анемије етиопатогенеза сидеропенијских анемија, етиопатогенеза мегалобластних анемија, етиопатогенеза хемолитичких анемија. Поремећаји беле лозе етиопатогенеза леукозе. леукопенија и агранулоцитоза</p> <p>ПАТОЛОГИЈА:</p> <p>Патологија хематопоетског система. Патоморфолошки аспекти болести црвене лозе Реактивне и неопластичне пролиферације елемената беле лозе. Поремећаји коагулације-хеморагијске дијатезе. Патологија слезине и тимуса</p>	2
9.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА:</p> <p>Подела и значај витамина .Поремећаји метаболизма олигоелемената</p> <p>Етиопатогенеза малигнух процеса, паранеопластични синдром</p> <p>ПАТОЛОГИЈА:</p> <p>Неоплазме. Дефиниција, номенклатура, карактеристике бенигнух и малигнух неоплазми</p> <p>Стечени пренеопластични поремећаји .Молекуларне основе карциногенезе, патобиологија туморског раста .Туморски имунски систем .Градирање и стадирање тумора .Лабораторијска дијагностика тумора</p>	2
10.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА:</p> <p>Етиопатогенеза основних симптома код обољења дигестивног тракта</p> <p>Поремећаји жвакања и гутања. Етиопатогенеза акутне цревне опструкције (илеус). Етиопатогенеза улкусне болести. Синдром поремећене апсорпције</p> <p>Бактеријска флора црева. Етиопатогенеза поремећаја функције егзокриног панкреаса</p> <p>Поремећаји функције јетре. Етиопатогенеза цирозе јетре</p> <p>Етиопатогенеза хепатичне коме. Етиопатогенеза инфекције жучних путева. Етиопатогенеза холелитијазе</p> <p>ПАТОЛОГИЈА:</p> <p>Усна дупља (запаљење, реактивне лезије, оралне манифестације системских болести, преканцерозна стања и тумори). Болести плувачних жлезда</p> <p>Патологија дигестивног система. Езофагус. Желудац. Танко и дебело црево Инфламативне болести црева. Ишемијске болести црева. Патологија јетре, жучне кесе и жучних путева. Структурне аномалије. Хипербилирубинемие и холестаза. Акутни хепатитис. Васкуларни поремећаји јетре. Неонатални хепатитис и холестаза. Реуе-ов синдром .Хронични хепатитис. Цироза. Тумори јетре. Жучна кеса. Екстрахепатични жучни водови .Егзокрини панкреас</p>	2
11.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА:</p> <p>Бубрежна инсуфицијенција (акутна и хронична). Инфекције уринарног тракта</p> <p>Гломерулопатије. Нефротски синдром. Нефролитијаза</p> <p>ПАТОЛОГИЈА:</p> <p>Патологија уринарног система и бубрега. Конгениталне аномалије бубрега. Медицинска нефропатологија. Тумори бубрега. Поремећаји уринарног тракта. Патологија мушког репродуктивног апарата. Тестис, скротум и епидидимис. Простата. Пенис</p>	2

12.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Поремећаји респираторног система .Поремећаји вентилације.Етиопатогенеза респираторне инсуфицијенције.Опструктивни и рестриктивни синдром .Едем плућа</p> <p>ПАТОЛОГИЈА: Патологија плућа.Конгениталне аномалије .Ателектаза .Болести васкуларног порекла Опструктивне и рестриктивне болести – патоморфологија.Дифузне интерстицијалне болести. Трансплантација плућа .Патологија плеуре</p>	2 2
13.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Поремећаји функције ендокриног системаЕтиопатогенеза поремећаја коре надбубрега Етиопатогенеза поремећаја функције аденохипофизе.Етиопатогенеза поремећаја функције тироидеје.Етиопатогенеза поремећаја функције паратироидеје Етиопатогенеза поремећаја функције полних жлезда</p> <p>ПАТОЛОГИЈА: Болести панкреаса и ендокриних жлезда.Ендокрини панкреас.Хипофиза.Тироидеја и паратироидне жлезде.Надбубрежне жлезде.Мултипли ендокрини синдроми</p> <p>Патологија дојке, женског гениталног тракта и трудноће.Конгениталне аномалије дојки</p> <p>Инфламативне болести дојке .Пролиферативне лезије.Бенигне неоплазме.Малигне неоплазме.Стања удружена са смањеном фертилношћу .Стања удружена са концепцијом, трудноћом, контрацепцијом.Инфективне болести гениталног тракта жена</p> <p>Пренеопластична стања и неоплазме утеруса.Тумори оваријума.Поремећаји вулве</p> <p>Поремећаји вагине</p>	2 2
14.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Етиопатогенеза поремећаја кардиоваскуларног система.Срчана инсуфицијенција Адаптациони механизми болесног срца.Урођене срчане мане.Стечене срчане мане (аортна стеноза и инсуфицијенција;митрална стеноза и инсуфицијенција)</p> <p>Коронарна болест.Инфаркт миокарда.Ангина пекторис.Етиопатогенеза атеросклерозе</p> <p>ПАТОЛОГИЈА: Патологија крвних судова.Ћелије зида крвних судова и њихов одговор на оштећење</p> <p>Болести крвних судова (конгениталне аномалије, артериосклероза, хипертензивна болест, васкулитиси, анеуризме и дисекција).Патологија вена и лимфатика. Тумори крвних судова.Патологија срца.Урођене срчане мане.Стечене срчане мане.Исхемијска болест срца и инфаркт миокарда.Болести срчаних залистака.Болести миокарда и перикарда.Туморска болест срца.Трансплантација срца</p>	2 2
15.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Поремећаји функције нервног система;Оштећење централног и периферног моторног неурона.Поремећаји стварања и тока ликвора,Епилепсија.Патофизиологија бола</p> <p>Патофизиологија старења</p> <p>ПАТОЛОГИЈА: Патологија коже, костију и зглобова.Кожа као протективни орган.Честе болести коже:</p> <p>Инфламатоме дерматозе.Инфекције и инфестације.Тумори епидерма.Тумори дерма</p> <p>Патологија централног и периферног нервног система и мишића.Конгениталне абнормалности ЦНС.Васкуларни поремећаји ЦНС.Траума мозга и кичмене мождине</p> <p>Демијелинизјуће и дегенеративне болести ЦНС.Тумори нервног система (бенигни и малигни).Миопатије и неуропатије (патоморфолошки и дијагностички аспекти, клинички значај)</p>	2 2
Укупно часова:		60

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
1.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Терминална стања (преагонално, агонално, клиничка, церебрална и биолошка смрт)</p> <p>Поремећаји свести,квантитативни (сомноленција, летаргија, сопор, прекома и кома)</p> <p>Поремећаји локалне циркулације,исхемија,хиперемиија (артеријска и венска),емболија тромбоза</p> <p>ПАТОЛОГИЈА:Хистопатолошки и патобиолошки аспекти типова ћелијске адаптације;хипертрофијаХиперплазија,атрофија,метаплазија.Макроморфолошке карактеристике атрофије и хипертрофије органа (функционални и клинички значај).Демонстрација и пројектовање илустративних макропрепарата</p>	1 1
2.	<p>ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Дејство топлоте на организам,Општа хипертермија (сунчаница, топлотни удар, хипетремички колапс и термогенетска анхидроза)</p> <p>Опекотине (одређивање тежине опекотина).Општа хипотермија,смрзотине</p> <p>ПАТОЛОГИЈА:Микроморфологија реверзибилног оштећења ћелија:вакуоларна дегенерација хидропична дегенерација,масна промена (стеатоза).Хистопатолошки и патобиолошки аспекти</p>	1

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	II час.
	коагулационе, казеозне, коликвационе и других типова некрозе. Макроморфолошке карактеристике дегенеративних промена органа и типова некрозе (функционални и клинички значај).Демонстрација и пројектовање илустративних макропрепарата	1
3.	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Грозница, патогенеза, стадијуми грознице.Температурне криве код различитих типова грознице.Функционални и метаболички поремећаји у грозници.Јатрогена оштећења Кортизонским препаратима, Антибиотицима, Цитостатицима.Токсични аспекти пушења и превенција болести зависности ПАТОЛОГИЈА: Пнеумокониозе (патогенеза, подела и значај).Патологија пигмената ендогеног порекла (меланин, хемосидерин, билирубин).Демонстрација поремећаја пигментације на патохистолошким препаратима (антракоза, антракосиликоза, хемосидероза, холестаза).Демонстрација и пројектовање илустративних макропрепарата (функционални и клинички значај).Демонстрација и пројектовање нормалног кариотипа и патолошких кариограма, примера нумеричких аберација хромозома, конгениталних аномалија и њихов значај	1
4.	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Биолошко-биохемијски синдром запаљења.Основна својства имунолошког система примарни и секундарни имуни одговор.Реакције хиперсензитивности.Анафилактичке Цитотоксичне.Реакције имуних комплекса.Касна хиперсензитивност ПАТОЛОГИЈА: Типови ексудативних запаљења, локализација, ток и значај.Апсцес, флегмона (микроморфолошки аспект).Хистопатолошке промене у органима и ткивима код различитих типова акутног и хроничног запаљења.Демонстрација и пројектовање макроморфолошких карактеристика апсцеса, флегмоне, фибринозног и других типова запаљења у органима и системима	1
5.	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Хипоксија.Асфиксија.Дејство промењеног атмосферског притиска ПАТОЛОГИЈА: Хистопатолошки и патобиолошки аспекти пасивне (венске) хиперемije тј.конгестије, хеморагије, тромбозе и емболије.Морфологија тромба (типови и значај). Демонстрација хистопатолошких препарата конгестије плућа, јетре и других органа, хеморагије у мозгу, надбубрежним жлездама итд.Демонстрација и пројектовање илустративних макропрепарата (тумачење и клинички значај)	1
6.	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Синдром хипергликемије.Етиопатогенеза Диабетес меллитус-а.Синдром хипогликемије и хипогликемични шок ПАТОЛОГИЈА: Патохистолошке и макроскопске промене у органима условљене депоновањем имуних комплекса и другим имунолошки посредованим механизмима. Фибриноидна промена (дефиниција, механизам настанка, морфологија и значај) Хијалина промена (дефиниција, механизми и типови интрацелуларних хијалиних депозита и екстрацелуларне хијалинизације)	1
7.	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Поремећаји метаболизма калцијума и фосфора.Патофизиологија трудноће Поремећаји ацидобазне равнотеже, параметри ацидобазног статуса, метаболичка ацидоза и алкалоза, респираторна ацидоза и алкалоза ПАТОЛОГИЈА: Жучни каменци (примарни и секундарни):услови и механизми формирања. макроскопски изглед, састав и значај.Мокраћни каменци (типови каменаца):услови и механизми формирања.макроскопски изглед, састав и значај Демонстрација примера патолошке калцификације и клинички значај	1
8.	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Развојни облици ћелија црвене лозе.Патолошки облици еритроцита Синдром анемије: субјективне тегобе и клинички налаз, хематолошки параметри Оцена анемијског стања код различитих поремећаја ПАТОЛОГИЈА: Неоплазме периферних Б-ћелија, Неоплазме Т-ћелија периферне крви.Спленомегалија Демонстрација микроскопских и макроскопских препарата болести хематопоетског система (тумачење и значај)	1
9.	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Развојни облици ћелија беле лозе.Леукоцитоза:физиолошка,патолошка.Леукемоидна	1

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
	реакција.Акутне и хроничне леукозе ПАТОЛОГИЈА: Бенигни и малигни тумори епителног и мезенхимног порекла:опште карактеристике морфологија и клинички значај.Демонстрација и пројектовање микроскопских и макроскопских препарата честих бенигнух и малигнух тумора	
10.	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Синдром билијарне ретенције.Синдроми инсуфицијенције јетре.Синдром портне хипертензије.Хепатична кома ПАТОЛОГИЈА:Демонстрација микроморфолошких промена запаљењских болести, преанцерозе и других обољења дигестивног система, јетре и панкреаса Пројектовање и демонстрација макропрепарата који илуструју патологију ових система (тумачење и клинички значај)	1
11.	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Етиопатогенеза уринарног синдрома - дефиниција и параметри Методe функционалног испитивања бубрежне функције ПАТОЛОГИЈА: Хистопатолошке промене у запаљењским и другим болестима бубрега, уринарног тракта и мушког репродуктивног система Пројектовање и демонстрација макропрепарата који илуструју патологију ових система (тумачење и клинички значај)	1
12.	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Методe функционалног испитивања респираторног система мала спирографија Квантитативне и квалитативне дисајне аритмије.Хипоксија и хиперкапнија ПАТОЛОГИЈА: Демонстрација макропрепарата и макропрепарата запаљењских, опструктивних и других болести респираторног система (тумачење и клинички значај)	1
13.	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Функционална дијагностика ендокриних поремећаја .Функционална испитивања аденохипофизе и неурохипофизе.Функционална испитивања тиреоидеје.Функционална испитивања паратиреоидеје.Функционална испитивања надбубрежних жлезди Функционална испитивања полних жлезди ПАТОЛОГИЈА: Пројектовање и демонстрација макропрепарата и макропрепарата болести ендокриних жлезда, дојке и женског гениталног система (тумачење и клинички значај).Поремећаји ране и касне трудноће.Болести гестације и трофобласта .Демонстрација илустративних примера	1
14.	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Патофизиологија поремећаја ритма и спроводљивости.Методe функционалног испитивања кардиоваскуларног система.ЕКГ,ергометрија.Улога фактора ризика за настанак кардиоваскуларних обољења ПАТОЛОГИЈА: Исхемична срчана болест.Хипертензивна срчана болест.Валвуларне болести срца Демонстрација и пројектовање макропрепарата и макропрепарата који илуструју болести срца и крвних судова (тумачење и клинички значај)	1
15.	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА: Хипертензија.Хипотензија.Атеросклероза ПАТОЛОГИЈА: Пројектовање и демонстрација макропрепарата и макропрепарата који илуструју честе болести коже,болести костију и зглобова, болести централног и периферног нервног система и мишића (тумачење и клинички значај)	1
	Укупно часова:	45(15+30)
	30 часова студент изводи самостално у оквиру додатних облика наставе.	

9. ОСНОВИ ИНТЕРНЕ МЕДИЦИНЕ СА НЕГОМ

Студијски програм: Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: Основи интерне медицине са негом		
Одговорни наставник: Проф. др Стеван Н Илић		
Статус предмета: обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – I 9	Семестар: II	
Број ЕСПБ: 8		
Услов: Патофизиологија и патологија		
Циљ предмета		
Упознавање са најчешћим и најзначајнијим интернистичким болестима.		
Исход предмета (<i>знања, вештине, ставови</i>)		
Овладавање вештинама неге и терапије кардиолошких, пулмолошких, нефролошких, гастроинтестиналних, хематолошких, ендокринолошких, реуматолошких болесника.		
Студент учествује у пријему хоспиталних болесника, одређује положај болесника, остварује венски пут, апликује и.в. терапију, прати виталне функције, превенира декубитус, флеботромбозу, тромбофлебите и плућни тромбоемболизам. Обавља послове организовања и руковођења радним целинама		
Садржај предмета		
<u>Теоријска настава</u>		
Упознавање са болестима из области имунологије, кардиологије, пнеумофизиологије, гастроентерологије, ендокринологије, хематологије, реуматологије и нефрологије, и њихова дијагностика, превенција и лечење.		
<u>Практична настава</u>		
Практична настава прати теоријску наставу по областима, 5 часова недељно. На практичној настави студенти се упознају са етиологијом болести, клиничком сликом, и основним биохемијским параметрима који прате одређене болести.		
Такође, студенти се упознају са медицинском документацијом и начином вођења медицинских протокола.		
Литература:		
1. Илић С и сар. Интерна Медицина. Просвета: Ниш, 2004.		
Број часова активне наставе: 135	Теоријска настава: 60	Практична настава: 75
Методе извођења наставе		
теоријска настава, практична настава, консултације, предиспитне вежбе		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 ▪ Тестови: 20 		
Тема семинарских радова се утврђује на почетку школске године		
* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену, тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.		
Завршни испит*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Практични испит: 10 ▪ Усмени испит: 40 		
*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.		
*Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит		

Назив предмета:	ОСНОВИ ИНТЕРНЕ МЕДИЦИНЕ СА НЕГОМ	9.
Година студија:	I	
Семестар:	II	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 4, вежбе: 5	
Укупно часова: 135	Предавања: 60, Вежбе: 75	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Увод у пропедвтику Анамнеза	3

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
2.	Општа инспекција Преглед главе и врата	2
3.	ПУЛМОЛОГИЈА Симптоматологија у обољењима плућа, Инспекција г. коса Палпација и перкусија грудног коша Аускултација плућа Дијагностичке методе у пулмологији Плућни синдроми	8
4.	КАРДИОЛОГИЈА Симптоматологија у обољењима срца и крвних судова. Методе прегледа у кардиологији Инспекција и палпација срца. Аускултација здравог срца. Аускултација болесног срца Срчане мане Фактори ризика за кардиоваскуларна обољења. Коронарна болест Срчана инсуфицијенција	15
5.	ГАСТРОЕНТЕРОЛОГИЈА Преглед абдомена Допунске методе у гастроентерологији Синдроми у гастроентерологији	8
6.	НЕФРОЛОГИЈА Преглед нефролошког болесника Допунске методе прегледа у нефрологији. Нефролошки синдроми	6
7.	ЕНДОКРИНОЛОГИЈА Преглед ендокринолошког болесника Допунске методе прегледа у ендокринологији Ендокринолошки синдроми	6
8.	РЕУМАТОЛОГИЈА Преглед реуматског болесника Допунске методе прегледа у реуматским болестима Реуматолошки синдроми	5
9.	ХЕМАТОЛОГИЈА Преглед хематолошког болесника. Допунске методе прегледа у хематологији Хематолошки синдроми	7
	Укупно	60
	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	II час.
1.	Приступ интернистичком болеснику	5
2.	Кардиологија	20
3.	Пнеумфтизиологија	15
4.	Гастроентерологија	15
5.	Ендокринологија	5
6.	Хематологија	5
7.	Реуматологија	5
8.	Нефрологија	5
	Укупно часова:	75

10. МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА		
Наставник: Доц. др. Зоран Г Милошевић		
Статус предмета: обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – I 10	Семестар: II	
Број ЕСПБ: 3		
Услов: нема		
<p>Циљ предмета Упознавање статистичке методологије од дескрипције (сређивање и приказивање података; израчунавање мера централне тенденције и мера варијабилности) до примене анализе и доношења закључака (тестирање нулте хипотезе параметрским и непараметрским тестовима и процена параметара основног скупа на основу узорка). Упознавање основних појмова демографске статистике, статистика становништва, виталне и демографске статистике. Упознавање значаја здравствене статистике, статистике морбидитета, трауматизма и апсентизма, статистика дефектности, хигијенско епидемиолошка статистика и статистика здравствене делатности.</p>		
<p>Исход предмета Након завршене едукације студенти би требали да буду обучени да самостално креирају и извршавају истраживања у медицини и да буду оспособљени да примењују статистичку методологију за обраду података, да врше анализу података и да тумаче резултате. После завршених предавања, вежби, колоквијума и семинарског рада студенти би савладали:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методологију прикупљања података, - Методологију сређивања и приказивања података, - Могућности анализирања података уз примену статистичке методологије, - Коришћење рачунара у обради података, - Начин интерпретације резултата и њиховог тумачења. 		
<p>Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Увод - дефиниција, предмет проучавања, значај статистике за медицинаре, теорија вероватноће и закон великих бројева. Дескриптивна анализа - план статистичког истраживања, метод прикупљања, сређивања и приказивања резултата, релативни бројеви и графичко приказивање. Мере централне тенденције и мере варијабилности (просек, медијана, мод, интервал варијације, интерквартилна разлика, варијанса и стандардна девијација, коефицијент варијације и 3 вредност) Расподела фреквенције и вероватноће – случајно промењива, математички модели распореда фреквенција, оцена параметара основног скупа на основу узорка, Студентов т-распоред. Формулисање и тестирање хипотеза – нулта и алтернативна хипотеза, избор теста значајности, Студентов т-тест и Хи-квадрат тест Демографска статистика – демографија, статистика становништва, витална и миграциона статистика. Здравствена статистика – Значај здравствене статистике, статистика морбидитета, статистика трауматизма, статистика апсентизма, статистика дефектности, хигијенско епидемиолошка статистика. Статистика здравствене делатности – примарна здравствена заштита, здравствена заштита на секундарном и терцијалном нивоу <u>Практична настава</u> На конкретним примерима упознати студенте са техником одабира узорка, сређивања и приказивања података као и са техником примене параметрских, непараметрских тестова, оцене аритметичке средине основног скупа на основу аритметичке средине узорка. Кроз практичне примере оспособити студенте да савладају демографску статистику, здравствену статистику и статистику здравствене делатности.</p>		
<p>Литература 1. Велизар Станишић: Основне статистичке методе за медицинаре, Ниш 2001. 2. Велизар Станишић: Практикум и репетиторијум, Ниш 2003.</p>		
Број часова активне наставе: 45	Теоријска настава: 15	Практична настава: 30(15+15)
<p>Методе извођења наставе После демонстрирања одређених методских јединица студент стиче потребну вештину кроз самосталне облике наставе (15 часова).</p>		

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе*

- Активност у току наставе: 10
- Семинарски радови:
- Тестови: 20
- Практични испит: 20

* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену, тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.

Завршни испит*

- Писмени испит:
- Усмени испит: 50

*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.

*Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит

Назив предмета:	МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА	10.
Година студија:	I	
Семестар:	II	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 1. Вежбе: 2(1+1)	
Укупно часова: 45	Предавања: 15. Вежбе: 30(15+15).	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Увод - дефиниција, предмет проучавања, значај статистике за медицинаре, теорија вероватноће и закон великих бројева	2
2.	Дескриптивна анализа - план статистичког истраживања, метод прикупљања, сређивања и приказивања резултата, релативни бројеви и графичко приказивање. Мере централне тенденције и мере варијабилности (просек, медијана, мод, интервал варијације, интерквartilна разлика, варијанса и стандардна девијација, коефицијент варијације и 3 вредност)	3
3.	Расподела фреквенције и вероватноће – случајно промењива, математички модели распореда фреквенција, оцена параметара основног скупа на основу узорка, Студентов т-распоред.	2
4.	Формулисање и тестирање хипотеза – нулта и алтернативна хипотеза, избор теста значајности, Студентов т-тест и Хи-квадрат тест	2
5.	Демографска статистика – демографија, статистика становништва, витална и миграциона статистика.	2
6.	Здравствена статистика – Значај здравствене статистике, статистика морбидитета, статистика трауматизма, статистика апсентизма, статистика дефектности, хигијенско епидемиолошка статистика.	2
7.	Статистика здравствене делатности – примарна здравствена заштита, здравствена заштита на секундарном и терцијалном нивоу	2
	Укупно часова:	15

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	II час.
1.	Вероватноћа а priori и а постериори; Вероватноћа жељеног и обрнутог случаја. Дејство случајних (споредних) фактора; Закон великих бројева.	1
2.	Демонстрација документационих и евиденционих образаца у здравственој делатности, посебно здравствени картон пацијента; Попуњавање анкете од стране студената.	1
3.	Демонстрирање примера за просту дистрибуцију фреквенције, са групним интервалима (подаци из анкете на претходној вежби). Табеларно приказивање. Посебно демонстрација табеле контингенције 2x2.	1
4.	Графичко приказивање: Хистограм, положон фреквенција, стубичасти дијаграм, линиски, кружни и поларни дијаграм.	1

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	II час.
5.	На конкретним примерима израчунавање мера централне тенденције: проста аритметичка средина и пондерисана (несређен статистички низ, дистрибуција фреквенција без и са класним интервалима). Особине аритметичке средине. Израчунавање медијане (парни и непарни статистички низ, код дистрибуције фреквенција – кумулативни збир). Пример монодалности и бимодалности дистрибуције фреквенције.	1
6.	Примери за израчунавање мера варијабилности; Стандардна девијација за несређен статистички низ, дистрибуцију фреквенција са и без класних интервала. Примери израчунавања коефицијента варијације и 3 вредност. Оцена степена варијабилности.	1
7.	Примери примене релативних бројева – индекси структуре, коефицијенти интензитета (стопе) и индекси динамике.	1
8.	Одабирање узорака; Прост, случајан узорак (метод таблица и метод лутрије). Системски случајан узорак и стратификован.	1
9.	Израчунавање стандардне грешке. Разлика између стандардне грешке и стандардне девијације. 3-распоред и студентов т-распоред. Демонстрација таблица распореда.	1
10.	Студентов т-тест разлике: аритметичке средине узорка и основног скупа; Разлике аритметичких средина два велика независна и два велика зависна узорка. Процена значајности разлике на основу Студентовог т-распоред тј. Прихватање и одбацавање нулте хипотезе.	1
11.	Студентов т-тест разлике аритметичких средина за два мала независна и два мала зависна узорка (т-тест диференције).	1
12.	Пример Хи-квадрат теста: дистрибуције фреквенције, независности и хомогености. Улога табела контингенције 2x2. Релативни и атрибутивни ризик.	1
13.	Примери за директну (позитивну) и обрнуту (негативну) корелацију, Израчунавање коефицијента просте линеарне корелације и коефицијента ранг корелације. Оцена степена корелације. Коефицијент детерминације и алијенације.	1
14.	Регресиона анализа: дијаграм растурања, израчунавање параметара линије регресије и њено графичко приказивање.	1
15.	Обнова градива, демонстрација задатака у форми и садржају, као на писменом делу испита.	1
	Укупно часова:	15
	После демонстрирања одређених методских јединица студент стиче потребну вештину кроз самосталне облике наставе (15)	30 (15+15)

11.a. КВАЛИТЕТ РАДА У ЗДРАВСТВЕНИМ УСТАНОВАМА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: КВАЛИТЕТ РАДА У ЗДРАВСТВЕНИМ УСТАНОВАМА		
Наставник: Доц. др. Зоран Г Милошевић		
Статус предмета: изборни		
Шифра предмета: СЕИ – I П.а	Семестар: II	
Број ЕСПБ: 7		
Услов: изборни предмет из првог семестра		
<p>Циљ предмета Упознавање са законодавном регулативом, основним принципима, значајем и практичном применом квалитета здравствене заштите. Упознавање са свим индикаторима квалитета на примарном, секундарном и терцијалном нивоу здравствене заштите.</p>		
<p>Исход предмета Након завршене едукације студенти би требали да поседују знања о основним принципима примене програма квалитета у здравственим установама. Студенти би били обучени за активно учешће у процесу праћења и тумачења индикатора квалитета на примарном, секундарном и терцијалном нивоу здравствене заштите.</p>		
<p>Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Квалитет здравствене заштите- дефиниција, историја квалитета, примарна важност. Законска регулатива квалитета здравствене заштите. Перспектива здравствене заштите и важност праћења и унапређивања квалитета. Клинички и индустријски концепт квалитета. Активности у области квалитета; Процена квалитета, контрола, обезбеђење и континуирано унапређивање квалитета. Процена, мерење квалитета; Компоненте квалитета здравствене заштите-структура. Процес и исход квалитета здравствене заштите. Обезбеђење квалитета здравствене заштите. Стално унапређивање квалитета здравствене заштите. Будућност квалитета здравствене заштите. Квалитет здравствене заштите у пракси: обезбеђење квалитета кроз праћење очекивања пацијената, унутрашњи менаџмент, лиценцирање, одговорност запослених, обезбеђење квалитета у пракси, примена водича и праћење стандарда. Мултидисциплинарни приступ у циљу континуираног унапређивања квалитета здравствене заштите. «Здрави људи до 2010.»- Циљеви за унапређење квалитета здравствене заштите. Менаџмент Укупним квалитетом здравствене заштите (Total Quality Management). Важност менаџмента у квалитету здравствене заштите. Лидери; лидершип (стилови leadership-a). Тимски рад и важност тимског рада у квалитету здравствене заштите. Извори података за процену квалитета здравствене заштите. Примарна здравствена заштита-промене у пракси; континуирано унапређивање квалитета. Индикатори квалитета на примарном нивоу здравствене заштите. Секундарна и терцијерна здравствена заштита-нови трендови у пракси; континуирано унапређивање квалитета. Индикатори квалитета здравствене заштите на секундарном и терцијерном нивоу здравствене заштите. Задовољство корисника здравственом заштитом. Економски аспекти квалитета здравствене заштите.</p> <p><u>Практична настава</u> На конкретним примерима упознати студенте са квалитетом здравствене заштите, са законском регулативом, перспективом, проценом као и практичном и активном применом менаџмента. Посебно истаћи значај тимског рада, као и значај индикатора квалитета здравствене заштите на примарном, секундарном и терцијалном нивоу.</p>		
<p>Литература 1. Викторија Цуцић и аутори, Социјална медицина, 2000. година 2. The practice of quality, Donald and Sally Irvine, 1997. година 3. Герић Р., Социјална медицина : основи организације здравствене заштите и здравствене службе. Завод за издавање уџбеника СР Србије: Београд, 1965</p>		
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 30	Практична настава: 45 (15+30)
<p>Методe извођења наставе Оцена знања (максимални број поена 100)</p>		
<p>Предиспитне обавезе*</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 20 <p>* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.</p>		
<p>Завршни испит*</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 30 		
<p>*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. *Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит</p>		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Писмени испит, усмени испит, колоквијум, семинарски рад			
Предиспитне обавезе	Поена: 70	Завршни испит	Поена: 30
Назив предмета:	Квалитет рада у здравственим установама		11a.
Година студија:	I		
Семестар:	II		
Видови наставе:	Теоријска и практична		
Број часова недељно:	Предавања: 2. Вежбе: 3 (1+2)		
Укупно часова: 75	Предавања: 30. Вежбе: 45 (15+30)		

Теоријска настава

1.	Квалитет здравствене заштите- дефиниција, историја квалитета, примарна важност.	1 час
2.	Законска регулатива квалитета здравствене заштите.	1 час
3.	Перспектива здравствене заштите и важност праћења и унапређивања квалитета.	1 час
4.	Клинички и индустријски концепт квалитета.	1 час
5.	Активности у области квалитета; Процена квалитета, контрола, обезбеђење и континуирано унапређивање квалитета.	2 часа
6.	Процена, мерење квалитета; Компоненте квалитета здравствене заштите-структура.	2 часа
7.	Процес и исход квалитета здравствене заштите.	1 час
8.	Обезбеђење квалитета здравствене заштите.	1 час
9.	Стално унапређивање квалитета здравствене заштите.	1 час
10.	Будућност квалитета здравствене заштите.	1 час
11.	Квалитет здравствене заштите у пракси: обезбеђење квалитета кроз праћење очекивања пацијената, унутрашњи менаџмент, лиценцирање, одговорност запослених, обезбеђење квалитета у пракси, примена водича и праћење стандарда.	2 часа
12.	Мултидисциплинарни приступ у циљу континуираног унапређивања квалитета здравствене заштите.	1 час
13.	«Здрави људи до 2010.»- Циљеви за унапређење квалитета здравствене заштите.	2 часа
14.	Менаџмент Укупним квалитетом здравствене заштите (Total Quality Management).	2 часа
15.	Важност менаџмента у квалитету здравствене заштите.	1 час
16.	Лидери; лидершип (стилови leadership-a).	1 час
17.	Тимски рад и важност тимског рада у квалитету здравствене заштите.	1 час
18.	Извори података за процену квалитета здравствене заштите.	1 час
19.	Примарна здравствена заштита-промене у пракси; континуирано унапређивање квалитета.	2 часа
20.	Индикатори квалитета на примарном нивоу здравствене заштите.	1 час
21.	Секундарна и терцијерна здравствена заштита-нови трендови у пракси; континуирано унапређивање квалитета. Индикатори квалитета здравствене заштите на секундарном и терцијерном нивоу здравствене заштите.	2 часа
22.	Задовољство корисника здравственом заштитом.	1 час
23.	Економски аспекти квалитета здравствене заштите.	1 час
	Укупно часова:	30

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	II час.
1.	На конкретним примерима упознати студенте са квалитетом здравствене заштите, са законском регулативом, перспективом, проценом као и практичном и активном применом менаџмента. Посебно истаћи значај тимског рада, као и значај индикатора квалитета здравствене заштите на на примарном, секундарном и терцијалном нивоу.	15
	После демонстрирања одређених методских јединица студент стиче потребну вештину кроз самосталне облике наставе	30
	Укупно:	45

11.6. БРОМАТОЛОГИЈА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: БРОМАТОЛОГИЈА		
Наставник: Проф. др Душица Б Стојановић		
Статус предмета: изборни		
Шифра предмета: СЕИ – I 116 Семестар: II		
Број ЕСПБ: 7		
Услов: изборни предмет из првог семестра		
<p>Циљ предмета</p> <p>Да студент стекне основна знања из области:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ хемијске исправности намирница, садржаја макро и микронутријената у храни и њиховим потенцијалом да задовоље енергетске и нутритивне потребе људи ◆ прехранбених адитива и контаминената у храни, дневном нутритивном уносу, деловању и потенцијалном здравственом ризику ◆ здравствене исправности воде за пиће и предмета опште употребе 		
<p>Садржај предмета</p> <p><u>Теоријска настава</u></p> <p>Значај броматологије у образовању санитарно-еколошког техничара. Дефиниција и класификација макронутријената према улози у организму. Енергетска вредност макронутријената. Принципи рационалне исхране: укупне енергетске потребе људи, специфичне потребе и равнотежни односи макронутријената у исхрани. Беланчевине, масти, угљени хидрати, минералне материје, витамини, ненутритивне материје у храни. Дијететске намирнице, Дијететски суплементи. Здравствена исправност намирница - појам и законска регулатива. Прехранбени адитиви. Хемијски контаминанти у намирницама. Хемијска исправност воде за пиће. Хемијска исправност предмета опште употребе.</p> <p><u>Практична настава</u></p> <p>Методе које се користе у аналитици намирница и појединих састојака хране. Испитивање квалитета и хемијске безбедности намирница (основи хемијски састав, хемијски састав дијететских производа, адитиви, контаминанти, декларација, амбалажа). Испитивање хемијске исправности воде за пиће. Испитивање хемијске исправности предмета опште употребе.</p>		
<p>Литература</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Мирић М, Шобајић С. Здравствена исправност намирница. Завод за уџбенике и наставна средства., Београд, 2002. ◆ Стојановић Д. Здравствена безбедност намирница. Медицински факултет Ниш, 2007 ◆ Митровић Р. Хигијена. Прософт Ниш, 1996. ◆ Мирић М, Стаменковић Д. Практикум из броматологије. Графопан, Београд, 2001. 		
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 30	Практична настава: 45 (15+30)
<p>Методе извођења наставе</p> <p>Предавања, консултације, теренски рад, колоквијуми, тестови, семинарски радови</p> <p>После демонстрирања одређених методских јединица студент стиче потребну вештину кроз самосталне облике наставе (30)</p>		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
<p>Предиспитне обавезе*</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 20 <p>* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.</p>		
<p>Завршни испит*</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 <p>*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. *Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит</p>		

Назив предмета:	БРОМАТОЛОГИЈА	11.6
Година студија:	I	
Семестар:	II	
Видови наставе:	Предавања, вежбе, семинари,	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 3 (1+2)	
Укупно часова: 75	Предавања: 30, Вежбе: 45 (15+30)	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Значај броматологије у образовању санитарно-сколошког техничара.	1
2.	Дефиниција и класификација макронутријената према улози у организму.	1
3.	Енергетска вредност макронутријената.	1
4.	Принципи рационалне исхране: укупне енергетске потребе људи, специфичне потребе и равнотежни односи макронутријената у исхрани.	1
5.	Беланчевине, масти и угљени хидрати у храни.	3
6.	Минералне материје у храни.	3
7.	Витамици у храни.	3
8.	Ненутритивне материје у храни.	1
9.	Дијететске намирнице,	2
10.	Дијететски суплементи.	1
11.	Здравствена исправност намирница - појам и законска регулатива.	1
12.	Прехрамбени адитиви.	2
13.	Хемијски контаминенти у намирницама.	4
14.	Хемијска исправност воде за пиће.	2
15.	Хемијска исправност предмета опште употребе.	2
	Укупно часова:	30

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
1.	Методе које се користе у аналитици намирница и појединих састојака хране. Испитивање квалитета и хемијске безбедности намирница (сензорна испитивања, основи хемијски састав, декларација, амбалажа).	1
2.	Испитивање беланчевина у храни, Испитивање масти у храни	1
3.	Испитивање угљених хидрата у храни	1
4.	Испитивање витамина и минералних материја у храни	1
5.	Испитивање квалитета житарица и производа од житарица	1
6.	Испитивање квалитета воћа и поврћа и њихових производа	1
7.	Испитивање квалитета млека и млечних производа	1
8.	Испитивање квалитета меса и производа од меса	1
9.	Испитивање квалитета јаја и производа од јаја	1
10.	Испитивање дијететских производа	1
11.	Испитивање адитива у храни	1
12.	Испитивање токсичних метала у храни	1
13.	Испитивање пестицида у храни	1
14.	Испитивање хемијске исправности воде за пиће.	1
15.	Испитивање хемијске исправности предмета опште употребе.	1
	Укупно часова:	15
	После демонстрирања одређених методских јединица студент стиче потребну вештину кроз самосталне облике наставе	30
	Свега:	45

12. ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК II

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК II		
Наставник: Зорица Д Антић, предавач		
Статус предмета: обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – II 12	Семестар: III	
Број ЕСПБ: 3		
Услов: Енглески језик		
Циљ предмета		
Циљ и задатак наставе енглеског језика у медицини је да се студенти оспособе за коришћење медицинске терминологије на енглеском језику и да усаврше активну комуникацију на енглеском језику (писану и усмену), што ће им омогућити коришћење стране стручне литературе као и самостално превођење стручних текстова са и на енглески језик.		
Исход предмета		
Савладавање програма предмета Енглески језик пружиће студентима могућност активног учешћа у размени знања са колегама из иностранства, писање и објављивање научно-истраживачких радова у интернационалним часописима и све активности које подразумевају усавршавање из области медицине, а за које је неопходно стручно знање енглеског језика.		
Садржај предмета		
<u>Теоријска настава</u>		
Увод у медицину. Хипократова заклетва. Шта је то медицина. Како се развијала медицина кроз векове. Медицинска професија. Како се предаје медицина. Медицинска истраживања. Колико је постигнуто у медицинским истраживањима. Медицинска достигнућа. Физиологија и биохемија. Структура ћелије и људски геном. Метаболички процеси. Мембране. Хистологија, анатомија, системи, чула. Људска ткива. Кости. Кости лица. Мишићи (подела). Мишићни систем. Скелет (подела). Скелетни систем. Дигестивни систем. Лимфни систем. Кардиоваскуларни систем. Ендокрини систем. Уринарни систем. Нервни систем. Систем репродукције. Болести и стања. Преглед најчешћих болести са симптомима и начином лечења. Здрава исхрана. Витамин Ц. Лечење. Увод у бригу о пацијенту. Врсте болница. Болничко лечење. Анемнеза. Преглед пацијента. Општи преглед. Прва помоћ.		
<u>Практична настава</u>		
Вежбе вербалне комуникације. Дискусије на тему медицинске струке. Узимање анемнезе на енглеском језику. Обрада стручних текстова.		
Литература		
2. Антић Зорица, English for Medicine, Медицински факултет Универзитета у Нишу, Атеље 63, Алексинац 2005.		
Број часова активне наставе: 30	Теоријска настава: 30	Практична настава: 0
Методe извођења наставе		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 20 ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: 30 ▪ Практични испит: 		
* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену, тј. поена. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.		
Завршни испит*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 		
*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.		
*Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит		

Назив предмета:	ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК	12.
Година студија:	II	
Семестар:	III	
Видови наставе:	Теоријска, практична	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 0.	
Укупно часова:	Предавања: 30, Вежбе: 0	
ТЕОРИСКА НАСТАВА		T

		час.
1.	Reproductive system	2
2.	The sense organs, the receptors	2
3.	The immune system	2
4.	Medical treatment	2
5.	Pain, examples	2
6.	Medical history taking, case taking	2
7.	Health and disease	2
8.	Illnesses and examples	2
9.	Prevention examples	2
10.	Preventing heart disease	2
11.	Inflammation	2
12.	Healing	2
13.	Drug therapy	2
14.	Medical correspondence	2
15.	Medical documents	2
	Укупно часова:	30

13. ОПШТА МИКРОБИОЛОГИЈА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: ОПШТА МИКРОБИОЛОГИЈА		
Наставник: Проф. др Добрила М Станковић Ђорђевић		
Статус предмета: обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – II 13	Семестар: III	
Број ЕСПБ: 4		
Услов: патофизиологија и патологија		
<p>Циљ предмета Микробиологија је да студентима омогући упознавање са:</p> <ul style="list-style-type: none"> • узрочницима инфективних болести • биолошким карактеристикама инфективних агенаса (морфологија, структура, антигена грађа, патогеност и вируленција, способност размножавања у условима ин витро, отпорност у спољашњој средини, осетљивост на физичке и хемијске агенсе) • патогенетским процесима на нивоу интеракције инфективног агенса и домаћина • клиничким манифестацијама инфекција изазваних различитим врстама бактерија, вируса, паразита и гљива • имунским одговором домаћина на различите врсте инфективних агенаса • микробиолошким дијагностичким процедурама 		
<p>Исход предмета Знање стечено у току наставног процеса на предмету Микробиологија омогућиће доктору медицине да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • препозна могући узрочник инфективне болести у склопу клиничких манифестација • одреди врсту болесничког материјала за постављање микробиолошке дијагнозе и усмери ка одређеној микробиолошкој дијагностичкој процедури • правилно интерпретира микробиолошки налаз • примени принципе рационалне употребе антибиотика и хемиотерапеутика у терапији инфективних болести примени мере контроле и превенције инфективних болести. 		
<p>Садржај предмета</p> <p><u>Теоријска настава</u></p> <p>Општа и специјална бактериологија. Биолошке карактеристике бактеријске ћелије (морфологија, структура, физиолошки процеси, патогеност и вируленција, осетљивост на физичке и хемијске агенсе). Бактеријске врсте значајне за хуману медицину (структура, интеракција са ћелијама, ткивима и имунским одговором домаћина, микробиолошка дијагноза, специфична терапија и превенција инфекције изазване датом бактеријском врстом.</p> <p>Општа и специјална вирусологија. Биолошке карактеристике вируса (структура, репликација, однос вируса и ћелије домаћина, осетљивост на физичке и хемијске агенсе). ДНК и РНК вируси значајни за хуману медицину (структура, интеракција вируса са ћелијама, ткивима и имунским одговором домаћина, вирусолошка дијагноза, специфична терапија и профилакса инфекције изазване датим вирусом</p> <p>Паразитологија: морфологија, биологија и методе идентификације протозоа и хелмината</p> <p>Микологија: морфологија, биологија и методе изолације и идентификације</p> <p>Артропode значајне за хуману медицину</p> <p><u>Практична настава</u></p> <p>Микробиолошке дијагностичке методе: микроскопирање и бојење бактерија, паразита и гљива, изолација и идентификација микроорганизама, паразита и гљива, испитивање осетљивости микроорганизама на антибиотике и хемиотерапеутике, биолошки оглед, имунодијагностичке методе и методе молекуларне биологије (хибридизација, ПЦР). Принципи, извођење и примена микробиолошких метода у дијагностици инфективних болести.</p>		
<p>Литература</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jawetz E и сар: Медицинска микробиологија, Савремена администрација, 1998. • Швабић-Влаховић М. и сар: Медицинска бактериологија, Савремена администрација, 2005. • Марковић LJ. и сар: Општа вирусологија, Медицински факултет Београд, 1995. • Крстић LJ: Медицинска вирусологија, Штампач Чигоја, 2000. • Крањчић-Зеџ И. и сар: Медицинска паразитологија, Савремена администрација, 1993. • Јовановић Т. и сар. Практикум из микробиологије и имунологије, Савремена администрација, 2000. • Тасић Г: Вирусолошка дијагностика, Институт за заштиту здравља Ниш, 1999. 		
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 15	Практична настава: 45 (30+15)
<p>Методе извођења наставе</p> <p>После демонстрирања одређених методских јединица студент стиче потребну вештину кроз самосталне облике наставе (бојење препарата у микробиолошкој лабораторији, узимање брисева, ...)</p> <p>Оцена знања (максимални број поена 100)</p>		

Предиспитне обавезе*
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: Теме семинарских радова се одређују на почетку школске године. ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 20 <p>* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену, тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.</p>
Завршни испит*
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 <p>* Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. * Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит</p>

Назив предмета:	МИКРОБИОЛОГИЈА	13.
Година студија:	II	
Семестар:	III	
Видови наставе:	Предавања, вежбе,	
Број часова недељно:	Предавања: 1 вежбе: 3(2+1)	
Укупно часова: 60	Предавања: 15, Вежбе: 45(30+15)	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1	<p>Увод. Развој медицинске микробиологије. Морфологија и структура бактеријске ћелије. Раст и размножавање бактерија. Метаболизам бактеријске ћелије</p> <p>Генетика бактерија</p> <p>Деловање физиолошких и хемијских агенаса на микроорганизме. Хемиотерапеутици и антибиотици.</p> <p>Инфекција, патогеност и вируленција бактерија. Нормална бактеријска флора људског организма</p>	2
2.	<p>Staphylococcus spp</p> <p>Streptococcus spp. (S.pyogenes, S.agalactiae, S.pneumoniae), Enterococcus spp</p> <p>Neisseria meningitidis, Neisseria gonorrhoeae, Haemophilus spp</p> <p>Bordetella pertussis, Brucella spp</p> <p>Francisella tularensis, Legionella pneumophila</p> <p>Salmonella spp, Shigella spp</p> <p>E. coli. Условно патогене цревне бактерије</p> <p>Vibrio cholerae, Campylobacter spp., Helicobacter pylori</p> <p>Yersinia spp. Pseudomonas aeruginosa</p> <p>Corynebacterium diphtheriae, Listeria monocytogenes</p> <p>Bacillus anthracis, Clostridium spp</p> <p>M. tuberculosis, M. leprae</p> <p>Treponema pallidum, Borrelia spp., Leptospira spp</p> <p>Хламидије (Ch. trachomatis, Ch. pneumoniae, Ch.psittaci)</p> <p>Микоплазме</p> <p>Rickettsiales</p>	6

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
3	<p>Опште особине вируса Размножавање вируса и антивирусни ефекат интерферона Однос вируса и ћелије Picornaviridae, (Enterovirus, Rhinovirus) Togaviridae (Rubivirus), Flaviviridae (Flavivirus) Reoviridae (Rotavirus) Bunyaviridae (Hantavirus) Orthomyxoviridae (Orthomyxovirus, Инфлуенца Ц вирус) Paramyxoviridae (Paramyxovirus, Morbillivirus, Pneumovirus) Retroviridae (Oncovirinae, Lentivirinae - HIV) Rhabdoviridae (Lyssavirus, Vesiculovirus) Parvoviridae (Parvovirus) Papovaviridae (Polyomavirinae Papilloma-virine), Adenoviridae (Mastadenovirus) Poxviridae Orthopoxvirus) Herpesviridae (Simplexvirus, Varicellavirus, Cytomegalovirus, Epstein-Barr вирус, Хумани херпес вирус-6) Примарно хепатотропни вируси (ХАВ, ХБВ, ХЦВ, ХДВ, ХЕВ, ХГВ)</p>	4
4	<p>Увод у медицинску паразитологију. Морфологија, биологија и класификација медицински значајних протозоа. Протозое дигестивног и урогениталног тракта: Entamoeba histolytica, амебе сапрофити дигестивног тракта, Balantidium coli, Giardia lamblia, Trichomonas vaginalis Протозое крви и ткива: Leishmania spp., Trypanosoma spp, Plasmodium spp, Toxoplasma gondii, Cryptosporidium spp, tkivne амебе: Naegleria fowleri, Acanthamoeba spp Хелминти: морфологија, биологија, класификација. Медицински значајни хелминти. Хелминти дигестивног тракта: Cestode→Taenia spp., Diphyllobotrium latum, Hymenolepis nana, Nematode→Enterobius vermicularis, Trichuris trichiura. Ascaris lumbricoides, Ancylostoma duodenale, Strongyloides stercoralis Хелминти ткива: Cysticercus cellulosae, Echinococcus spp, Toxocara spp, Trichinella spiralis Увод у медицинску микологију. Опште карактеристике патогених и условно патогених гљива, класификација медицински значајних гљива и подела микоза Узрочници суперфицијалних микоза: Malassezia furfur, Trichophyton spp, Epidermophyton spp, Microsporum spp Узрочници опортунистичких гљивичних инфекција: Candida spp, Cryptococcus neoformans, Penicillium spp, Aspergillus spp</p>	3
	Укупно часова:	15

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
	Бактериологија	
1.	Упознавање са правилима понашања и рада у микробиолошкој лабораторији. Узорковање материјала за микробиолошки преглед и основни принципи идентификације бактерија. Микроскопске методе проуцавања микроорганизама. Нативни препарат и висећа кап	1
2.	Бактериолошке боје и механизми бојења бактерија. Подела бојења у бактериологији	1
3.	Храњљиве подлоге (намена, врсте и подела). Културелна и биохемијска идентификација бактерија	1
4.	Значај испитивања осетљивости бактерија на антимикробна средства in vitro. Дифузиона и дилуциона антибиограм метода. Биолошки оглед	1
5.	Основни видови реакције антиген-антитело и њихова примена у бактериологији	1
6.	Уринокултура и хемокултура	1
7.	Бактериолошка обрада гноја. Микробиолошка дијагноза инфекција изазваних бактеријама из рода Staphylococcus и Streptococcus	1
8.	Бактериолошка обрада бриса грла и ликвора. Микробиолошка дијагноза инфекција изазваних N. meningitis, N. gonorrhoeae, H. influenzae	1
9.	Копрокултура I (Salmonella spp., Shigella spp.)	1
10.	Копрокултура II (E. coli, Yersinia enterocolitica, Vibrio cholerae, Campylobacter spp) Helicobacter pylori	1
11.	Микробиолошка дијагноза дифтерије и антракса	1

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
12.	Принципи изоловања анаеробних микроорганизама. Микробиолошка дијагноза инфекција изазваних клостридијама	1
13.	Микробиолошка дијагноза туберкулозе	1
14.	Дијагноза сифилиса и инфекција изазваних борелијама и лептоспирама	1
15.	Бактериолошка дијагноза инфекција изазваних микоплазмама, хламидијама	1
	Укупно часова:	15
	Бактериологија специјална	
1.	Узимање и слање материјала за вирусолошку дијагностику. Обрада материјала у вирусолошкој лабораторији	1
2.	Технике изоловања вируса у системима живих ћелија (културе ћелија, ембрионисана јаја, експерименталне животиње)	1
3.	Методe за детекцију и идентификацију изолованог вируса (ЦПЕ, техника плака, хемадсорпција, и тест неутрализације)	1
4.	Методe за директно доказивање вируса у болесничком материјалу (електронска микроскопија и детекција вирусних антигена)	1
5.	Методe молекуларне биологије у вирусолошкој дијагностици (хибридизација и ПЦР)	1
6.	Серолошка дијагностика вирусних инфекција	1
7.	Тумачење резултата серолошких реакција и проблеми серолошке дијагностике	1
	Укупно часова:	7
	Паразитологија	
1.	Основни принципи дијагностике протозоа дигестивног и урогениталног тракта	1
2.	Лабораторијска дијагноза маларије, лајшманиозе, трипанозомозе и токсоплазмозе	1
3.	Микроскопирање препарата	1
4.	Дијагноза хелминтских болести. Дијагностичке и диференцијално дијагностичке методe при детекцији хелмината дигестивног тракта	1
5.	Дијагноза паразитоза изазваних хелминтима крви и ткива	1
6.	Микроскопирање препарата	1
7.	Микробиолошка дијагноза суперфицијалних микоза. Значај лабораторије за микологију у дијагностици опортунистичких микоза	1
8.	Микроскопирање препарата	1
	Укупно часова:	8
	После демонстрирања одређених методских јединица студент стиче потребну вештину кроз самосталне облике наставе (15)	15 15
	Свега	45

14. МЕДИЦИНСКА ЕКОЛОГИЈА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: МЕДИЦИНСКА ЕКОЛОГИЈА		
Наставник: Проф. др Драгана С Станковић Никић		
Статус предмета: обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – П 14	Семестар: Ш	
Број ЕСПБ: 5		
Услов: Патолофизиологија и патологија		
Циљ предмета Да студент стекне основна знања о утицају фактора спољашње средине на здравље.		
Исход предмета Студент би након положеног испита постао оспособљен да: <ul style="list-style-type: none"> • Пружа податке о учинку фактора животне средине на људе • Учествује у тиму који процењује стање животне средине • Врши мерења квалитета појединих медија животне средине • Учествује у изради извештаја и програма који прате квалитет животне средине 		
Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Увод у хигијену са медицинском екологијом. Хигијенски значај земљишта. Функције земљишта. Заштита земљишта од загађивања. Утицај загађења земљишта на здравље људи. Значај и улога воде. Врсте и особине воде према пореклу. Централни и локални начин снабдевања водом за пиће и њихов здравствени значај. Утицај загађења воде за пиће на здравље људи. Хигијенски значај, порекло и састав отпадних материја. Утицај начина диспозиције чврстих и течних отпадних материја на здравље људи. Медицински отпад. Значај ксенобиотика за здравље људи, судбина ксенобиотика у организму. Изложеност-експозиција. Токсикокинетска фаза. Токсикодинамска фаза. Процена здравственог ризика. Планирање и основни хигијенски принципи изградње насеља. Зонирање и одржавање насеља. Општи и хигијенски захтеви за јавне комуналне објекте. Људска и сточна гробља. Културно-просветни, јавни и пословни јавни комунални објекти. Спортски објекти. Здравствени објекти. Школска средина и здравље ученика. Утицај фактора школске средине на морбидитет деце и омладине. Физичка активност у превенцији и лечењу болести. Спорт и здравље. Хигијена спортских реквизита, опреме и спортиста. Одржавање телесне чистоће, хигијена зуба, руку, косе и коже главе. Хигијена одмора и сна. Хигијена обуће и одеће. Извори, састав и фактори који утичу на загађивање ваздуха. Загађење ваздуха у комуналној средини и просторијама. Синдром нездравих зграда. Деловање аерозагађења на здравље људи. Извори буке. Деловање буке на здравље људи. Климатски и микроклиматски фактори и њихово деловање на здравље. Радијација- нејонизујуће и јонизујуће зрачење, утицај на здравље, мере превенције Светлост, природно и вештачко осветљење. Ултразвучно зрачење, инфрацрвено зрачење, ласерско зрачење, радиофреквентно и електромагнетно зрачење ниских фреквенција. Деловање на здравље. Контаминација животне средине, деловање на здравље. Радон у животnoj средини. Санитарно-хигијенски захтеви за поједине здравствене установе, интрахоспиталне инфекције. <u>Практична настава</u> Увод у узорковање, транспорт и обележавање узорака, чување узорака из различитих медија животне средине. Локална инспекција водног објекта, Узорковање воде за пиће са различитих објеката за водоснабдевање, хигијенски преглед воде за пиће, издавање резултата, пречишћавање воде за пиће, узорковање површинских и отпадних вода, узорковање земљишта, узорковање полутаната за праћење аерозагађења, мерење микроклиматских услова, испитивање нивоа буке, мерење осветљености.		
Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Јевтић З., Ћосић Р. Практикум из хигијене, Просвета, Ниш 1990. 2. Митровић Р. и сар. Хигијена, Прософт Ниш, 1996. 3. Митровић Р. и сар: Хигијена, уџбеник са практикумом, Медицински факултет Ниш 2004. 		
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30 (15+15)
Методe извођења наставе Предавања, консултације, теренски рад, колоквијуми, тестови, семинарски радови Студент самостално оджава предавања у месној заједници и основним школама у циљу подизања еколошке свести грађана.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе* <ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: Теме семинарских радова се одређују на почетку школске године. ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 20 <p>* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.</p>		
Завршни испит*		

- Писмени испит:
- Усмени испит: 50

*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.

*Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит

Назив предмета:	МЕДИЦИНСКА ЕКОЛОГИЈА	14.
Година студија:	II	
Семестар:	III	
Видови наставе:	Предавања, вежбе, семинарски	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 2 (1+1)	
Укупно часова: 60	Предавања: 30, Вежбе: 30 (15+15)	
	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Г час.
	Хигијена са медицинском екологијом, основни циљеви и садржаји научне дисциплине	1
	Животна средина и здравље људи	2
	Вода као основа здравља, физиолошки, техничко-економски и епидемиолошки значај воде	2
	Утицај воде која се користи за пиће на здравље	2
	Течне отпадне материје- здравствени, економски и еколошки значај	2
	Чврсте отпадне материје- здравствени, економски и еколошки значај	2
	Медицински отпад	1
	Ваздух и аерозагађење, утицај на здравље- мере превенције	3
	Клима и микроклима- утицај на здравље, мере превенције	2
	Радијација- нејонизујуће и јонизујуће зрачење, утицај на здравље, мере превенције	1
	Хемијске ноксе у животној средини, утицај на здравље, мере превенције	3
	Школска средина и здравље ученика, мере превенције болести	2
	Лична хигијена и хигијена одеће и обуће	1
	Хигијена здравствених установа	2
	Спорт, рекреација и здравље	2
	Земљиште- значај за здравље људи	1
	Утицај комуналних објеката на здравље	1
	Укупно часова:	30
	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	II час.
	Узорковање воде за пиће са различитих водних објеката	1
	Транспорт, обележавање, чување узорака, записник са узорковања	1
	Писање извештаја, обрада података, архивирање	1
	Дезинфекција воде за пиће код различитих водних објеката	1
	Узорковање земљишта	1
	Узорковање површинских вода	1
	Узорковање отпадних вода	1
	Узорковање отпада, медицински отпад	1
	Мерење осветљености и светлосног индекса	1
	Микроклиматска мерења	1
	Аерозагађење, узорковање ваздуха за хемијске и микробиолошке анализе	1
	Писање извештаја, обрада података, архивирање података о аерозагађењу	1
	Мерење јонизујућег зрачења у животној и радној средини	1
	Санитарнохигијенски преглед школа и предшколских установа	1
	Санитарнохигијенски преглед спортских објеката	1
	Санитарнохигијенски преглед здравствених установа	1
	Студент самостално оджава предавања у месној заједници и основним школама у циљу подизања еколошке свести грађана.	15
	Укупно часова:	30

15. ОПШТА ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер			
Назив предмета: ОПШТА ЕПИДЕМИОЛОГИЈА			
Наставник: Проф. др Бранислав Р Петровић			
Статус предмета: обавезан			
Шифра предмета: СЕИ – II 15		Семестар: III	
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Општа микробиологија			
Циљ предмета Упознавање студената са најважнијим теоријским и практичним концептима опште епидемиологије заразних и незаразних болести			
Исход предмета Овладавањем теоријског и практичног знања опште епидемиологије болести инфективне и неинфективне етиологије; оспособљеност за самостални рад у свом домену			
Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Основни појмови и дефиниције у епидемиологији; Мере учесталости поремећаја здравља; Грешке мерења; Извори података о оболевању и умирању; Теорије о оболевању; Узрочност у епидемиологији; Епидемиолошки модели болести; Природни ток и спектар болести; Епидермиолошки надзор; Епидемиолошки упитник; Истраживање епидемија; Епидемиолошке методе Општа епидемиологија заразних болести; Ланац инфекције; Природножаришне инфекције; Карактеристике епидемија заразних болести; Спречавање и сузбијање заразних болести; Активна имунизација; Пасивна имунизација; Болничке инфекције; Биолошко оружје; Клиничка епидемиологија и медицина заснована на доказима; екоепидемиологија; превенција поремећаја здравља и унапређење здравља; скрининг <u>Практична настава</u> Законски прописи; Израчунавање параметара поремећаја здравља; Графичко приказивање резултата; Пријављивање заразних и незаразних болести; Регистри болести; Санитарни прегледи и остали видови здравственог надзора; Састављање епидемиолошког упитника; Примери истраживања епидемија; Примери епидемиолошких метода. Примери епидемија заразних болести; Превентивне и противепидемијске мере; узорковање материјала за лабораторијска испитивања, Практично организовање и спровођење активне и пасивне имунизације; Спречавање и сузбијање болничких инфекција; Биолошки рат; епидемиолошки рад у ванредним ситуацијама; Скрининг одређених болести			
Литература 1. З. Радовановић, М. Спасић, Б. Тиодоровић, Б. Петровић, З. Величковић Б. Коцић: Епидемиологија, Просвета, Ниш, 2005. 2. Ж. Бошковић, ЛЈ. Дрезгић, М. Спасић, Б. Тиодоровић, Б. Петровић, З. Величковић: Епидемиологија у пракси I део, Медицински факултет, Ниш, 2001. 3. З.Перошевић, ЛЈ. Дрезгић, Ж. Бошковић, М. Спасић: Епидемиологија у пракси II део, Просвета, Ниш, 1994.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30 (15+15)
Методе извођења наставе Предавања, консултације, тестови, семинарски радови Теме семинарских радова се бирају на почетку школске године. Студент самостално оджава предавања у месној заједници и основним школама у циљу спречавања и сузбијања инфективних болести.(15)			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе (активност у току наставе, семинари, колоквијуми):20			
Практични део испита: 30		Теоријски део испита: 50	
Предиспитне обавезе		Поена: 20	Завршни испит
			Поена: 80

Назив предмета:	ОПШТА ЕПИДЕМИОЛОГИЈА	15.
Година студија:	II	
Семестар:	III	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 2 (1+1)	
Укупно часова: 60	Предавања: 30, Вежбе: 30 (15+15)	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Основни појмови и дефиниције у епидемиологији	1
2.	Мере учесталости поремећаја здравља Грешке мерења	1
3.	Извори података о оболевању и умирању	1
4.	Теорије о оболевању	1
5.	Узрочност у епидемиологији	1
6.	Епидемиолошки модели болести	1
7.	Природни ток и спектар болести	1
8.	Епидермиолошки надзор	2
9.	Епидемиолошки упитник	1
10.	Истраживање епидемија	2
11.	Епидемиолошке методе	2
12.	Ланац инфекције	2
13.	Природножаришне инфекције	2
14.	Карактеристике епидемија заразних болести	2
15.	Спречавање и сузбијање заразних болести	2
16.	Имунопрофилакса	2
17.	Болничке инфекције	1
18.	Биолошко оружје	1
19.	Клиничка епидемиологија и медицина заснована на доказима, екоепидемиологија	2
20.	Превенција поремећаја здравља и унапређење здравља	2
	Укупно часова:	30

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
1.	Законски прописи	1
2.	Израчунавање параметара поремећаја здравља	1
3.	Гrafичко приказивање резултата	1
4.	Пријављивање заразних и незаразних болести	1
5.	Регистри болести	1
6.	Санитарни прегледи и остали видови здравственог надзора	1
7.	Састављање епидемиолошког упитника	1
8.	Примери истраживања епидемија	1
9.	Примери епидемиолошких метода.	1
10.	Примери епидемија заразних болести	1
11.	Превентивне и противепидемијске мере	1
12.	Узорковање материјала за лабораторијска испитивања	1
13.	Практично организовање и спровођење активне и пасивне имунизације	1
14.	Епидемиолошке карактеристике задатог поремећаја здравља (семинарски рад)	2
	Студент самостално оджава предавања у месној заједници и основним школама у циљу спречавања и сузбијања инфективних болести.	15
	Укупно часова:	30

16. ОСНОВИ ИНФЕКТИВНИХ БОЛЕСТИ СА НЕГОМ

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер	
Назив предмета: ОСНОВИ ИНФЕКТИВНИХ БОЛЕСТИ СА НЕГОМ	
Наставник: Проф. др Љиљана Љ Константиновић	
Статус предмета: обавезан	
Шифра предмета: СЕИ – П 16	Семестар: III
Број ЕСПБ: 4	
Услов: Општа микробиологија	
<p>Циљ предмета</p> <p>Да студент стекне знања о начину прегледа боленика оболелих од инфективних болести (преглед лимфних жлезди, преглед ждрела, усне дупље и тонзила, извођење менингеалних знакова, преглед јетре и слезине), да анализира биохемијске показатеље и тумачи микробиолошке налазе у зависности од инфективне болести, да научи основне принципе терапије инфективних болести.</p>	
<p>Исход предмета</p> <p>Студент ће бити оспособљен да самостално прегледа болесника оболелог од инфективне болести, да препозна инфективну болест, правилно предложи биохемијско и микробиолошко испитивање, правилно тумачи лабораторијска и остала претклиничка испитивања и предложи одговарајућу терапију.</p>	
<p>Садржај предмета</p> <p><u>Теоријска настава</u></p> <p>ИНФЕКЦИЈЕ РЕСПИРАТОРНОГ ТРАКТА - синдром обичне прехладе, фебрилни катар, грип, синдром пнеумоније, велики кашаљ, синдром ангина, дифтерија, круп.</p> <p>ИНФЕКЦИЈЕ ЦЕНТРАНОГ НЕРВНОГ СИСТЕМА – заједнице особине менингитиса, бактеријаки менингитиси, акутни вирусни енцефалитис и енцефаломенингитис, беснило, акутна дечја парализа, poliradikuloneuritis, тетанус.</p> <p>ИНФЕКЦИЈЕ КОЖЕ И СЛУЗОКОЖА – херпес инфекције, стафилококне инфекције, стрептококне инфекције, црвени ветар, erizipeloid, болест мачијег огреба.</p> <p>ИНФЕКЦИЈЕ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНОГ ТРАКТА – бактеријске цревне инфекције, цревне интоксикације, вирусне цревне инфекције, паразитарне цревне инфекције.</p> <p>ХЕПАТИТИСИ – вирусни хепатитис А,Б,Ц,Д,Е .</p> <p>ОСИПНЕ ГРОЗНИЦЕ - мале богиње, рубела, овчије богиње, roseola infantum, megaliterima infectiosum, шарлах.</p> <p>СИСТЕМСКЕ ИНФЕКЦИЈЕ - мумпс инфекције, инфективна мононуклеоза, вирусне хеморагијске грознице, АИДС, бактеријске инфекције, рикециозне инфекције, протозоалне инфекције.</p> <p>ИНФЕКЦИЈЕ У ТРУДНОЦИ</p> <p>ИНТРАХОСПИТАЛНЕ ИНФЕКЦИЈЕ</p> <p><u>Практична настава</u></p> <p>правилно узимање анамнезе са посебним освртом на инфективне болести</p> <p>-преглед респираторног тракта са посебним освртом на промене у усној дупљи, тонзилама и лимфним жлездама</p> <p>-извођење менингеалних знакова и основни неуролошки преглед болесника</p> <p>-посматрање извођења лумбалне пункције и преглед ликвора</p> <p>-посматрање хемограма и уочавање атипичних Т лимфоцита</p> <p>-преглед иктеричног болесника, палпација јетре и слезине</p> <p>-преглед болесника са цревним инфекцијама, правилно узимање анамнезе, оцењивање степена дехиратације</p> <p>-преглед болесника са осипним грозницама, уочавање типичних ефлоресценција и осталих карактеристика код појединачних осипних грозница</p> <p>-преглед болесника са инфекцијама коже и слузокожа, упознавање са променама патогномоничним за поједине инфективне болести</p> <p>-уочавање клиничких манифестација код хеморагијских грозница и уочавање почетних знакова развоја хеморагијске дијатезе</p> <p>-преглед болесника са септичним стањем, указивање на поједине карактеристике у клиничком налазу</p> <p>-преглед болесника са АИДС-ом, упознавање са карактеристичним анамнестичким, епидемиолошким и клиничким особинама болести</p> <p>-тумачење крвне слике код појединих инфективних болести, посматрање периферног размаза у лабораторији Клинике, практична примена знања из клиничке биохемије у зависности од инфективне болести, тумачење резултата микробиолошких испитивања.</p> <p>-упућивање у терапију инфективних болести (каузалну –антибиотици, виростатици).</p> <p>-упућивање на примену симптоматске и супортивне терапије од значаја у лечењу инфективних болести.</p>	
<p>Литература</p> <p>1. Љиљана Константиновић, Милијанка Крстић, Велимир Костић, Жарко Ранковић, Маја Јовановић, Миодраг Врбић, КЛИНИЧКА ИНФЕКТОЛОГИЈА, одабрана поглавље за студенте медицине и стоматологије, Универзитет у Нишу, 2001.</p>	

2. Милена Бозић и сар., ИНФЕКТИВНЕ БОЛЕСТИ за студенте медицине, ЦИБИД, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 30	Практична настава: 45
Методe извођења наставе			
Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе 50 поена (минимални број за излазак на испит је 20 поена)			
-присуство и активности на предавањима		0-10 поена	
-практична настава		0-10 поена	
-колоквијум		0-30 поена	
<i>Завршни испит</i>		50 поена	
-практични испит		10 поена	
-усмени испит		40 поена	
Предиспитне обавезе		Поена: 50	Завршни испит
			Поена: 50

Назив предмета:	ОСНОВИ ИНФЕКТИВНИХ БОЛЕСТИ СА НЕГОМ	16.
Година студија:	II	
Семестар:	III	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 3	
Укупно часова: 75	Предавања: 30, Вежбе: 45	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Инфекције респираторног тракта, синдром обичне прехладе, фебрилни катар, грип, синдром пнеумоније-интерстициалне, инфекција микоплазмом пнеумоније, q грозница, пситакожа, бактеријске пнеумоније, пнеумококна пнеумонија, легионелозе, велики кашаљ	2
2.	Синдром ангина, бактаријске ангине, вирусне ангине, дифтерија, круп, инфективна мононуклеоза	2
3.	Менингелани и енцефалитицини синдром, бактеријски менингитиси-менингококна болест и менингитис, пнеумококни менингитис, хемофилус инфлуенца, менингитис	2
4.	ТБЦ менингитис, вирусни менингитиси, енцефалитиси и енцефаломијелитиси, тетанус, беснило, акутна дечја парализа, полирадикулонеуритис	2
5.	Инфекције коже и слузокожа, херпес симплекс, херпес зостер, црвени ветар, еризипелоид, болест маџег огреба, лајмска болест, црни пришт, туларемија	2
6.	Инфекције гастроинтестиналног тракта, бактеријске инфекције-салмонелозе, колера, дизентерија, јерсиниоза, кампилобактериоза, колиентеритиси	2
7.	Цревне интоксикације-ботулизам, тровање храном, Вирусне цревне инфекције-ротавирусни ентеритис, гастроентеритис изазван norwalk вирусом. Паразитне цревне инфекције-амебијаза, ламблијаза, трихинелоза	2
8.	Акутни вирусни хепатитиси А, Б, Ц, Д и Е Хронични хепатитиси Б и Ц	2
9.	Осипне грознице-вирусне- мале богиње, варичела, рубела, конгенитална рубела, мегалеритема епидемицум, roseola infantum, Бактеријске-шарлах	2
10.	Mumps инфекција, вирусне хеморагијске грознице-хг са бубрежним синдромом-конго-кримска х г,-марбург хг, ласа, ебола, жута грозница, денга, папатаци грозница, Лептоспирозе	2
11.	АИДС Токсоплазмоза	2
12.	Сепса Маларија	2
13.	Тифус, паратифус, пегавац, Brill-Зинссерова болест,	2
14.	Бруцелоза Инфекције у трудноћи Интрахоспиталне инфекције	2
	Укупно часова:	30

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
1.	Преглед болесника са обољењем респираторног тракта, тумачење биохемијских показатеља, тумачење радиолошких испитивања, микробиолошка дијагностика са посебним освртом на серолошка испитивања, терапија	5
2.	Преглед болесника са променама у ждрелу, лимфаденопатијом, тумачење биохемијских показатеља посебно хемограма, микробиолошка дијагностика, терапија	3
3.	Преглед болесника са менингалним синдромом, савладавање вештине извођења менингалних знакова, посматрање извођења лумбалне пункције, цитолошки преглед ликвора, тумачење биохемијских показатеља, микробиолошка дијагностика, терапијски протоколи	3
4.	Извођење менингалних знакова, тумачење параклиничког испитивања, ЕЕГ, ЦТ и МР прегледа, дијагностика, терапијски протоколи	3
5.	Преглед болесника са променама по кожи или лимфаденопатијом, тумачење биохемијског и микробиолошког испитивања, терапија	3
6.	Преглед болесника са инфекцијом гастроинтестиналног тракта (гит), препознавање дехидратације, биохемијско тумачење хиповолемије и почетне акутне бубрежне инсуфицијенције, микробиолошка дијагностика, терапијски протоколи	3
7.	Преглед болесника са инфекцијом гит, тумачење микробиолошких испитивања, терапија	3
8.	Преглед болесника са иктерусним синдромом, савладавање вештина палпације јетре и слезине, тумачења тестова функционалног испитивања јетре, тумачење ехо налаза, серолошка дијагностика, пцр метода, терапија акутних и хроничних хепатитиса	3
9.	Преглед болесника са оспом, савладавање вештине прегледа оспа и лимфаденопатије, тумачење серолошких резултата, терапија	3
10.	Преглед болесника са хеморагијском дијатезом, указивања на значаје промене, препознавање хеморагијске дијатезе, анализа коагулационог скрининга, тумачење серолошких испитивања, субституциони и супортивни терапијски протоколи	3
11.	Упознавање са дијагностичким и терапијским протоколима код оболелих од аидс-а, посећивење амбуланте за хив инфициране, тумачење серолошких испитивања код токсоплазмозе	3
12.	Преглед болесника са сепсом, упознавања се биохемијским, микробиолошким и ЕХО, ЦТ, МР испитивањима, терапијски протоколи	3
13.	Преглед болесника са нејасним фебрилним стањем, упознавање са дијагностичким протоколима (биохемија, микробиологија, радиологија, имунолошка и ендокринолошка испитивања)	3
14.	Упознавање са дијагностичким протоколима за испитивање инфекција у трудноћи и на мере профилаксе у спречавању интрахоспиталних инфекција	3
	Укупно часова:	45

17. ХИГИЈЕНА ИСХРАНЕ

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: ХИГИЈЕНА ИСХРАНЕ		
Наставник: Проф. др Радунка Д Митровић		
Статус предмета: обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – П 17	Семестар: III	
Број ЕСПБ: 4		
Услов: нема		
Циљ предмета Да студент стекне основна знања: <ul style="list-style-type: none"> о значају исхране у промоцији здравља и превенцији болести, о алиментарним факторима ризика и могућностима њихове контроле. 		
Исход предмета Студент би након положеног испита постао оспособљен да: <ul style="list-style-type: none"> Пружа податке о значају нутритивних и ненутритивних састојака хране у промоцији здравља и превенцији болести; Учествује у контроли здравствене исправности намирница и предмета опште употребе; Учествује у контроли енергетске и биолошке вредности obroка; Учествује у контроли санитарно-хигијенске ситуације објеката за производњу, дистрибуцију и промет намирница; Учествује у едукацији различитих популационих група које рукују храном. 		
Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Енергетске потребе различитих популационих група. Макронутријенти у исхрани. Вода и минерали у исхрани. Витамини у исхрани. Ненутритивне материје у исхрани. Намирнице животињског и биљног порекла. Дијететске намирнице. Дијететски суплементи. Прехрамбени адитиви. Здравствена исправност намирница. Микроорганизми у намирницама. Хемијски контаминенти у намирницама. Здравствена исправност воде за пиће. Здравствена исправност предмета опште употребе. Санитарно-хигијенски аспекти у производњи хране. Анализа ризика и систем контроле критичних тачака (НАССР). Алиментарне болести (заступљеност, природа и здравствене последице). Улога здравствених радника у обезбеђењу здравствено безбедне хране. <u>Практична настава</u> Планирање рационалне исхране, испитивање исхране и исхрањености. Контрола здравствене исправности намирница. Узимање узорака намирница за лабораторијску контролу. Лабораторијски преглед здравствене исправности намирница (сензорни, микробиолошки, хемијски). Оцена здравствене исправности намирница. Фактори ризика који потичу од различитих врста намирница (млеко и производи од млека; месо, рибе, шкољке и њихови производи; јаја и производи од јаја; воће и поврће и њихови производи; житарице и производи од житарица). Испитивање санитарно-хигијенских услова у објектима за производњу, прераду и промет намирница.		
Литература 1. Митровић Р. Хигијена. Уџбеник са практикумом. Медицински факултет Ниш, 2004. 2. Стојановић Д. Здравствена безбедност намирница. Медицински факултет Ниш, 2007 3. Кристофоровић-Илић М. Хигијена са медицинском екологијом. ORTOMEDICS. Нови Сад 2003. 4. Митровић Р. Хигијена. Прософт Ниш, 1996		
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30 (15+15)
Методe извођења наставе Студент самостално оджава предавања у месној заједници и основним школама у циљу едукације о рационалној исхрани и исхрањености.(15) Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе* <ul style="list-style-type: none"> Активност у току наставе: 10 Семинарски радови: 10 Теме семинарских радова се одређују на почетку школске године. Тестови: 20 Практични испит: 10 <p>* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену, тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.</p>		
Завршни испит* <ul style="list-style-type: none"> Писмени испит: Усмени испит: 50 <p>*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. *Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит</p>		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
<ul style="list-style-type: none"> • активност у току наставе на предавањима и вежбама, семинари; • тест; усмени испит. 			
Предиспитне обавезе	Поена: 50	Завршни испит	Поена: 50

Назив предмета:	ХИГИЈЕНА ИСХРАНЕ	17.
Година студија:	II	
Семестар:	III	
Видови наставе:	Предавања, вежбе, семинари,	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 2 (1+1)	
Укупно часова:	Предавања: 30, Вежбе: 30 (15+15)	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
	Храна – значајан чинилац у унапређењу здравља и превенцији болести	1
	Енергетске потребе различитих популационих група.	1
	Макронутријенти у исхрани.	2
	Вода и минерали у исхрани.	2
	Витамини у исхрани. Ненутритивне материје у исхрани.	2
	Намирнице животињског порекла.	2
	Намернице биљног порекла.	2
	Дијететске намирнице.	1
	Прехрамбени адитиви.	1
	Здравствена исправност намирница.	1
	Микроорганизми у намирницама.	2
	Хемијски контаминенти у намирницама.	2
	Здравствена исправност воде за пиће.	1
	Здравствена исправност предмета опште употребе.	1
	Санитарно-хигијенски аспекти у производњи хране.	4
	Анализа ризика и систем контроле критичних тачака (НАССР).	1
	Алиментарне болести (заступљеност, природа и здравствене последице).	2
	Улога здравствених радника у обезбеђењу здравствено безбедне хране.	2
	Укупно часова:	30

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
	Планирање рационалне исхране	1
	Испитивање исхране	1
	Испитивање исхрањености	1
	Контрола здравствене исправности намирница.	1
	Узимање узорака намирница за лабораторијску контролу.	1
	Лабораторијски преглед здравствене исправности намирница (сензорни, микробиолошки, хемијски).	1
	Оцена здравствене исправности намирница.	1
	Микробиолошки и хемијски контаминенти у млеку и производима од млека;	1
	Микробиолошки и хемијски контаминенти у месу, рибама, шкољкама и њиховим производима	1
	Микробиолошки и хемијски контаминенти у воћу, поврћу и производима	1
	Микробиолошки и хемијски контаминенти у житарицама и производима од житарица	1
	Испитивање санитарно-хигијенских услова у објектима за производњу, прераду и промет намирница.	2
	Испитивање санитарно-хигијенских услова у објектима друштвене исхране.	2
	Студент самостално оджава предавања у месној заједници и основним школама у циљу едукације о рационалној исхрани и исхрањености.	15
	Укупно часова:	30

18.a ДИЈЕТЕТИКА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: ДИЈЕТЕТИКА		
Наставник: Доц др Душица Б Стојановић		
Статус предмета: изборни		
Шифра предмета: СЕИ – П 18.a	Семестар: III	
Број ЕСПБ: 6		
Услов: Медицинска екологија, хигијена исхране, изборни предмет из другог семестра		
Циљ предмета		
<ul style="list-style-type: none"> • Настава из дијететике треба да омогући студентима да усвоје основна знања из области хране и исхране; • Да упозна студенте са улогом нутритивних чинилаца и компоненти у превенцији болести, а посебно са нутритивном терапијом појединих болести и стања. 		
Исход предмета		
Студент би након положеног испита постао оспособљен да:		
<ul style="list-style-type: none"> • Пружа тумачење о протективном и морбогеном учинку намирница и хране на здравље људи; • Даје савете о здравом начину исхране опште популације и појединих категорија здравих људи; Учествује у лечењу болести неправилне исхране, хроничних незаразних и др. Болести код којих је исхрана котерапија.		
Садржај предмета		
<u>Теоријска настава</u>		
<p>Увод у дијететику. Појам дијете и хигијенско-дијететског режима, значај правилне исхране за промоцију здравља, превенцију и лечење болести. Исхрана болесника као део дијете. Нутритивне потребе у здрављу и болести. Нутритивне смернице и препоруке различите пирамиде исхране. Нутритивни водичи. Намирнице - биолошка вредност и хемијски састав. Нутритивне потребе појединца и групе, препоручена прехранбена густина дневног obroка, планирање исхране. Исхрана разних категорија здравих људи (деце и омладине, трудница и дојиља, исхрана старих људи). Исхрана у физичком напору, исхрана спортиста, нутритивни чиниоци хематопоезе и аеробног капацитета, нутритивна терапија анемије. Дијететски аспекти у превенцији и лечењу болести органа за варење. Исхрана код диспепсија, болести јетре и жучних путева. Основни принципи исхране код бубрежних болести: стратегија исхране у хроничној инсуфицијенцији бубрега, исхрана пацијената са каменцима у бубрезима. Исхрана хирушких болесника (исхрана у преоперативном периоду, за време операције, у постоперативном периоду). Основни принципи исхране код дијабетес меллитуса. Нутритивна превенција и лечење болести кардиоваскуларног система. Исхрана и малигне болести. Нутритивна превенција и лечење гојазности, потхрањености и булимije. Основни принципи парентералне исхране: централни и периферни тип парентералне исхране. Основни принципи ентералне исхране - индикације, карактеристике, предности.</p>		
<u>Практична настава</u>		
<p>Анкета исхране на нивоу популације и индивидуалне анкете исхране. Практични рад у вези анкетања исхране. Одредивање нутритивног статуса пацијента, оцена стања исхрањености, постављање индикација за врсту исхране. Детаљно увежбавање технике различитих антропометријских мерења. Одредивање енергетских потреба ради планирања исхране и израде јеловника. Практична израда индивидуалне и колективне дијете за поједине болести и стања. Основне врсте терапијске дијете. Функционална храна. Интеракција хране и лекова. Антиоксиданси. Дијетна влакна. Специфичне врсте терапијских дијета. Санитарно-хигијенски аспект планирања исхране. Организација исхране болесника у стационарној здравственој установи. Санитарно-хигијенски захтев за производне и дистрибутивне кухиње. Таблет систем болничке исхране – појам, организовање, предности Посета централној болничкој кухињи, као и дистрибутивним кухињама. Контрола квалитета исхране болесника и санитарно-хигијенско стање кухиње. Практични аспекти ентералне исхране. Практични аспекти парентералне исхране. Здравствено-васпитни рад са пацијентима у вези правилне исхране. Проучавање вештина неопходних за успешну комуникацију са пацијентима и осталим здравственим радницима и за едукацију у вези исхране.</p>		
Литература		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Новаковић Б., Миросављевић М.: Хигијена исхране, Медицински факултет Нови Сад, 2002. 2. Коцијанчић Р. и сар: Хигијена, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2002. 3. Митровић Р. и сар: Основи дијететике са практикумом, Медицински факултет Ниш, 2005. 4. Одабрана, тренутно актуелна поглавља и текстови са интернета. 		
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 30	Практична настава: 45 (15+30)
Методe извођења наставе		
Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови Студент самостално оджава предавања у месној заједници и основним школама у циљу подизања свести о санитарно хигијенским стандардима.(30)		
Оцена знања (максимални број поена 100)		

Облици провере знања су:			
<ul style="list-style-type: none"> • активност у току наставе на предавањима и вежбама, семинари; • тест; • практични испит; • усмени испит. 			
Предиспитне обавезе	Поена: 70	Завршни испит	Поена: 30

Назив предмета:	ДИЈЕТЕТИКА	18.a
Година студија:	II	
Семестар:	III	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 3(1+2)	
Укупно часова: 75	Предавања: 30, Вежбе: 45(15+30)	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	T час.
1.	Увод у дијететику. Појам дијете и хигијенско-дијететског режима, значај правилне исхране за промоцију здравља, превенцију и лечење болести. Исхрана болесника као део дијете. Нутритивне потребе у здрављу и болести	2
2.	Нутритивне смернице и препоруке. Различите пирамиде исхране. Нутритивни водичи. Намирнице - биолошка вредност и хемијски састав	4
3.	Нутритивне потребе појединца и групе, препоручена прехранбена густина дневног оброка, планирање исхране	2
4.	Исхрана разних категорија здравих људи (деце и омладине, трудница и дојиља, исхрана старих људи)	2
5.	Исхрана у физичком напору, исхрана спортиста, нутритивни чиниоци хематопоезе и аеробног капацитета, нутритивна терапија анемије	2
6.	Дијететски аспекти у превенцији и лечењу болести органа за варење. Исхрана код диспепсија, болести јетре и жучних путева	2
7.	Основни принципи исхране код бубрежних болести: стратегија исхране у хроничној инсуфицијенцији бубрега, исхрана пацијената са каменцима у бубрезима	2
8.	Исхрана хируршких болесника (исхрана у преоперативном периоду, за време операције, у постоперативном периоду)	2
9.	Основни принципи исхране код дијабетес меллитуса	2
10.	Нутритивна превенција и лечење болести кардиоваскуларног система	2
11.	Исхрана и малигне болести	2
12.	Нутритивна превенција и лечење гојазности, потхрањености и булимije	2
13.	Основни принципи парентералне исхране: централни и периферни тип парентералне исхране	2
14.	Основни принципи ентералне исхране - индикације, карактеристике, предности	2
	Укупно часова:	30

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	II час.
1.	Анкета исхране на нивоу популације и индивидуалне анкете исхране. Практични рад у вези анкетирања исхране	1
2.	Одређивање нутритивног статуса пацијента, оцена стања исхрањености, постављање индикација за врсту исхране	1
3.	Детаљно увежбавање технике различитих антропометријских мерења	1
4.	Одређивање енергетских потреба ради планирања исхране и израде јеловника	1
5.	Практична израда индивидуалне и колективне дијете за поједине болести и стања. Основне врсте терапијске дијете.	1
6.	Семинарски рад: Функционална храна	1

7.	Семинарски рад: Интеракција хране и лекова	1
8.	Семинарски рад: Антиоксиданси	1
9.	Семинарски рад: Дијетна влакна	1
10.	Специфичне врсте терапијских дијета	1
11.	Санитарно-хигијенски аспект планирања исхране	1
12.	Организација исхране болесника у стационарној здравственој установи. Санитарно-хигијенски захтев за производне и дистрибутивне кухиње. Таблет систем болничке исхране – појам, организовање, предности Посета централној болничкој кухињи, као и дистрибутивним кухињама. Контрола квалитета исхране болесника и санитарно-хигијенско стање кухиње	1
13.	Практични аспекти ентералне исхране	1
14.	Практични аспекти парентералне исхране	1
15.	Здравствено-васпитни рад са пацијентима у вези правилне исхране. Проучавање вештина неопходних за успешну комуникацију са пацијентима и осталим здравственим радницима и за едукацију у вези исхране. Колоквирање, потписи.	1
	Студент самостално оджава предавања у месној заједници и основним школама у циљу подизања свести о санитарно хигијенским стандардима.	30
	Укупно часова:	45

18.6 ХИГИЈЕНА ШКОЛСКЕ И РАДНЕ СРЕДИНЕ

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: ХИГИЈЕНА РАДНЕ И ШКОЛСКА СРЕДИНЕ		
Наставник: Проф. др Радунка Д Митровић		
Статус предмета: изборни		
Шифра предмета: СЕИ – II 18.6		Семестар: III
Број ЕСПБ: 6		
Услов: Медицинска екологија, хигијена исхране, изборни предмет из другог семестра		
Циљ предмета Да студент стекне основна знања: <ul style="list-style-type: none"> о значају услова радне средине за радну способност и здравље радника, о значају услова школске средине за здравље и развој ученика. 		
Исход предмета Студент би након положеног испита постао оспособљен да: <ul style="list-style-type: none"> Пружа податке о значају услова радне средине за унапређење здравља радника и њихове радне способности; Пружа податке о значају услова школске средине за унапређење здравља ученика и њиховог физичког и психичког развоја; Учествује у контроли санитарно-хигијенске ситуације радне средине; Учествује у контроли санитарно-хигијенске ситуације школске средине. 		
Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Врста и подела носки у радној средини. Физиологија рада. Токсичне материје у радној средини. Санитација радне средине. Школска средина и здравље ученика. Капацитети и типови школске зграде. Конструктивне и грађевинске карактеристике школских зграда. Школске просторије. Капацитети и типови школске зграде. Снабдевање водом у школи и одржавање чистоће школских просторија. Школски намештај и школска учила. Режим наставе. Ментална хигијена деце школског доба. Физичко васпитање ученика. Ваншколске установе за рекреацију, опоравак и одмор ученика. Карактеристике морбидитета школске деце. Специјални разреди и школе. Хигијена предшколских установа. <u>Практична настава</u> Токсичне материје у радној средини. Санитација радне средине. Школска средина и здравље ученика. Хигијена школских установа. Хигијена ваншколских установа за рекреацију, опоравак и одмор ученика. Хигијена предшколских установа. Лична хигијена ученика. Хигијена спорта и физичко васпитање ученика.		
Литература 5. Митровић Р. Хигијена. Уџбеник са практикумом. Медицински факултет Ниш, 2004. 6. Кристофоровић-Илић М. Хигијена са медицинском екологијом. ORTOMEDICS. Нови Сад 2003. 7. Митровић Р. Хигијена. Прософт Ниш, 1996.		
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 30	Практична настава: 45 (15+30)
Методe извођења наставе Студент самостално оджава предавања у месној заједници и основним школама о значају услова радне и школске средине за здравље ученика и грађана (30) Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе* <ul style="list-style-type: none"> Активност у току наставе: 10 Семинарски радови: 20 Теме семинарских радова одређују се на почетку школске године. Тестови: 20 Практични испит: <small>* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену, тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.</small>		
Завршни испит* <ul style="list-style-type: none"> Писмени испит: Усмени испит: 50 <small>*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. *Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит</small>		
Оцена знања (максимални број поена 100) Облици провере знања су: <ul style="list-style-type: none"> активност у току наставе на предавањима и вежбама, семинари; тест; усмени испит. 		
Предиспитне обавезе	Поена: 50	Завршни испит
		Поена: 50
Назив предмета:	ХИГИЈЕНА РАДНЕ И ШКОЛСКА СРЕДИНЕ	
		105

Година студија:	II	
Семестар:	III	
Видови наставе:	Предавања, вежбе, семинари,	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 3.	
Укупно часова:	Предавања: 30, Вежбе: 45.	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
	Врста и подела нокси у радној средини.	2
	Физиологија рада.	4
	Токсичне материје у радној средини.	4
	Санитација радне средине.	2
	Школска средина и здравље ученика.	2
	Капацитети и типови школске зграде.	1
	Конструктивне и грађевинске карактеристике школских зграда.	1
	Школске просторије.	1
	Снабдевање водом у школи и одржавање чистоће школских просторија.	1
	Школски намештај и школска учила.	1
	Режим наставе.	1
	Ментална хигијена деце школског доба.	2
	Физичко васпитање ученика.	1
	Ваншколске установе за рекреацију, опоравак и одмор ученика.	1
	Карактеристике морбидитета школске деце.	3
	Специјални разреди и школе.	1
	Хигијена предшколских установа.	2
	Укупно часова:	30

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
	Ноксе у радној средини	2
	Санитација радне средине	2
	Школска средина и здравље ученика.	2
	Хигијена школских установа.	2
	Хигијена ваншколских установа за рекреацију, опоравак и одмор ученика.	2
	Хигијена предшколских установа.	2
	Лична хигијена ученика	2
	Хигијена спорта и физичко васпитање ученика.	1
	Укупно часова:	15
	Студент самостално оджава предавања у месној заједници и основним школама о значају услова радне и школске средине за здравље ученика и грађана	30
	Свега:	45

19. МЕДИЦИНА РАДА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: МЕДИЦИНА РАДА		
Наставник: Проф. др Јовица М Јовановић		
Статус предмета: обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – П 19	Семестар: IV	
Број ЕСПБ: 3		
Услов: нема		
<p>Циљ предмета Стицање знања из области здравствене заштите радно активне популације, безбедности здравља на раду, чији је циљ унапређење и очување здравља запослених, као и унапређење услова рада ради спречавања повреда на раду и професионалних обољења, болести у вези са радом, очувања здравља радиоактивног становништва, односно отклањања професионалних ризика.</p>		
<p>Исход предмета студент познаје значај раног препознавања професионалних болести и повреда, као и поремећаја здравља насталих као последица дејства штетних агенаса на радном месту, неправилне професионалне селекције и оријентације, као и неадекватног квалитета живота. Поседује знање о мерама превенције поменутих појава и методама делања у случају да су већ настале. Има увид у значај промоције здравља на радном месту . Оспособљен је за оцену привремене спречености за рад и познаје процедуру коначне оцене радне способности, као и етичке кодексе који га обавезују при таквом раду.</p>		
<p>Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Етика у медицини рада. Професионална селекција и оријентација. Физиологије рада и ергономија. Квалитет живота радно активног становништва. Замор и премор. Професионални стрес. Насиље на радном месту. Мобинг. Екологија рада и заштита на раду. Професионална оштећења изазваних физичким ноксама. Професионалне болести изазване хемијским ноксама. Професионалне болести респираторног система. Професионална обољења коже. Професионална малигна обољења. Професионална обољења локомоторног апарата. Професионална обољења изазвана биолошким агенсима. Професионална алергијска обољења и поремећаји имунолошког система. Професионални трауматизам, трауматизам у саобраћају. Болести у вези са радом. Процена професионалних ризика. Информациони систем и међународни стандарди у медицини рада. Менаџмент програм у медицини рада. Промоција здравља на радном месту. Оцењивање радне способности. <u>Практична настава</u> методе и процедура прегледа запослених професионално изложених биолошким, физичким, хемијским и другим ноксама. Критеријумима за верификацију професионалних обољења и оцењивање радне способности. Процена физичких способности запослених. Етички кодекси доктора у медицини рада током прегледа. Тимски рад у процедури професионалне селекције и оријентације. Оцењивања радне (привремене и трајне) и возачке способности. Процентом функције кардиоваскуларног, респираторног, хематопоезног система ради оцењивања радне способности. Анализа радних места – картон радног места. Методологија за процену професионалног ризика. Израда извештаја о поведи на раду.</p>		
<p>Литература 1. М. Аранђеловић, Ј. Јовановић. Предавања из медицина рада према усвојеном плану и програму основних студија (електронски облик). Материјал доступан студентима. 2006. 2. Ј. Јовановић: Професионални трауматизам, Медицински факултет Ниш 2006. 3. Ј. Јовановић . Аранђеловић М. Практикум из медицине рада. Медицински факултет Ниш 1998.</p>		
Број часова активне наставе: 45	Теоријска настава: 15	Практична настава: 30
Оцена знања (максимални број поена 100)		
<p>Предиспитне обавезе*</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 20 <p>* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.</p>		
<p>Завршни испит*</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 <p>*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. *Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит</p>		

Назив предмета:	МЕДИЦИНА РАДА	19.
Година студија:	II	
Семестар:	IV	
Видови наставе:	Теоријска, практична, семинари	
Број часова недељно:	Предавања: 1, Вежбе: 2.	
Укупно часова: 45	Предавања: 15, Вежбе: 30.	

ТЕОРИЈСКА НАСТАВА		Т час.
1.	Увод, развој и задаци медицине рада у савременој здравственој служби. Етика у медицини рада.	1
2.	Основи физиологије рада и ергономије	1
3.	Замор и премор. Професионални стрес	1
4.	Екологија рада и заштита на раду	1
5.	Професионалне болести. Листа професионалних болести. Професионална оштећења изазвана физичким ноксама-бука и вибрације	1
6.	Професионална оштећења изазвана физичким ноксама-јонизујуће и нејонизујуће зрачење	1
7.	Професионалне болести изазване хемијским ноксама-метали и неметали	1
8.	Професионалне болести изазване хемијским ноксама-органички растварачи и пестициди	1
9.	Професионалне болести изазване хемијским ноксама-гасови и пластичне масе	1
10.	Професионалне болести респираторног система	1
11.	Професионална обољења коже	1
12.	Професионална малигна обољења. Професионална обољења изазвана биолошким агенсима	1
13.	Професионални трауматизам. Трауматизам у саобраћају	1
14.	Болести у вези са радом. Промоција здравља на радном месту	1
15.	Оцењивање радне способности	1
Укупно часова:		15
ПРАКТИЧНА НАСТАВА		П час.
1.	Радна анамнеза. Преглед пацијената у медицини рада. Приказ пацијента.	2
2.	Процена физичких способности радника.	2
3.	Детекција физичких, хемијских и биолошких штетности у радној средини	2
4.	Картон радног места. Лична заштитна средства	2
5.	Лабораторијске анализе у оквиру верификације професионалних обољења	2
6.	Процена морфолошког и функционалног стања респираторног система радника	2
7.	Семинар: Процена морфолошког и функционалног стања кардиоваскуларног система радника	2
8.	Преглед радника изложених хемијским ноксама - метали, неметали и гасови. Критеријуми за професионално обољење	2
9.	Преглед радника изложених хемијским ноксама -пестициди и органички растварачи. Критеријуми за професионално обољење	2
10.	Преглед радника са професионалним обољењима респираторног система. Критеријуми за професионално обољење	2
11.	Семинар: Штетна дејства буке и критеријуми за професионално обољење	2
12.	Преглед радника професионално изложених вибрацијама. Критеријуми за професионално обољење	2
13.	Преглед радника експонованих јонизујућем зрачењу и биолошким агенсима. Критеријуми за професионално обољење	2
14.	Семинар: Повреде на раду и у друмском саобраћају	2
15.	Семинар: Етички кодекс доктора у медицини рада током оцењивања радне и возачке способности	2
Укупно часова:		30

20. СПЕЦИЈАЛНА ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер			
Назив предмета: СПЕЦИЈАЛНА ЕПИДЕМИОЛОГИЈА			
Наставник: Проф. др Бранислав Р Петровић			
Статус предмета: обавезан			
Шифра предмета: СЕИ – II 20		Семестар: IV	
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Општа епидемиологија, општа микробиологија, инфективне болести			
Циљ предмета Основни циљ наставе је да упозна студенте са савременим сазнањима епидемиолошке науке и епидемиолошким законитостима везаних за масовна обољења.			
Исход предмета Стручно сагледавање епидемиолошких проблема и спровођење мера у циљу истраживања, спречавања и сузбијања заразних и незаразних болести.			
Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Значај различитих резервоара и извора инфекције, путеви ширења инфекције, фактори ризика у настанку заразних болести; календар обавезних имунизација, индикације и контраиндикације за имунизацију. Епидемиолошке карактеристике, фактори ризика, спречавање и сузбијање незаразних болести <u>Практична настава</u> Практична примена епидемиолошких метода у идентификацији фактора настанка заразних и незаразних болести, истраживању епидемија и превенцији болести.			
Литература 1. З. Радовановић, М. Спасић, Б. Тиодоровић, Б. Петровић, З. Величковић Б. Коцић: Епидемиологија, Просвета, Ниш, 2005. 2. Ж. Бошковић, ЛЈ. Дрезгић, М. Спасић, Б. Тиодоровић, Б. Петровић, З. Величковић: Епидемиологија у пракси I део, Медицински факултет, Ниш, 2001. 3. З. Перошевић, ЛЈ. Дрезгић, Ж. Бошковић, М. Спасић: Епидемиологија у пракси II део, Просвета, Ниш, 1994.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30 (15+15)
Методе извођења наставе Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови Студент самостално оджава предавања у месној заједници и основним школама у циљу спречавања и сузбијања заразних и незаразних болести.(15)			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе (активност у току наставе, семинари, колоквијуми):20 Практични део испита: 30 Теоријски део испита: 50			
Предиспитне обавезе		Поена: 20	Завршни испит Поена: 80

Назив предмета:	СПЕЦИЈАЛНА ЕПИДЕМИОЛОГИЈА	20.
Година студија:	II	
Семестар:	IV	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 2(1+1)	
Укупно часова: 60	Предавања: 30, Вежбе: 30 (15+15)	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Респираторне заразне болести Значај и опште епидемиолошке карактеристике групе Мале богиње, овчје богиње, црвенка, епидемични заушњаци, грип, причји грип, велики кашаљ, дифтерија, стрептококне инфекције, менингококна болест, легионелозе, аденовирусне инфекције, вариола, бактеријски менингитиси	6
2.	Цревне заразне болести Значај и опште епидемиолошке карактеристике групе Шигелозе, колера, амебијаза, заразни проливи, салмонелозе, трбушни тифус, дечја парализа, вирусни менингитис, бактеријске алиментарне интоксикације, вирусни хепатитис А, трихинелоза	6
3.	Полно-преносиве заразне болести Значај и опште епидемиолошке карактеристике групе Сифилис, гонореја, гениталне хламидијалне инфекције, Морбус ХИВ, хепатитис Б, хепатитис Ц	4
4.	Векторске и остале заразне болести Значај и опште епидемиолошке карактеристике групе. Пегавац, Брил-Цинзерова болест, Кју грозница, маларија, куга, туларемија, жута грозница, вирусне хеморагичне грознице, лајмска болест, беснило, црни пришт, тетанус, прионске болести	6
5	Епидемиолошке карактеристике и значај масовних хроничних незаразних болести	2
6	Епидемиолошке карактеристике кардиоваскуларних болести	2
7	Епидемиолошке карактеристике малигних болести	2
8	Епидемиолошке карактеристике дијабетеса	2
	Укупно часова:	30

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
1.	Примери епидемија респираторних болести	1
2.	Примери алиментарних епидемија	1
3.	Примери епидемија трансмисивних болести	1
4.	Примери контактних епидемија	1
5.	Спречавање и сузбијање цревних заразних болести. Семинарски рад: Алиментарна епидемија бациларне дизентерије у Нишу	1
6.	Противепидемијски рад у ванредним ситуацијама. Филм: Колера (биолошка агресија)	1
8.	Морбус ХИВ Полно преносиве болести – презентација и разговор	1
9.	Карантин и карантинске болести. Филм: Велике богиње	1
10.	Птичји грип – презентација и разговор	1
11.	Спречавање и сузбијање цревних заразних болести. Семинарски рад: Хидрична епидемија ентероколита у Димитровграду	1
12.	Спречавање и сузбијање векторских заразних болести. Семинарски рад: Епидемија туларемије у Сокобањи	1
13.	Спречавање и сузбијање хоспиталних инфекција. Семинарски рад: Интрахоспитална епидемија на акушерском одељењу у Врању	1
14.	Спречавање и сузбијање хоспиталних инфекција. Филм: Хепатитис Б	1
15.	Масовне хроничне незаразне болести	1
	Студент самостално оджава предавања у месној заједници и основним школама у циљу спречавања и сузбијања заразних и незаразних болести.	15
	Укупно часова:	30

21. МИКРОБИОЛОГИЈА ВОДЕ И НАМИРНИЦА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: МИКРОБИОЛОГИЈА ВОДЕ И НАМИРНИЦА		
Наставник: Проф. др Добрила М Станковић Ђорђевић		
Статус предмета: обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – II 21	Семестар: IV	
Број ЕСПБ: 4		
Услов: Општа микробиологија		
<p>Циљ предмета Да студенти овладају значајем мониторинга микроорганизама контамината животне средине - показатеља квалитета одржавања, нарушавања и загађења вода и животних намирница. Нагласак се ставља на факторе вируленције микроорганизама (адхезивност, инвазивност и токсине), патогенезу болести, методе испитивања и доказивања. бактерија, вируса, гљива и паразита у намирницама и води различитог порекла. То би омогућило познавање и спровођење превентивних мера као и регулацију законским прописима.</p>		
<p>Исход предмета По завршетку наставе од студента се очекује да буде способан да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Препозна место и улогу микроорганизама у живом свету. • Микробну контаминацију животних намирница., значај и последице. • Лабораторијске поступке микробиолошке чистоће просторија у којима се производи или врши промет намирница. Законска регулатива о микробиолошкој чистоћи. <i>НАССР</i> стратегија надзора. Храна као супстрат за микроорганизме. Хемијске и физичке особине намирница које погодују расту микроорганизама. Кварење намирница узроковано микроорганизмима. Болести узроковане микроорганизмима који се намирницама преносе на човека. Болести узроковане паразитима који се намирницама преносе на човека. Лабораторијски поступци доказивања микроорганизама и паразита у намирницама. Методологија доказа појединих микроорганизама према ИСО стандардима. Законска регулатива. • Контаминацију вода за пиће и вода за рекреацију микроорганизмима и паразитима из околине. Хидричне епидемије и друге болести узроковане микроорганизмима и паразитима који се на човека преносе водом. Лабораторијски поступци доказа њиховог присуства у води. Методологија доказа појединих микроорганизама и паразита према ИСО стандардима. Законска регулатива. • Процена узорка за микробиолошки преглед намирнице и-или воде код сумње на микробну контаминацију. Способност да узрокују и могућност одлуке о времену, врсти и начину узимања узорака. 		
<p>Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Распрострањеност микроорганизама у природи и значај физиолошке микрофлоре човека Микроорганизми у ваздуху Мониторинг микробиолошког квалитета животних намирница Мониторинг микробиолошког квалитета вода различитог порекла Микроорганизми који се преносе водом и храном и развој нових превентивних мера <u>Практична настава</u> Микробиолошка испитивања квалитета животних намирница Стерилизација и дезинфекција Микробиолошка контрола брисева руку, одеће, опреме, радних површина – значај за производњу, прераду, промет намирница; у здравственим установама; у полузатвореним колективима; ресторанима и сл. Методе испитивања бактеријских токсина и микотоксина. Микробиолошка контрола у спречавању хоспиталних инфекција.</p>		
<p>Литература</p> <ul style="list-style-type: none"> • Јанез: <i>Клиничка микробиологија</i>, уџбеник, Савремена администрација Београд, 1999. • Коцић Б. Санитарна микробиологија, У Бергер-Јекић О, Јовановић К. М., Коцић Б, Кулаузов М., Недељковић Р. М., Оташевић М., Пецић Ј., Швабић-Влаховић М: Специјална бактериологија, уџбеник за студенте медицине, Савремена администрација, Београд, 1977, 157-170. • Коцић Б, Величковић М. Модел система квалитета у микробиолошкој лабораторији за воде-Монографија. Просвета Ниш 2000; 1-170. • Кристифоровић- Илић М, Балабана М, Божић-Крстић В, Букуров Д, Ђорац А, Стоисављевић, Јевтић З, Коцић Б, Монаров Е, Мирилов Ј, Мишолић В, Поповић М, Прокеш Б, Видовић М: Приручник са практикумом из Хигијене са медицинском екологијом. Медицински факултет Универзитет у Бања Луци Република Српска, 2002. • Дјураковић С. Модерна микробиологија намирница, Куглер, Загреб, 2002. 		
Број часова активне наставе: 45	Теоријска настава: 15	Практична настава: 30 (15+15)

Методe извођења наставe			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ интерактивна настава ▪ проблемски оријентисана настава ▪ практични или истраживачки рад у лабораторији ▪ консултације ▪ настава оријентисана развоју способности за практичну примену стеченог знања 			
После демонстрирања одређених методских јединица студент стиче потребну вештину кроз самосталне облике наставе. (15)			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Провера знања на предмету обухвата: тест, практични испит, усмени испит и кредит.			
<ul style="list-style-type: none"> • Студент обезбеђује кредит на основу: присуства и активности на предавањима (учешће у интерактивној настави), активности на вежбама, израде семинарски радова. • Студенти који су на вежбама положили тестове провере знања из области практичне наставе ослобођени су полагања практичног испита • Испит се може полагати у облику два колоквијума: <ul style="list-style-type: none"> I. тест, практични и усмени испит из микробиологије вода II. тест, практични и усмени испит из микробиологије намирница 			
Принципи провере знања и формирања коначне оцене одређени су Правилником за полагање испита, који је усвојен на седници Наставно-научног већа факултета			
Предиспитне обавезе	Поена: 50	Завршни испит	Поена: 50

Назив предмета:	МИКРОБИОЛОГИЈА ВОДА И НАМИРНИЦА	21.
Година студија:	II	
Семестар:	IV	
Видови наставе:	Предавања, вежбе,	
Број часова недељно:	Предавања: 1 Вежбе: 2(1+1)	
Укупно часова: 45	Предавања: 15 Вежбе: 30 (15+15)	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Г час.
1.	Увод у микробиологију вода и животних намирница	1
2.	Храна као супстрат за микроорганизме.	2
3.	Основни принципи чувања хране.	1
4.	Микробиологија појединих група намирница (млеко, месо и њихови производи)	1
5.	Микробиологија јаја и производа од јаја, риба и плодова мора	1
6.	Микробиологија житарица, шећера, воћа и поврћа	1
7.	Микробиологија осталих намирница	1
8.	Болести које се преносе храном (бактерије и остали микроорганизми)	2
9.	Бактеријски токсини и микотоксини који узрокују тровање људи	1
10.	Микробиологија воде за пиће	2
11.	Микробиологија осталих вода	1
12.	Уклањање отпадних вода	1
	Укупно часова	15

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	II час.
1.	Микробиолошка испитивања квалитета животних намирница	3
2.	Стерилизација и дезинфекција	3
3.	Микробиолошка контрола брисева руку, одеће, опреме, радних површина – значај за производњу, прераду, промет намирница; у здравственим установама; у полузатвореним колективима; ресторанима и сл.	2
4.	Методe испитивања бактеријских токсина и микотоксина.	2
5.	Микробиолошка исправност вода	3
6.	Микробиолошка контрола у спречавању хоспиталних инфекција.	2
	Укупно часова:	15
	После демонстрирања одређених методских јединица студент стиче потребну вештину кроз самосталне облике наставе	15
	Свега	30

22. СОЦИЈАЛНА МЕДИЦИНА И ХИГИЈЕНА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: Социјална медицина и хигијена		
Наставник: Проф. др Слободанка Д Башић		
Статус предмета: обавезни		
Шифра предмета: СЕИ – II 22	Семестар: IV	
Број ЕСПБ: 4		
Услов: нема		
Циљ предмета Усвајање социјално-медицинског приступа у објашњавању сложених феномена болести и здравља; доприношење примени у раду на здравственој заштити становништва усвојеног приступа.		
Исход предмета настава треба да омогући студентима упознавање са здравственим законодавством, здравственом заштитом, здравственом технологијом, методама за мерење здравља и васпитањем за здраве стилове живота.		
Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Социјална медицина: предмет, садржаји рада, методе, однос према другим дисциплинама. Здравље-дефиниције, савремени концепт, фактори ризика. Природни ток настанка болести и мере превенције. Економски значај здравља, финансирање здравствене заштите, здравствено осигурање. Здравствена заштита-основна начела, нивои, принципи, здравствена заштита појединих категорија становништва. Социјалне болести. Концепт "Здравље за све". Здравствене установе; здравствени радници. Програмирање здравствене заштите. Концепт промоције здравља; здравствено васпитање. Међународна здравствена сарадња. Менаџмент у здравству. <u>Практична настава</u> Индикатори здравственог стања становништва. Здравствена заштита појединих категорија становништва. Социјалне болести. Планирање у здравственој заштити. Здравствено васпитање (мотивација и комуникација, методе и средства). Промоција здравља		
Литература 1. Тимотић Б., Милић Ч. Јањић М., Башић С., Јовић С. Социјална медицина. Веларта Београд, 2000. 2. Цуцић В, Симић С, Бјеговић В и сар. Здравље. У: Социјална медицина. Цуцић В. Ед. 19-65. Савремена администрација а.д., Београд, 2000.		
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30(15+15)
Методе извођења наставе Студент самостално врши здравствено васпитни рад у виду предавања у месној заједници и основним школама у циљу едукације о здравственој заштити становништва. (15) Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 <p>Теме семинарских радова одређују се на почетку школске године.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: <p>* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.</p>		
Завршни испит*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 <p>*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. *Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит</p>		

Назив предмета:	Социјална медицина и хигијена	22.
Година студија:	II	
Семестар:	IV	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 2 (1+1)	
Укупно часова: 60	Предавања: 30, Вежбе: 30 (15+15)	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Социјална медицина као научна дисциплина; Предмет и садржај рада; Историјски развој социјално-медицинске мисли	2
2.	Здравље: дефиниција, теоријски концепт здравља; Фактори који утичу на здравље појединаца и групација становништва	2
3.	Заједница и здравље; Породица и здравље	2
4.	Заштита здравља; Историјски развој здравствене заштите; Нивои здравствене заштите	2
5.	Мерење здравственог стања становништва и појединих категорија становништва.	2
6.	Социјалне болести.	2
7.	Заштита здравља породице и одређених групација становништва: новорођенчад, одојчад, предшколска деца, школска деца и омладина, жене генеративног доба, одрско становништво, стари, хендикепирани.	2
8.	Здравствено законодавство; Корисници здравствене заштите; Управљање системом здравствене заштите	2
9.	Организација здравствене службе; Ванболничка заштита; Болничка заштита, организација и рад осталих здравствених установа; Приватна лекарска пракса	2
10.	Здравствени системи; Финансирање здравственог система; Здравствени информциони системи; Класификациони системи у здравству	2
11.	Здравствена технологија; Менаџмент у здравству; Квалитет у здравству	2
12.	Планирање за здравље; Ниво планирања; Етапе у процесу планирања; Методе планирања	2
13.	Васпитање за здравље; Понашање и здравље; Садржаји и методе здравствено-васпитног рада	2
14.	Промоција здравља	2
15.	Међународна здравствена сарадња	2
	Укупно часова:	30

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
1.	Мерење здравственог стања становништва; Циљеви, методе, здравствени индикатори, извори података за Мерење здравственог стања	1
2.	Здравствени индикатори: демографски и здравствени	1
3.	Здравствени индикатори средине и индикатори здравствене делатности	1
4.	Анализа здравственог стања становништва одређених средина	1
5.	Здравствено стање одређених групација становништва; Здравствено стање деце	1
6.	Здравствено стање жена	1
7.	Здравствено стање одраслог становноштва	1
8.	Здравствено стање старих и хендикепираних особа	1
9.	Коришћење појединих сегмената социјалне и здравствене заштите; упознавање са функционисањем, праћење садржаја и квалитета рада	1
10.	Међународна класификација болести: значај, садржај и коришћење	1
11.	Здравственоваспитање: циљеви, садржаји, методе	1
12.	Практична примена здравственог васпитања у појединим јединицама здравствене заштите и у заједници	1
13.	Планирање у здравству; Израда хипотетичког програма здравствене заштите за одређену категорију становништва	1
14.	Промоција здравља; Улога промоције здравља у остваривању стратегија СЗО	1
15.	Израда програма промоције здравља на нивоу здравствене службе и заједнице	1
	Укупно часова:	15
	Студент самостално врши здравствено васпитни рад у виду предавања у месној заједници и основним школама у циљу едукације о здравственој заштити становништва. (15)	15
	Свега:	30

23. ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: Здравствено васпитање		
Наставник: Проф. др Слободанка Д Башић		
Статус предмета: обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – II 23	Семестар: IV	
Број ЕСПБ: 4		
Услов: нема		
Циљ предмета		
Упознавање студената са суштином концепта здравственог васпитања у вези здравља различитих категорија становништва, здравих, ризико група, оболелих и реконвалесцената.		
Исход предмета		
Овладавање применом одређених здравствено-васпитних метода са различитим категоријама становништва; коришћење комуникационих вештина, упозна програме здравственог васпитања и да овлада методологијом планирања и реализације здравствено-васпитних програма који се спроводе у Р. Србији.		
Садржај предмета		
<u>Теоријска настава</u>		
Концепт здравственог васпитања; значај ставова према здрављу, животним стилевима и мотивацији за промену здравственог понашања; здравствено- васпитне методама у раду са појединцима, породицом и заједницом; здравствено-васпитне методе; комуникационе вештине; програми здравственог васпитања; методологија планирања		
<u>Практична настава</u>		
Фактори ризика по здравље; мотивација; комуникационе вештине; здравствено- васпитне методе; здравствено-васпитна средства; планирање здравствено- васпитног програма.		
Литература		
3. Тимотић Б., Милић Ч. Јањић М., Башић С., Јовић С. Социјална медицина. Веларта Београд, 2000.		
4. Цуцић В, Симић С, Бјеговић В и сар. Здравље. У: Социјална медицина. Цуцић В. Ед. 19-65. Савремена администрација а.д., Београд, 2000.		
5. Цуцић В. Партнерство за здравље. Приручник за рад у заједници, Oxfam 2004.		
Број часова активне наставе: 45	Теоријска настава: 15	Практична настава: 30
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 		
* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.		
Завршни испит*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 		
*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.		
*Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит		

Назив предмета:	Здравствено васпитање	23.
Година студија:	II	
Семестар:	IV	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 1, Вежбе: 2	
Укупно часова: 45	Предавања: 15, Вежбе: 30	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Историјат рада на здравственом васпитању	1
2.	Фактори који утичу на здравље (биолошки, социјално-економски, бихевиорални). Здравствени ризици и здравствени ресурси	2
3.	Мотивација за здраво понашање	1
4.	Основи комуникација у здравству	1
5.	Место здравственог васпитања у систему здравствене заштите	1
6.	Актери у здравственом васпитању	1
7.	Садржаји здравствено васпитног рада	1
8.	Здравствено васпитне потребе	1
9.	Здравствено васпитне методе	2
10.	Здравствено васпитна средства	2
11.	Планирање у здравственом васпитању	2
	Укупно часова:	15

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
1.	Фактори ризика по здравље (Анализа здравственог стања)	4
2.	Мотивација у здравственом васпитању	2
3.	Комуникационе вештине у здравственом васпитању	2
4.	Здравствено васпитни рад са појединим категоријама становништва	4
5.	Здравствено- васпитне методе - Методе комуникације	2
6.	Стратегије стицања вештина	2
7.	Организација заједнице	2
8.	Савремене методе у здравственом васпитању	2
9.	Израда здравствено-васпитног средства	4
10.	Издада плана једног здравствено-васпитног програма	4
11.	Здравствено васпитање у циљевима СЗО – израда дијамантске деветке	2
	Укупно часова:	30

24. ВЕШТИНА КОМУНИКАЦИЈЕ

Студијски програм: Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: ВЕШТИНА КОМУНИКАЦИЈЕ		
Одговорни наставник: Проф. др Грозданко Б Грбеша		
Статус предмета: обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – II 24.	Семестар: IV	
Број ЕСПБ: 4		
Услов: нема		
Циљ предмета Упознавање са облицима и средствима комуницирања.		
Исход предмета (знања, вештине, ставови): Оспособљавање студента да успешно успостави контакт са болесником, породицом болесника, са колегама, лекарима, надређеним и подређеним, јавношћу. Поседује професионалну мудрост у комуникацији с пацијентима, колегама, глобалном јавношћу .Обавља послове организовања и руковођења радним целинама.		
Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Комуникација (дефиниција, вербална и невербална, комуникациони стилови) Асертивност (дефиниција, врсте асертивног и неасертивног понашања – пасивни стил и агресивни стил, врсте асертивности «Ја» реченице и «Ти» реченице, врсте асертивних техника) Важност невербалне комуникације, говор тела (држање тела, контакт очима, висина и јачина гласа, адекватна мимика, појам личног простора...) Способност слушања, Баријере за добру комуникацију, Преговарање, Комуникација између медицинских радника (кодекс понашања, ословљавање, облачење и слично), Комуникација пацијент –лекар, пацијент-медицинска сестра (проблематичне реакције, адекватне реакције), Техника решавања проблема и релаксационе технике, Бурн оут (дефиниција, узроци, начин савлађивања), Агресивни комуникациони стил, Пасивни комуникациони стил. <u>Практична настава:</u> Едукација у школама, Едукација у породици. Комуникација у радној средини.		
Литература :Breakmers G. M. Вештина вођења интервјуа. Наклада: Београд, 2001 Eide H, Eide T Комуникација сестра пацијент. UMSTS Београд 2005		
Број часова активне наставе: 45	Теоријска настава: 15	Практична настава: 30
Методe извођења наставе теоријска настава, практична настава, консултације, предиспитне вежбе.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 ▪ Тестови: ▪ Практични испит: 20 <p>* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.</p>		
Завршни испит*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 <p>*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. *Завршни испит се најчешће сироводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит</p>		

Назив предмета:	ВЕШТИНА КОМУНИКАЦИЈЕ	24
Година студија:	I	
Семестар:	II	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања:1, Вежбе:2.	
Укупно часова: 45	Предавања:15 , Вежбе: 30	
	ЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Комуникација (дефиниција, вербална и невербална, комуникациони стилови)	2
2.	Асертивност	2
3.	Врсте асертивности	2

4.	Важност невербалне комуникације.Говор тела	1
5.	Способност слушања,	1
6.	Баријере за добру комуникацију, Преговарање,	1
7.	Комуникација између медицинских радника (кодекс понашања, ословљавање, облачење и слично),	1
8.	Комуникација са клијентима и пацијентима	1
9.	Техника решавања проблема и релаксационе технике	1
10	Бурн оут (дефиниција, узроци, начин савлађивања), Пасивни комуникациони стил.	1
11	Агресивни комуникациони стил	1
12	Пасивни комуникациони стил.	1
	Укупно часова:	15

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	Т час.
1.	Едукација породице	10
2.	Комуникација са радном средином	10
3.	Едукативни састанци у школама	10
	Укупно часова:	30

25.a ПОРОДИЧНА МЕДИЦИНА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: ПОРОДИЧНА МЕДИЦИНА		
Наставник: Проф. др Борисав А Каменов		
Статус предмета: изборни		
Шифра предмета: СЕИ – II 25a	Семестар: IV	
Број ЕСПБ: 5		
Услов: изборни предмет из трећег семестра		
Циљ предмета		
<ul style="list-style-type: none"> • Да упозна студенте са концептом примарне здравствене заштите у породици. • Да омогући студентима да разумеју интеракције између динамике породице и болести. • Да се овлада клиничким размишљањем и знањем потребним да се пацијентима приступи на бази извора на искуству и на бази принципа за доношење клиничких одлука. • Да се овлада вештинама у породичној медицини попут комуникација, професионализма, фактора времена и културолошке компетенције • Да омогући студентима да развију вештине конинуираног учења и да препозна потребу личне одговорности за размену знања у процесу спровођења медицинске праксе. 		
Исход предмета		
<ul style="list-style-type: none"> • Да буде у стању да формира историју болести и спроведе физичко испитивање болесника у ванболничким условима, допуњујући вештине које су оване на основним клиничким предметима. • Да овлада диференцијалном дијагнозом на бази приоритета. • Да направи план лечења који укључује клиничку евалуацију , третман и едукацију пацијента, превенцију болести, промоцију здравља и праћењу болести. • Да примени принципе који се базирају на искуству о различитим аспектима збрињавања болесника на папиру али и у дискусији са колегама. • Да унесе знања из генетике и динамике породице у збрињавање болесника. • Да препозна проблеме који могу довести до неадекватног збрињавања оболелих. • Да демонстрира и препознаје адекватно професионално понашање • Да препознаје вредност лекара да је свестан својих лимита у одређеној области. 		
Садржај предмета		
<u>Теоријска настава</u>		
Теоријска настава у складу са програмом из релевантних клиничких дисциплина		
<u>Практична настава</u>		
У складу са теоријском наставом		
Литература		
3. Као за основне предмете: Интерна медицина, Хирургија, Гинекологија, Неурологија , Психијатрија, Дерматологија, Педијатрија		
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 20 		
* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену, тј. поена. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.		
Завршни испит*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 		
*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.		
*Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит		
Назив предмета:	ПОРОДИЧНА МЕДИЦИНА	25.a
Година студија:	II	
Семестар:	IV	
Видови наставе:	Теоријска настава, Практична настава	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 2.	
Укупно часова: 60	Предавања: 30, Вежбе: 30	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Чести проблеми у породичној медицини: бол у грлу, главобоља, повишена температура, абдоминални бол, бол у грудима, респираторне инфекције, здравствени проблеми жене, здравствени проблеми деце, депресија, коштанозглобни проблеми, генитоуринарни проблеми, дијабетес мелитус, хипертензија, диспнеја, астма, умор, геријатријски проблеми, дерматолошки проблеми	20
2.	Специјални проблеми породичне медицине: ресурси у друштвеној заједници, диспаритети здравља, тимски рад, збрињавање породиље, збрињавање детета, пушење и прекид пушења, хоспитализација и палијативно збрињавање, малигне болести, хроничне болести.	10
	Укупно часова:	30

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
1.	бол у грлу, главобоља, повишена температура, абдоминални бол, бол у грудима, респираторне инфекције, здравствени проблеми жене, здравствени проблеми деце, депресија, коштанозглобни проблеми, генитоуринарни проблеми, дијабетес мелитус, хипертензија, диспнеја, астма, умор, геријатријски проблеми, дерматолошки проблеми, ресурси у друштвеној заједници, диспаритети здравља, тимски рад, збрињавање породиље, збрињавање детета, пушење и прекид пушења, хоспитализација и палијативно збрињавање, малигне болести, хроничне болести.	30
	Укупно часова:	30

25.6 МЕНТАЛНА ХИГИЈЕНА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: Ментална хигијена		
Одговорни наставник: Проф.др. Грозданко Б Грбеша		
Статус предмета: изборни		
Шифра предмета: СЕИ – II 25.6	Семестар: IV	
Број ЕСПБ: 5		
Услов: положени предмети I семестра		
Циљ предмета		
Циљ је да се студенти упознају са теоријским и практичним основама превентивног рада у психијатрији и заштити менталног здравља.		
Исход предмета (<i>знања, вештине, ставови</i>)		
Исход је оспособљавање студента за рад на развијању и јачању зреле личности као и за рад у области примарне, секундарне и терцијарне превенције менталних обољења.		
Обавља послове организовања и руковођења радним целинама.		
Садржај предмета		
<u>Теоријска настава</u>		
Теоријска настава обухвата увод у менталну хигијену, појмовно одређење менталног здравља, менталне хигијене и зреле личности, настајање и развој душевног живота, основе менталног здравља у детињству и превентивне мере, основе менталног здравља у одраслом периоду и превентивне мере, као организација службе менталне заштите.		
<u>Практична настава</u>		
Практична настава обухвата примену превентивних мера у раду са пацијентима.		
Литература		
1. Вељковић Ј. Увод у менталну хигијену и социјалну психијатрију. Медицинска књига: Београд – Загреб, 1967.		
2. Симић М, Ковачевић К. Ментална хигијена. Аутор: Београд, 2004		
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методe извођења наставе		
Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 		
* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. Тј. Поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.		
Завршни испит*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 		
*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.		
*Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит		

Назив предмета:	МЕНТАЛНА ХИГИЈЕНА	25.6
Година студија:	II	
Семестар:	IV	
Видови наставе:	теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања:2, Вежбе:2	
Укупно часова: 60	Предавања:30, Вежбе: 30	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Увод у менталну хигијену	2
2.	Појмовно одређење менталног здравља. Преглед душевног стања	2
3.	Појмовно одређење зреле личности	2
4.	Настајање и развој душевног живота	2
5.	Основе менталног здравља у детињству и превентивне мере	2
6.	Психијатрија дечјег доба и адолесценције. Однос према болеснику	4
7.	Основе менталног здравља у одраслом периоду и превентивне мере	2
8.	Душевно стање старијих и геронтоопсихијатрија	2
9.	Болести зависности	4
10.	Психолошко образовање сестара	2
11.	Психолошки поремећаји у рату и ванредним приликама	2
12.	Психолошки поремећаји у рату и ванредним приликама	2
13.	Организација службе менталне заштите.	2
	Укупно часова:	30

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	Т час.
1.	Организација службе за заштиту менталног здравља.	2
2.	Практична настава обухвата примену превентивних мера у раду са пацијентима.	28
	Укупно часова:	30

26. ЗАШТИТА НА РАДУ

Студијски програм Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: Заштита на раду		
Наставник: Проф. др Јовица М Јовановић		
Статус предмета: обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – Ш 26	V	
Број ЕСПБ: 5		
Услов: Медицина рада		
Циљ предмета		
<p>Стицање знања из области заштите на раду радно активне популације, безбедности и здравља на раду ради унапређења и очувања здравља запослених, као и унапређење услова рада ради спречавања повреда на раду и професионалних обољења, болести у вези са радом, очувања здравља радноактивног становништва, односно отклањања професионалних ризика.</p>		
Исход предмета		
<p>Студент познаје значај, методологију мера техничке, медицинске, социјалне и правне заштите на раду и оспособљен језа њихову имплементацију у циљу спречавања поремећаја здравља насталих као последица дејства штетних агенаса на радном месту.</p>		
Садржај предмета		
<u>Теоријска настава</u>		
<p>Sigurnost na radu i очување здравља радника, Kontinuirano побољшање сигурности на раду i унапређење здравља, техничке мере заштите на раду, organizacione мере заштите на раду, higijenske мере заштите на раду, Лична заштитна средства, социјална заштита радника, zakonodavno administrativne мере заштите, Оцењивање радне способности код хроничних и акутних обољења, професионалних болести и повреда на раду, Preventivni zdravstveni pregledi радника, profesionalna оријентација i селекција, utvrђивање радних места sa повећаним ризиком, zdravstveno просвећивање i едукација радника, medicinska i profesionalna rehabilitација, Превенција повреда на раду, превенција професионалних болести, Превенција незгода на путевима, Заштита вулнерабилних категорија радника.</p>		
<u>Практична настава</u>		
<p>Специфичности заштите на раду младих радника, Специфичности заштите на раду старијих радника, Специфичности заштите на раду жена, Специфичности заштите на раду лица са посебним потребама, Специфичности услова рада, заштите на раду и процене ризика у посебним гранама привреде, услужних делатности и здравственој делатности, Детекција, квантификација и интерпретација резултата мерења физичких, хемијских и биолошких штетности у радној средини, Детекција, квантификација и интерпретација резултата мерења микроклиматских услова у радној средини, Детекција, квантификација и интерпретација резултата мерења запрашености у радној средини, Израда картона радног места и акта о процени ризика, Верификација професионалних обољења, Извештај о повреди на раду, Први, периодични, контролни, ванредни и систематски медицински прегледи запослених.</p>		
Литература		
<ol style="list-style-type: none"> 1. М. Аранђеловић, Ј. Јовановић. Предавања из медицина рада према усвојеном плану и програму основних студија (електронски облик). Материјал доступан студентима. 2006. 2. Ј. Јовановић: Професионални трауматизам, Медицински факултет Ниш 2006. 3. Ј. Јовановић . Аранђеловић М. Практикум из медицине рада. Медицински факултет Ниш 1998. 4. А Видаковић: Вештачење материјалне и нематеријалне штете у случају професионалних болести, Београд, 2003 5. Јовановић Ј.Трауматизам у друмском саобраћају, Ниш, 1998 		
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 30	Практична настава: 45
Методе извођења наставе		
Предавања, консултације, семинарски радови		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 		
* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. Тј. Поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.		
Завршни испит*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 		
*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.		
*Завршни испит се најчешће сироводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит		

Назив предмета:	Заштита на раду	26.
Година студија:	III	
Семестар:	V	
Видови наставе:	Предавања и вежбе	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 3.	
Укупно часова: 75	Предавања: 30, Вежбе: 45.	

ТЕОРИЈСКА НАСТАВА		Т час.
1.	Сигурност на раду и очување здравља радника	1
2.	Континуирано пољшање сигурности на раду и унапређење здравља	1
3.	Техничке мере заштите на раду	1
4.	Организационе мере заштите на раду	1
5.	Хигијенске мере заштите на раду	1
6.	Средства и опема за заштиту главе	1
7.	Средства и опема за заштиту лица	1
8.	Средства и опема за заштиту чула слуха	1
9.	Средства и опема за заштиту органа за дисање	1
10.	Средства и опема за заштиту руку	1
11.	Средства и опема за заштиту ногу	1
12.	Средства и опема за заштиту тела	1
13.	Превентивни здравствени регледи радника	1
14.	Професионална оријентација и селекција	1
15.	Утврђивање радних места са посебним ризиком	1
16.	Здравствено просвећивање и едукација радника	1
17.	Медицинска професионална рехабилитација	1
18.	Социјална заштита радника	1
19.	Законодавно административне мере заштите	1
20.	Оцењивање радне способности код обољења кардиоваскуларног система	1
21.	Оцењивање радне способности код обољења респираторног система	1
22.	Оцењивање радне способности код обољења гастроинтестиналног тракта	1
23.	Оцењивање радне способности код обољења локомоторног система	1
24.	Оцењивање радне способности код обољења нервног система	1
25.	Оцењивање радне способности код професионалних обољења	1
26.	Оцењивање радне способности после повреда на раду	1
27.	Превенција повреда на раду	1
28.	Превенција професионалних болести	1
29.	Превенција незгода на путевима	1
30.	Заштита вулнерабилних категорија радника	1
Укупно часова:		30

ПРАКТИЧНА НАСТАВА		П час.
1.	Специфичности заштите на раду младих радника.	2
2.	Специфичности заштите на раду старијих радника.	2
3.	Специфичности заштите на раду жена	2
4.	Специфичности заштите на раду лица са посебним потребама	2
5.	Специфичности услова рада, заштите на раду и процене ризика у текстилној индустрији	2
6.	Специфичности услова рада, заштите на раду и процене ризика у металској индустрији	2
7.	Специфичности услова рада, заштите на раду и процене ризика у дуванској индустрији	2
8.	Специфичности услова рада, заштите на раду и процене ризика у прехранбеној индустрији	2
9.	Специфичности услова рада, заштите на раду и процене ризика у гумарској индустрији	2
10.	Специфичности услова рада, заштите на раду и процене ризика у здравственој делатности	2

11	Специфичности услова рада, заштите на раду и процене ризика у осталим гранама делатности (установе културе, трговина, просвета, полиција, оружане снаге)	2
12.	Детекција, квантификација и интерпретација резултата мерења физичких штетности у радној средини	2
13	Детекција, квантификација и интерпретација резултата мерења хемијских штетности у радној средини	2
14	Детекција, квантификација и интерпретација резултата мерења биолошких штетности у радној средини	2
15	Детекција, квантификација и интерпретација резултата мерења микроклиматских услова у радној средини	2
16	Детекција, квантификација и интерпретација резултата мерења запрашености у радној средини	2
17	Израда картона радног места и акта о процени ризика.	2
18	Лична заштитна средства-демонстрација	2
19	Верификација професионалних оболења	2
20	Извештај о повреди на раду	1
21	Вештачење материјалне и нематеријалне штете у случају повреде на раду и професионалног обољења	2
22	Вештачење радне способности, материјалне и нематеријалне штете у случају Болести рада	2
23	Први, периодични, контролни, ванредни и систематски медицински прегледи запослених	2
	Укупно часова:	45

27. САНИТАРНА ТЕХНИКА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер			
Назив предмета САНИТАРНА ТЕХНИКА			
Наставник: Проф др Радунка Д Митровић			
Статус предмета: обавезан			
Шифра предмета: СЕИ – III 27		Семестар: V	
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Медицинска екологија, Санитарна хемија, Општа и специјална епидемиологија			
Циљ предмета Упознавање студената са најважнијим теоријским и практичним санитарно-техничким проблемима који су од битног значаја за здравље људи, на основу којих ће моћи да у пракси препознају, оцењују и учествују у одклањању њихових недостатака.			
Исход предмета Оовладавање теоријским и практичним знањем из ове области што подразумева читање планова и карата објеката; оспособљеност за вршење превентивно санитарног надзора у изградњи објеката; оспособљеност за контролу и давање предлога за асанацију објеката за снабдевање водом и отклањање отпадних материја; оспособљеност за контролу санитарно-хиогијенских услова у јавним објектима, схватање феномена односа човека и средине и могућности очувања и унапређење здравља.			
Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Појам, задаци значај и домен делатности санитарне технике. Основна знања о мерама и техничким ознакама; урбанизам; уређење сеоских насеља; асанација земљишта; санитарно-биолошка техника; изградња објеката; снабдевање водом; канализација, објекти и уређаји за пречишћавање отпадних вода.			
<u>Практична настава</u> Читање и цртање планова у размери, густина насељености; анализа једног насеља са санитарног гледишта; израда урбанистичког плана једног насеља; обилазак прехранбене индустрије са анализом стања; пијаце; сеоске депоније; асанација земљишта; израда плана стамбеног објекта; обилазак спортско-рекреативног центра; обилазак здравствене установе; обилазак школе и предшколске установе; обилазак и преглед водовода са анализом стања и предлогом мера за санацију; прорачун издашности извора; дезинфекција воде; преглед објеката канализације са анализом стања и предлогом мера за санацију; прорачун септичке јаме.			
Литература 1. Прокопљевић Ђ.Методика санитарно еколошког надзора ВМШ : Београд 1996 2. Виторовић О, Рекаловић В, Јовановић М, Приручник за испитивање у технолошкој производњи, Научна књига, Београд, 1980.			
Број часова активне наставе: 105		Теоријска настава: 60	Практична настава: 45
Методe извођења наставе Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе (активност у току наставе, семинари, колоквијуми): 20			
Практични део испита: 30			
Теоријски део испита: 20			
Предиспитне обавезе		Поена: 20	Завршни испит Поена: 80

Назив предмета:	САНИТАРНА ТЕХНИКА	27.
Година студија:	III	
Семестар:	V	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 4, Вежбе: 3	
Укупно часова: 105	Предавања: 60, Вежбе: 45	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т Час.
1.	Увод у санитарну технику; Основи појмови о планирању простора; читање планова, топографски и други знаци, размера; Улога планова за изградњу насеља;Анализа постојећег стања насеља са санитарно-еколошког гледишта и гледишта заштите животне средине; значај природних фактора у урбанистичком планирању; избор земљишта за изградњу насеља; зонирање; реконструкција насеља; услови за уређење простора; Локација и оријентација појединих објеката у насељу	12
2.	Уређење сеоских насеља; карактеристике; центар заједнице села; руристичко решење савременог села; арондација и комасација; локација малих индустријских погона, фарми и сл; гробља и услови за локацију; депоније.	8
3.	Асанација земљишта; физичке особине земљишта; филтрационе способности; мале и велике асанације;	2
4.	Санитарна улога зеленила и примена биолошко-техничких мера	2
5.	Изградња објеката: карактеристике материјала; изолација; стамбени објекти; структура и организација стана; савремена опрема у стану; грејање, вентилација и климатизација; школе, обданишта, болнице, хотели...; саобраћајни објекти.	12
6.	Снабдевање водом: системи за снабдевање водом; потребне количине воде; мерење и прорачун издашности; водозахвати; резервоари; цистерне; локални водоводи; кућне инсталације; инсталације за поправку квалитета воде; асанација водовода и водних објеката;	12
7.	Канализација, објекти и уређаји за пречишћавање отпадних вода: значај канализације; врсте канализационих система; Пречишћавање отпадних вода; објекти за примарно пречишћавање; биолошко пречишћавање; индустријске отпадне воде	12
	Укупно часова:	60

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
1.	Читање планова, цртање у размери, густина насељености, прорачун површина;	3
2.	Обилазак сеоских депонија са анализом стања и предлогом мера за санацију	6
3.	Израда линеарне основе стана у размери;Обилазак и преглед спортског рекреационог центра, здравствене установе, школе, обданишта са анализом стања и предлогом мера за санацију	15
4.	Обилазак и прегледградског и сеоског водовода са анализом стања и предлогом мера за санацију; прорачун издашности извора; дезинфекција воде у цистернама, бунарима и резервоарима.	15
5.	Преглед објеката канализације са анализом стања и предлогом мера за санацију; прорачун септичкер јаме.	6
	Укупно часова:	45

28. ДЕЗИНФЕКЦИЈА, ДЕЗИНСЕКЦИЈА, ДЕРАТИЗАЦИЈА И КОНТРОЛА ВЕКТОРА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: Дезинфекција, дезинсекција, дератизација и контрола вектора		
Наставник: Проф. др Мирослав В Спасић		
Статус предмета: обавезни		
Шифра предмета: СЕИ – III 28	Семестар: V	
Број ЕСПБ: 6		
Услов: Општа и специјална епидемиологија		
Циљ предмета Упознавање студената са најважнијим теоријским и практичним концептима ДДД метода, биологијом и улогом најзначајнијих вектора у настанку заразних болести		
Исход предмета Овладавање теоријским и практичним знањем из области ДДД-а и биологије и улоге најзначајнијих вектора у настанку заразних болести; оспособљеност за самостални рад у свом домену.		
Садржај предмета Теоријска настава: Дезинфекција, дезинсекција, дератизација (врсте, средства и начин примене). Биологија најчешћих вектора и њихов значај у настанку заразних болести. Мере усмерене на спречавању и сузбијању вектора. Значај векторских болести у ванредним ситуацијама; ДДД мере у здравственим установама Практична настава: Апарати за ДДД послове, апликација средстава, прављење раствора, практично извођење ДДД мера, контрола спроведених мера и контрола стерилности. Активности на сузбијању вектора у затвореним и на отвореним просторима, на људима и животињама, у ванредним приликама и у здравственим организацијама		
Литература		
Број часова активне наставе: 90	Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методe извођења наставе		
<ul style="list-style-type: none"> • Теоријска настава • Практична настава 		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 20 		
* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.		
Завршни испит*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 		
*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена. *Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит		

Назив предмета:	Дезинфекција, дезинсекција, дератизација и контрола вектора	28.
Година студија:	III	
Семестар:	V	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 3, Вежбе: 3.	
Укупно часова: 90	Предавања: 45, Вежбе: 45	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1	Дезинфекција, дефиниција, врсте, методи рада и средства	4
2	Механичка дезинфекција,	4
3	Физички метод дезинфекције	4
4	Хемијски метод дезинфекције, хемијска дезинфекциона средства	5
5	Дезинсекција, методе дезинсекције	4
6	Хемијска дезинсекција, средства	5
7	Тровање инсектицидима	4
8	Дератизација, глодари и њихов епидемиолошки значај	5
9	Начин и средства за дератизацију	5
10	Тровања средствима за дератизацију	3
	Укупно часова:	45

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	Т час.
1.	Дезинфекција у пракси (стамбених просторија, воде, у објектима за производњу и промет намирница, при елементарним непогодама, у болницама, лабораторијама, купатилима, транспортним средствима, земљишта, дезинфекција лучевина и излучевина код одређених заразних болести...), стерилизација, контрола дезинфекције и стерилизације – практични рад	18
2.	Дезинсекција епидемиолошки најважнијих инсеката у објектима и на отвореном простору – практични рад	18
3.	Дератизација у затвореним објектима и на отвореном простору – практични рад	9
	Укупно часова:	45

29.a. ЕПИДЕМИОЛОГИЈА ПОЛНОПРЕНОСИВИХ БОЛЕСТИ

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: ЕПИДЕМИОЛОГИЈА ПОЛНО ПРЕНОСИВИХ БОЛЕСТИ		
Наставник: Доц. др Биљана Н Коцић		
Статус предмета: изборни		
Шифра предмета: СЕИ – III 29.a.	Семестар: V	
Број ЕСПБ: 5		
Услов: Специјална епидемиологија, изборни предмети из четвртог семестра		
Циљ предмета		
Основни циљ предмета је да упозна студенте са најновијим сазнањима из области епидемиологије полно преносивих инфекција, превенције, сузбијања и промоције здравља везане за ППИ.		
Исход предмета		
Стручно сагледавање епидемиолошких проблема и спровођење мера у циљу истраживања, спречавања и сузбијања ППИ у домену свога рада.		
Садржај предмета		
<i>Теоријска настава</i>		
Епидемиолошке карактеристике и значај полно преносивих инфекција, ланац инфекције, фактори ризика у настанку полно преносивих инфекција.		
<i>Практична настава</i>		
Практична примена епидемиолошких метода у идентификацији фактора настанка полно преносивих инфекција, истраживању епидемија и превенцији болести.		
Литература		
1. З. Радовановић, М. Спасић, Б. Тиодоровић, Б. Петровић, З. Величковић Б. Коцић: Епидемиологија, Просвета, Ниш, 2005.		
2. Ж. Бошковић, ЛЈ. Дрезгић, М. Спасић, Б. Тиодоровић, Б. Петровић, З. Величковић: Епидемиологија у пракси I део, Медицински факултет, Ниш, 2001.		
3. З.Перошевић, ЛЈ. Дрезгић, Ж. Бошковић, М. Спасић: Епидемиологија у пракси II део, Просвета, Ниш, 1994.		
4. Паравина М. и сар. Дерматовенерологија, Просвета, Ниш, 2003		
5. Ранђеловић Г. Микробиолошка дијагноза инфекција гениталних путева жена, практикум, СКЦ Ниш, 2001		
6. Цветковић-Јовић Н, Анђелковић В, Паунић М, Илић Д. Саветовање и ХИВ тестирање, ИАН, Београд, 2007		
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 30	Практична настава: 45
Методе извођења наставе		
Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 20 		
* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.		
Завршни испит*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 		
*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.		
*Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит		

Назив предмета:	ЕПИДЕМИОЛОГИЈА ПОЛНО ПРЕНОСИВИХ БОЛЕСТИ	29.a
Година студија:	III	
Семестар:	V	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 3	
Укупно часова: 75	Предавања: 30, Вежбе: 45	

ТЕОРИЈСКА НАСТАВА		Т час.
1.	Историјат, основни појмови и класификација ППИ, значај и детерминанте распрострањености и ширења ППИ у популацији и лимитације у процени оптерећености ППИ	4
2.	Епидемиолошке карактеристике, распрострањеност и учесталост ППИ	8
3.	Основни принципи савремене дијагностике ППИ и њихов утицај на праћење ППИ	2
4.	Основне клиничке карактеристике ППИ и њихов утицај на праћење ППИ	2
5.	Циљеви, нивои превенције и промоција здравља везана са ППИ	4
6.	Стигматизација-дестигматизација особа са ППИ	2
7.	Специфичности рада са вулнерабилним групама	4
8.	Добровољно поверљиво саветовање и тестирање на ХИВ	4
Укупно часова:		30

ПРАКТИЧНА НАСТАВА		П час.
1.	Практичан рад у саветовалишту за полно преносиве инфекције и добровољно поверљиво саветовање и тестирање на ХИВ: епидемиолошка анкета, пријављивање, контрола и унос података у писане и компјутерске регистре, припрема података за епидемиолошку анализу и извештаје, здравствено васпитна средства у служби промоције здравља везане за ППИ	25
2.	Спречавање и сузбијање полно преносивих инфекција: Семинарски рад	20
Укупно часова:		45

29.6. ПРОЦЕНА ЗДРАВСТВЕНИХ РИЗИКА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: Процена здравственог ризика		
Наставник: Проф. др Драгана С Станковић-Никић		
Статус предмета: изборни		
Шифра предмета: СЕИ – III 29.6.	Семестар: V	
Број ЕСПБ: 5		
Услов: Медицинска екологија, изборни предмети из четвртог семестра		
Циљ предмета		
Да студент стекне основна знања о процени ризика од фактора спољашње средине.		
Исход предмета		
Студент би након положеног испита постао оспособљен да:		
<ul style="list-style-type: none"> • Процени као члан тима ризик по здравље због изложености различитим факторима спољне средине • Утврди величину експозиције и потенцијални ризик • Даје савете о здравом начину живота и смањењу ризика по здравље. 		
Садржај предмета		
<u>Теоријска настава</u>		
Увод у процену ризика, историјат, потреба. Идентификација хазарда. Утврђивање односа доза-одговор. Пuteви уласка токсичних материја у организам. Процена изложености. Карактеризација ризика. Врсте токсичних ефеката. Одређивање различитих доза и дозвољених вредности хазарда. Мониторинг животне средине као основа процене ризика. Биомониторинг. Модели за процену ризика. Управљање ризиком. Канцерогени у животној средини. Процена ризика код канцерогених супстанци. Могуће здравствене последице изложености и мере за смањење ризика.		
<u>Практична настава</u>		
Процена здравственог ризика. Математички модели процене експозиције. Процена доза-одговор. Израчунавање укупне експозиције свим путевима изложености, процена главног пута експозиције. Утврђивање експозиције у заједници на бази резултата мониторинга. Процена експозиције из ваздуха, воде, хране, земљишта. Анкете за процену изложености. Процена изложености преко биомониторинга. Процена укупног оптерећења тела		
Литература		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Никић Драгана .Аерозагађење и здравље. Желнид : Београд, 2003. 2. Прокопљевић Ђ.Методика санитарно еколошког надзора ВМШ : Београд 1996 		
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 30	Практична настава: 45
Методe извођења наставе		
Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 		
* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.		
Завршни испит*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 		
*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.		
*Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит		

Назив предмета:	Процена здравственог ризика	29.6.
Година студија:	III	
Семестар:	V	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 3	
Укупно часова: 75	Предавања: 30, Вежбе: 45	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Увод у процену ризика, историјат,потреба	2
2.	Идентификација хазарда	2
3.	Утврђивање односа доза-одговор	2
4.	Путеви уласка токсичних материја у организам	2
5.	Процена изложености	2
6.	Карактеризација ризика	2
7.	Врсте токсичних ефеката	2
8.	Одређивање различитих доза и дозвољених вредности хазарда	2
9.	Мониторинг животне средине као основа процене ризика	2
10.	Биомониторинг	2
11.	Модел за процену ризика	2
12.	Управљање ризиком	2
13.	Канцерогени у животној средини	2
14.	Процена ризика код канцерогених супстанци	2
15.	Могуће здравствене последице изложености и мере за смањење ризика	2
	Укупно часова:	30

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
1.	Процена здравственог ризика	3
2.	Математички модели процене експозиције	3
3.	Процена доза-одговор	3
4.	Израчунавање укупне експозиције свим путевима изложености,	3
5.	процена главног пута експозиције	3
6.	Утврђивање експозиције у заједници на бази резултата мониторинга.	3
7.	Процена експозиције из ваздуха,	3
8.	Процена експозиције из воде	3
9.	Процена експозиције из хране	3
10.	Процена експозиције из земљишта	3
11.	Анкете за процену изложености	3
12.	Процена изложености преко биомониторинга	3
13.	Процена укупног оптерећења тела	3
14.	Формулација проблема	3
15.	Организација процене ризика	3
	Укупно часова:	45

30. ПАРАЗИТОЛОГИЈА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: Паразитологија		
Наставник: Доц. др Сузана А Тасић		
Статус предмета: обавезан		
Шифра предмета: СЕИ – III 30		Семестар: V
Број ЕСПБ: 4		
Услов: Општа микробиологија Специјална епидемиологија		
<p>Циљ предмета Циљ предмета Паразитологија и микологија је да студентима омогући упознавање са:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основним биолошким карактеристикама паразита и гљива патогених за човека (морфологија, структура, антигена грађа, патогеност и вируленција, способност размножавања у условима <i>in vitro</i>, отпорност у спољашњој средини, осетљивост на физичке и хемијске агенсе) • имунопатогенетским процесима на нивоу интеракције инфективног агенса и домаћина • клиничким манифестацијама инфекција изазваних различитим врстама паразита и гљива • микробиолошким, паразитолошким и серолошким дијагностичким методама • епидемиолошким карактеристикама паразитских и гљивичних инфекција човека (животни циклус паразита, извор инфекције, трансмисија узрочника, превентивне мере у сузбијању епидемија и хоспиталних инфекција, примена имунопрофилактике и хемиофилактике) 		
<p>Исход предмета Знање стечено у току наставног процеса на предмету Паразитологија и микологија омогућиће да струковни санитарно-еколошки инжењер:</p> <ul style="list-style-type: none"> • препозна могући узрочник паразитске и гљивичне инфекције у склопу епидемије и хоспиталне инфекције • одреди врсту болесничког материјала за постављање паразитолошке и микробиолошке дијагнозе и усмери ка одређеној паразитолошкој/микробиолошкој или серолошкој дијагностичкој процедури • правилно интерпретира паразитолошки/микробиолошки и серолошки налаз • примени мере сузбијања, контроле и превенције паразитских и гљивичних инфекција. • примени мере имунопрофилактике и хемиофилактике 		
<p>Садржај предмета <u>Теоријска настава</u> Медицинска протозоологија. Биолошке карактеристике протозоа (морфологија, структура, животни циклус, патогеност и вируленција, осетљивост на физичке и хемијске агенсе). Епидемиолошке карактеристике протозоа значајних за хуману медицину (фактори ризика за настанак инфекције, извор инфекције, трансмисија узрочника, имунопатогенеза инфекције, превентивне мере у спречавању интрахоспиталних инфекција и епидемија, примена имунопрофилактике и хемиофилактике). Медицинска хелминтологија. Биолошке карактеристике хелмината (морфологија, структура, животни циклус, патогеност и вируленција, осетљивост на физичке и хемијске агенсе). Епидемиолошке карактеристике хелмината значајних за хуману медицину (фактори ризика за настанак инфекције, извор инфекције, трансмисија узрочника, имунопатогенеза инфекције, превентивне мере у спречавању интрахоспиталних инфекција и епидемија). Медицинска микологија. Биолошке карактеристике гљива (морфологија, структура, физиолошки процеси, имунопатогенетски механизми, осетљивост на физичке и хемијске агенсе). Епидемиолошке карактеристике микога људи (фактори ризика и предиспонирајуће примарне болести за настанак гљивичних инфекција, превентивне мере у спречавању интрахоспиталних инфекција и епидемија) <u>Практична настава</u> Директне (паразитолошке/микробиолошке инвазивне и неинвазивне) и индиректне (серолошке) методе. Примена паразитолошких/микробиолошких дијагностичких метода: микроскопирање и идентификација паразита и гљива, изолација и идентификација гљива, биолошки огледа, имунодијагностичке методе и методе молекуларне биологије (хибридизација, ПЦР). Принципи и извођење паразитолошких/микробиолошких и серолошких метода и интерпретација налаза у дијагностици паразитских и гљивичних инфекција. На основу постављање дијагнозе паразитске или гљивичне инфекције препоручити неопходне превентивне мере за сузбијање ширења инфекције, спречавање настанка хоспиталних инфекција и епидемија.</p>		
<p>Литература</p> <ul style="list-style-type: none"> • Јавец Е и сар: Медицинска микробиологија, Савремена администрација, 1998. • Крањчић-Зећ И. и сар.: Медицинска паразитологија, Савремена администрација, 1993. • Тасић С. и Пешић С.: Гљивичне инфекције: дијагноза и могућности терапије, Мед. факултет, Ниш, 2006. • Радовановић З.: Епидемиологија, Просвета, Ниш, 2005. • Бошковић Ж. и сар.: Епидемиологија у пракси И, Мед. факултет, Ниш, 2001. • Перошевић З. и сар.: Епидемиологија у пракси ИИ, Просвета, Ниш, 1994. 		
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30

Методe извођења наставe

Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови

Оцена знања (максимални број поена 100)**Предиспитне обавезе***

- Активност у току наставе: 10
- Семинарски радови:
- Тестови: 20
- Практични испит: 20

* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену, тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.

Завршни испит*

- Писмени испит:
- Усмени испит: 50

*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.

*Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит

Назив предмета:	Паразитологија	30.
Година студија:	III	
Семестар:	V	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 2	
Укупно часова: 75	Предавања: 30, Вежбе: 30	
	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	
1.	Увод у медицинску паразитологију	2
2.	Биолошке и епидемиолошке карактеристике протозоа Класа Rhizopodea: <i>Entamoeba histolytica</i> . Класа Ciliata: <i>Balantidium coli</i> . Класа Zoomastigophora: <i>Giardia lamblia</i>	2
3.	Биолошке и епидемиолошке карактеристике протозоа Класа Zoomastigophora: <i>Trichomonas vaginalis</i> <i>Leishmania spp.</i> , <i>Trypanosoma spp.</i>	2
4.	Биолошке и епидемиолошке карактеристике Класа Sporozoasida: <i>Plasmodium spp.</i> Имунопрофилaksa и хемиопродилaksa маларије	2
5.	Биолошке и епидемиолошке карактеристике Класа Sporozoasida: <i>Toxoplasma gondii</i> Превентивне мере у спречавању конгениталне токсоплазмозе	2
6.	Увод у медицинску хелминтологију	2
7.	Биолошке и епидемиолошке карактеристике протозоа хелмината класе Cestodes	2
8.	Биолошке и епидемиолошке карактеристике хелмината класе Trematodes	2
9.	Биолошке и епидемиолошке карактеристике хелмината класе Nematodes	2
10.	Биолошке и епидемиолошке карактеристике паразита узрочника тропских паразитских инфекција	2
11.	Увод у медицинску микологију	2
12.	Биолошке и епидемиолошке карактеристике гљива изазивача суперфицијалних микоза Превентивне мере у сузбијању ширења дерматомикоза	2
13.	Биолошке и епидемиолошке карактеристике гљива изазивача опортунистичких микоза Фактори ризика и предиспонирајућа стања за настанак опортунистичких гљивичних инфекција	2
14.	Биолошке и епидемиолошке карактеристике гљива изазивача тропских микоза	2
15.	Водећи принципи у дијагностици и превентиви тропских микоза	2
	Укупно часова	30

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
1.	Упознавање са правилима понашања и рада у лабораторији за паразитологију и микологију. Узорковање материјала за паразитолошки преглед и основни принципи идентификације паразита.	2
2.	Микроскопске методе проучавања паразита. Нативни препарат и висећа кап. Примена бојења у паразитологији. Подела бојења. Методе концентрације материјала.	2
3.	Имунодијагностика, методе молекуларне биологије, биолошки оглед и хистолошке анализе у дијагнози паразитских инфекција.	2
4.	Дијагностика и превентивне мере за сузбијање инфекције изазване протозоома дигестивног тракта	2
5.	Дијагностика трипанозомозе и лишмениозе	2
6.	Дијагностика, хемиопротекција и имунопротекција маларије	2
7.	Дијагностика и превентивне мере у спречавању инфекције изазване врстом <i>Toxoplasma gondii</i>	2
8.	Дијагностика паразитских инфекција изазваних хелминтима дигестивног тракта	2
9.	Дијагностика, превенција и сузбијање трихинелозе	2
10.	Дијагностика и превентивне мере у сузбијању ехинококозе	2
11.	Узорковање материјала за миколошки преглед и основни принципи идентификације гљива	2
12.	Микробиолошка дијагностика и превентива суперфицијалних микоза. Демонстрација микроскопских препарата.	2
13.	Микробиолошка дијагностика опортунистичких системских микоза.	2
14.	Дијагностика тропских микоза.	2
15.	Колоквијум: полагање препарата паразита и гљива	2
	Укупно часова	30

31. МЕДИЦИНСКО ЗАКОНОДАВСТВО

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер			
Назив предмета: МЕДИЦИНСКО ЗАКОНОДАВСТВО			
Наставник: Проф. др Мирослав В Спасић			
Статус предмета: обавезан			
Шифра предмета: СЕИ – III 31		Семестар: VI	
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Специјална епидемиологија			
Циљ предмета			
Основни циљ наставе је да упозна студенте високе медицинске школе са здравственим законодавством			
Исход предмета			
Студенти би требало да по завршеним предавањима и семинарима поседују детаљна знања о законима и законским прописима којима је регулисана заштита здравља становништва.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Заштита здравља је регулисана законским прописима који кроз адекватну примену имају за циљ очување здравља становништва. Поред детаљног проучавања три основна законска прописа којима се регулишу основе организације здравствене службе и заштите поремећаја здравља (Међународни здравствени правилник, Закон о здравственој заштити и Закон о заштити становништва од заразних болести), теоријска настава предвиђа и упознавање са неколико десетине правилника, одлука, уредби и упуштава донетих на основу поменутих закона.			
Литература			
1. Закон о здравственој заштити, Сл. Гласник РС бр. 107/05			
2. Закон о заштити становништва од заразних болести, Сл. Гласник РС бр. 125/04			
3. Међународни здравствени правилник, Сл. Лист СФРЈ бр. 6/77			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 45	Практична настава: 0
Методe извођења наставе			
Предавања			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе (активност у току наставе, семинари, колоквијуми)			
Теоријски део испита			
Предиспитне обавезе		Поена: 50	Завршни испит
			Поена: 50

Назив предмета:	Медицинско законодавство	31.
Година студија:	III	
Семестар:	VI	
Видови наставе:	Теоријска	
Број часова недељно:	Предавања: 3, Вежбе: 0	
Укупно часова: 45	Предавања: 45 Вежбе: 0	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Закон о здравственој заштити	2
2.	Закон о здравственом осигурању	2
3.	Уредба о плану мрежа здравствених установа	2
4.	Правилник о условима и начину унутрашње организације здравствених установа	2
5.	Закон о заштити становништва од заразних болести	6
6.	Међународни здравствени правилник	2
7.	Правилник о пријављивању заразних болести и других случајева утврђених Законом о заштити становништва од заразних болести	4
8.	Правилник о обавезним здравственим прегледима одређених категорија запослених, других лица и клицоноша	2

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
9.	Правилник о имунизацијама и начину заштите лековима	2
10.	Одлука о условима који морају испуњавати лица и предузетници за обављање дезинфекције, дезинсекције и дератизације	3
11.	Одлука о мерама за заштиту ширења заразних болести унутар здравствених установа, других правних лица и предузетника који врше здравствену делатност	3
11.	Уредба о здравственој заштити стовништва од заразних болести од 2002. до 2010. године	3
12.	Правилник о обрасцу регистара и начину његовог вођења, обрасцу пријаве и поступку пријављивања и одјављивања одређених болести	3
13.	Уредба о здравственој заштити становништва од шећерне болести	3
14.	Уредба о начину и поступку пријављивања и евидентирања лица оболелих од малигних неоплазми	3
15.	Правилник о средствима за вођење евиденције у области здравства Закон о евиденцијама у области здравства	3
	Укупно часова:	45

32. ПРОМОЦИЈА ЗДРАВЉА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: Промоција здравља		
Наставник: Проф. др Слободанка Д Башић		
Статус предмета: Обавезни		
Шифра предмета: СЕИ – III 33	Семестар: VI	
Број ЕСПБ: 8		
Услов: Здравствено васпитање		
Циљ предмета		
Упознавање студената са суштином концепта промоције здравља као интеграције социјалних, еколошких и бихејвиоралних аспеката јавног здравља.		
Исход предмета		
СТИЦАЊЕ САЗНАЊА О ЗНАЧАЈУ СТАВОВА ПРЕМА ЗДРАВЉУ, ЖИВОТНИМ СТИЛОВИМА И МОТИВАЦИЈИ ЗА ПРОМЕНУ ЗДРАВСТВЕНОГ ПОНАШАЊА. Као посебно важна питања у промоцији здравља треба да буду идентификована :повезивање, координација и интеграција здравствених радника са свих нивоа здравствене заштите (превасходно из примарне) и ванздравственог сектора.		
Садржај предмета		
<u>Теоријска настава</u>		
Проучавање фактора који доприносе здрављу заједнице и препознавање њених капацитета за доношење позитивних здравствених промена властитим снагама; методе у раду на здравственом васпитању; механизми деловања људског понашања на здравље и развијања мотива за здраво понашање; партнерство за промоцију здравља у заједници; комуникационе вештине; програми промоције здравља у Србији.		
<u>Практична настава</u>		
Упознавање са програмима промоције здравља у заједници		
Литература		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Цуцић В. Community and health. In Social medical Science (Cucic V, urednik). Savremena administracija, Belgrade 2000. 2. Цуцић В. Партнерство за здравље. Приручник за рад у заједници, Охфам 2004. 3. Тимотић Б., Милић Ч. Јањић М., Башић С., Јовић С. Социјална медицина. Веларта Београд, 2000. 4. Цуцић В, Симић С, Бјеговић В и сар. Здравље. У: Социјална медицина. Цуцић В. Ед. 19-65. Савремена администрација а.д., Београд, 2000. 5. Промоција здравља заснована на доказима. Мин. здравља, Епос. 2006. 6. Приручник: Промоција здравља и здравих стилова живота у заједници. Мин. Здравља, Епос. 2006. 		
Број часова активне наставе: 90	Теоријска настава: 45	Практична настава: 45(30+15)
Методe извођења наставе		
Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови Студент самостално врши здравствено васпитни рад у виду предавања у месној заједници и основним школама у циљу едукације о здравственој заштити становништва. (15)		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 Теме семинарских радова одређују се на почетку школске године. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 		
* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поена. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.		
Завршни испит*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 		
*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.		
*Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит		

Назив предмета:	Промоција здравља	32.
Година студија:	III	
Семестар:	VI	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 3 Вежбе 3 (2+1)	
Укупно часова: 90	Предавања: 45 Вежбе 45 (30+15)	

ТЕОРИЈСКА НАСТАВА		Т час.
1.	1. Концепт промоције здравља	2
2.	2. Здравствено понашање становништва, мотивација	4
3.	3. Промоција индивидуалног и колективног здравља	4
4.	4. Промоција здравља у заједници	6
5.	5. Планирање и имплементирање програма промоције здравља у заједници и евалуација	6
6.	6. Мобилизација заједнице	4
7.	7. Социјални маркетинг	4
8.	8. Здравствене кампање	4
9.	9. Комуникације у промоцији здравља	4
10.	10. Коришћење медија у промоцији здравља	4
11.	11. Програми промоције здравља у свету и Р.Србији	3
Укупно часова:		45

ПРАКТИЧНА НАСТАВА		П час.
1.	Учешће у програмима промоције здравља у заједници	30
	Студент самостално врши здравствено васпитни рад у виду предавања у месној заједници и основним школама у циљу едукације о здравственој заштити становништва.	15
Свега:		45

33.a. ЕПИДЕМИОЛОГИЈА БОЛНИЧКИХ ИНФЕКЦИЈА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер			
Назив предмета: ЕПИДЕМИОЛОГИЈА БОЛНИЧКИХ ИНФЕКЦИЈА			
Наставник: Проф др Бранислав Д Тиодоровић			
Статус предмета: изборни			
Шифра предмета: СЕИ- III 33.a.		Семестар: VI	
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Општа и специјална епидемиологија, изборни предмети из петог семестра			
Циљ предмета			
Основни циљ предмета је да упозна студенте са најновијим сазнањима из области епидемиологије хоспиталних инфекција, посебно њихове превенције, сузбијања и надзора.			
Исход предмета			
Стручно сагледавање епидемиолошких проблема и спровођење мера у циљу истраживања, спречавања, сузбијања и надзора хоспиталних инфекција у домену практичног рада санитарног техничара.			
Садржај предмета			
<u>Теоријска настава</u>			
Епидемиолошке карактеристике и значај хоспиталних инфекција, фактори ризика у настанку као и епидемиолошког надзора над хоспиталним инфекцијама.			
<u>Практична настава</u>			
Практична примена епидемиолошких метода у идентификацији фактора настанка, одржавања и ширења хоспиталних инфекција, истраживању епидемија и превенцији и организацији надзора над овим типом обољења.			
Литература			
1. З. Радовановић, М. Спасић, Б. Тиодоровић, Б. Петровић, З. Величковић, Б. Коцић: Епидемиологија, Просвета, Ниш, 2005.			
2. ЛЈ. Дрезгић, Ж. Бошковић, М. Спасић, Б. Тиодоровић, Б. Петровић, З. Величковић: Епидемиологија у пракси И део, Медицински факултет, Ниш, 2001.			
3. Дрндаревић Д., Јанковић С.: Болничке инфекције дефиниције, приручник 1., ИЗЗЗ Србије, 1998.			
4. Превенција инфекција оперативног места, Комисија за болничке инфекције Мин. здравља Србије, 2005.			
5. В. Катић, Б. Тиодоровић и остали: Вирусни хепатитиси, Мед. фак. Ниш, 1995.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 30	Практична настава: 45
Методe извођења наставе			
Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе*			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 			
* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поена. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.			
Завршни испит*			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 			
* Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.			
* Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит			
Предиспитне обавезе		Поена: 50	Завршни испит
		Поена: 50	

Назив предмета:	ЕПИДЕМИОЛОГИЈА БОЛНИЧКИХ ИНФЕКЦИЈА	33.a.
Година студија:	III	
Семестар:	VI	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 3	
Укупно часова: 75	Предавања: 30, Вежбе: 45	

ТЕОРИЈСКА НАСТАВА		Т час.
1.	Историјат, основни појмови и значај хоспиталних инфекција	2
2.	Епидемиолошке карактеристике, распрострањеност и учесталост хоспиталних инфекција	6
3.	Фактори који утичу на појаву и ширење хоспиталних инфекција	4
4.	Превенција хоспиталних инфекција	4
5.	Епидемиолошки надзор над хоспиталним инфекцијама	4
6.	Организација надзора над хоспиталним инфекцијама у болници	4
7.	Специфичности рада у истраживању и надзору над кућним инфекцијама у установама основне здравствене заштите	2
8.	Антибиорезистенција и сузбијање хоспиталних инфекција	4
Укупно часова:		30

ПРАКТИЧНА НАСТАВА		Т час.
1.	Прикупљање података о болничким инфекцијама	3
2.	Израчунавање статистичких показатеља раширености и учесталости болничких инфекција	3
3.	Узорковање материјала за микробиолошке анализе	3
4.	Утврђивање фактора који утичу на појаву и ширење болничких инфекција на хирургији, доношење предлога мера	6
5.	Утврђивање фактора који утичу на појаву и ширење болничких инфекција на педијатрији, доношење предлога мера	6
6.	Утврђивање фактора који утичу на појаву и ширење болничких инфекција на хемодијализи, доношење предлога мера	6
7.	Утврђивање фактора који утичу на појаву и ширење болничких инфекција на гинекологији, доношење предлога мера	6
8.	Утврђивање фактора који утичу на појаву и ширење болничких инфекција на психијатријским одељењима, доношење предлога мера	6
9.	Спречавање,сузбијање и надзор над хоспиталним(кућним) инфекцијама: Семинарски рад	6
Укупно часова:		45

33.6 ИМУНОПРОФИЛАКСА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер		
Назив предмета: ИМУНОПРОФИЛАКСА		
Наставник: Проф. др Мирослав В Спасић		
Статус предмета: изборни		
Шифра предмета: СЕИ – III 33.6	Семестар: VI	
Број ЕСПБ: 6		
Услов: Општа и специјална епидемиологија		
Циљ предмета		
Основни циљ наставе је да упозна студенте високе медицинске школе са савременим могућностима превенције, елиминације и ерадикације појединих масовних болести коришћењем специфичних мера заштите.		
Исход предмета		
Студенти би требало да по завршеним предавањима, важбама и семинарима да поседују детаљна знања о врстама и могућностима имунобиолошких препарата, њиховој практичној примени, праћењу нежељених реакција након имунизације, као и испитивању колективног имунитета.		
Садржај предмета		
<u>Теоријска настава</u>		
Значај и могућности имунобиолошких препарата , обавезне имунизације код нас и у свету, календар обавезних имунизација, индикације и контраиндикације за имунизацију, нежељене реакције код примене имунобиолошких препарата.		
<u>Практична настава</u>		
Испитивање колективног имунитета, анализе утицаја вакцинације на појаву ширења и одржавања болести у популацији, планирање обавезних имунизацијаи анализа истих, поштовање принципа «хладног ланца».		
Литература		
1. З. Радовановић (уредник)ћ: Епидемиологија, Просвета, Ниш, 2005.		
2. Ж. Бошковић, ЛЈ. Дрезгић, М. Спасић, Б. Тиодоровић, Б. Петровић, З. Величковић: Епидемиологија у пракси И део, Медицински факултет, Ниш, 2001.		
3. Р. Петровић, Имунизације, Београд, 2000.		
4. Правилник о имунизацији и начину заштите лековима, Сл. Гласник РС бр. 11 из 2006		
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 30	Практична настава: 45
Методе извођења наставе		
Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит: 		
* Могу се навести и други облици предиспитних обавеза које студент треба да испуни и за које добија оцену. тј. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.		
Завршни испит*		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: ▪ Усмени испит: 50 		
*Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.		
*Завршни испит се најчешће спроводи усмено или у писаној форми. На клиничким предметима завршни испит по правилу чине истовремено практични и усмени испит		

Назив предмета:	ИМУНОПРОФИЛАКСА	33.6.
Година студија:	III	
Семестар:	VI	
Видови наставе:	Теоријска и практична	
Број часова недељно:	Предавања: 2, Вежбе: 3	
Укупно часова: 75	Предавања: 30 Вежбе: 45	

	ТЕОРИЈСКА НАСТАВА	Т час.
1.	Историјски развој имунопрофилактике	2
2.	Могућности и перспективе имунопрофилактике	4
3.	Имунитет и врсте имунитета	2
4.	Колективни имунитет	2
5.	Успех имунизације	2
6.	Врсте имунобиолошких препарата	4
7.	Индикације и контраиндикације за примену имунобиолошких препарата	2
8.	Имунизација против одређених заразних болести	6
9.	Нежељене реакције код примене имунобиолошких препарата	2
10.	Врсте серума	2
11.	Индикације за употребу серума	2
	Укупно часова:	30

	ПРАКТИЧНА НАСТАВА	П час.
1.	Вештачки активни имунитет Врсте и подела вакцина	2
2.	Индикације и контраиндикације за имунизацију	2
3.	Активна имунизација лица одређеног узраста	2
4.	Припремна фаза имунизације	2
5.	Активна имунизација против туберкулозе Активна имунизација против дечје парализе	2
6.	Активна имунизација против дифтерије, тетануса и великог кашља	2
7.	Активна имунизација против малих богиња, заушак и црвенке Активна имунизација против обољења изазваних хемофикусом инфлуенце типа Б Активна имунизација против акутног вирусног хепатитиса Б	2
8.	Активна и пасивна имунизација против акутног хепатитиса Б	2
9.	Активна и пасивна имунизација против беснила	2
10.	Активна и пасивна имунизација против тетануса код повређених лица	2
11.	Активна имунизација по клиничким индикацијама (грип, хемофикус инфлуенце тип Б, пнеумокок, менингококни менингит, велики кашаљ) Активна имунизација путника у међународном саобраћају Активна имунизација против великих богиња	2
12.	Фаза сумирања резултата	2
13.	Пријава и праћење нежељених реакција	2
14.	Услови за спровођење имунизације против одређених заразних болести Израда планова и извешаја о извршеној имунизацији	4
15.	Контрола «хладног ланца», контрола спровођења вакцинације на терену, ревиуија картотеке, набавка и дистрибуција вакцина	15
	Укупно часова:	45

34. СТРУЧНА ПРАКСА

Студијски програм : Основне струковне студије – струковни санитарно-еколошки инжењер			
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Наставник или наставници задужени за организацију стручне праксе (Име, средње слово, презиме): Проф. др. Бранислав Р Петровић			
Статус предмета: обавезан			
Шифра предмета: СЕИ – III 34		Семестар: VI	
Број ЕСПБ: 11			
Услов: Општа и специјална епидемиологија, Екологија, Социјална медицина			
Циљ предмета			
Основни циљ наставе је да упозна студенте са практичним радом у домену јавног здравља и медицинске екологије			
Исход предмета			
Студенти би требало да по завршеној стручној пракси буде оспособљен за самостални рад у домену ДДД, промоције здравља, екологије, микробиологије, организације здравствене службе			
Садржај предмета			
<u>Практична настава</u>			
ДДД, Промоција здравља и здравствено васпитање, организација здравствене службе, квалитет у здравству, вођење регистара масовних болести, рад у саветовалиштима, клиничка микробиологија, микробиологија воде и намирница, узорковање материјала, рад у броматолошкој лабораторији рад у хемијским лабораторијама., Вођење регистара масовних болести, оперативна евиденција, Промоција здравља и здравствено васпитање, Организација здравствене службе, квалитет у здравству, Рад у саветовалиштима за полнопреносиве болести и дијететику, Клиничка микробиологија, микробиологија воде и намирница, Узорковање воде, намирница, предмета опште употребе, Писање извештаја и тумачење резултата анализа вода, намирница и предмета опште употребе,			
Број часова активне наставе: 225	Теоријска настава: 0		Практична настава: 225
Методe извођења наставе			
Студент обавља предиспитну стручну праксу у Институту за јавно здравље наставној бази Медицинског факултета и на терену у зависности од врсте активности коју обавља уз стални надзор асистената и наставника као и лекара специјалиста.			
За стручну праксу студент не добија оцену, али у току обављања стручне праксе под руководством ментора добија предвиђене ЕСПБ поене.			
Предиспитне обавезе	Поена:	Завршни испит	Поена:

35 ЗАВРШНИ РАД

Студијски програм: Струковни санитарно - еколошки инжењер
Врста и ниво студија: Основне струковне студије
Број ЕСПБ: 5
Услов: Положени сви програмом предвиђени испити
Циљеви завршног рада: Завршни рад студената струковних студија представља студијски рад студената под руководством ментора у коме се они упознају са мерама унапређења здравља, спречавања болести код оболелих свих узраста у здравственим установама и заједници. На тај начин се будући струковни санитарно-еколошки инжењери упознају са радом у домену јавног здравља и областима као што су: ДДД, Промоција здравља, Екологије, Микробиологије, Организације здравствене службе. При томе они треба да презентују оспособљеност за: <ul style="list-style-type: none">◆ коришћење најсавременијих технологија и средстава, која ће бити примењена током актуелне проблематике која је предмет дипломског рада, као и◆ употребу информационих система за претраживање иностраних и домаћих база података.
Очекивани исходи: Након одбране дипломског рада, струковни санитарно-еколошки инжењер је уведен у методологију истраживачког рада, упознат са фазама истраживачког рада од постављања циља, преко добијања резултата и коментара истих, као и презентовања изведених закључака у изабраној области. Избором теме и области њеном успешном одбраном, врши се и делимично усмеравање струковних санитарно-еколошких инжењера у њиховом даљем практичном раду и перманентној едукацији како личној тако и осталих медицинских сестара..
Општи садржаји: Наставно-научно веће Медицинског факултета усваја теме дипломских радова, на предлог наставног предмета и то десет тема по семестру теоријске наставе у коме се тај предмет слуша. Комисију за одбрану дипломског рада од три члана, коју чине наставници факултета, именује шеф предмета на предлог ментора. Ментор је обавезан члан комисије и мора бити наставник на предмету на коме студент ради дипломски рад. Дипломски рад има следеће елементе: Увод, Општи део (литературни преглед проблема), Резултате, Дискусију, Закључак, Кратак садржај на Енглеском језику и Литературу. О обављеном дипломском испиту води се записник, који мора да садржи назив теме, име кандидата, имена чланова комисије, место и време одбране и оцену дипломског рада. Оцена дипломског испита улази у просечну оцену студента. Одбрањен дипломски рад се оцењује оценом од 6 до 10. Неодбрањен дипломски рад се оцењује оценом 5. Студент који није положио дипломски испит може тражити да му се одобри друга тема, која је по правилу из друге области и по поступку који је истоветан као и за прву.
Методе извођења: Одбрана дипломског рада студента струковних студија је усмена и јавна. Она се изводи у просторијама Медицинског факултета, као и његовим наставним базама. Током усмене одбране дипломског рада могу се користити мултимедијалне презентације (компјутерске презентације, слајдови, видео презентације...)
Оцена (максимални број поена 100)
Максимална дужна 1 страница А4 формата
Завршни рад ако постоји мора обавезно бити представљен у књизи предмета