



Универзитет у Нишу
Медицински факултет



**СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
СТРУКОВНИХ СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИХ СТУДИЈА**

**СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО – ЕКОЛОШКИ
ИНЖЕЊЕР**

КЊИГА ПРЕДМЕТА



Ниш, 2012.

Назив студијског програма:

СТРУКОВНЕ СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТУДИЈЕ

Специјалиста Струковни санитарно-еколошки инжењер

Брзе 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.

Првобитни план и програм школовање специјалиста струковних техничара имао је првенствени циљ да створи кадрове који су спона између високе стручне спреме и доктора медицине у области јавног здравља.

Посебна потреба за овим кадром постоји у свим већим установама јавног здравља где сада не постоји одговарајући квалификовани кадар за главне инжењере специјализованих служби. Специјалисти струковних студија би били у потпуности квалификовани за обављање ове одговорне дужности.

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.

Струковни назив: Специјалиста Струковни санитарно-еколошки инжењер

СВРХА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Интеграција теорије и праксе у образовању одговара општим темама у промоцији јавног здравља и здравственом образовању. Стручно апликативни делови програма реализоваће се у срединама које се баве јавним здрављем што студентима омогућава да практично раде све аспекте њихове будуће професије.

Структура наставног плана омогућава студентима да добију чврсте основе неопходних знања, умења и вештина за разумевање основне проблематике јавног здравља. Настава се одвија претежно у учионицама, кабинетима и на терену.

Током студија компетенције треба прогресивно да расту, од мање сложених ка све комплекснијим знањима, умећима и вештинама све до високоспецификованих способности.

Сврха студијског програма је:

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

ЦИЉЕВИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Циљеви студијског програма подразумевају пре свега стицање знања и вештина у врхунским институцијама здравственог система при чему 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.

Свршени специјалиста 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.

СТИЦАЊЕ ВЕШТИНА

Специјалистичке струковне студије дају широку и чврсту основу за јавно-здравствени рад и лидерску стручну улогу у делу јавног здравља.

По завршеном програму студенти ће моћи да:

- Селекционирају информације које омогућавају детекцију проблема и учествују у планирању и пружању превентивне заштите, учешће у образовно-едукативним превентивним мерама, и утврде самостално или уз надзор доктора медицине потребе појединца или заједнице;
- Разумеју бројне факторе који доприносе одржавању и унапређењу јавног здравља;
- Ангажују се за дугорочно учење и за помоћ другима да уче;
- Буду самостални носиоци појединих активности у области јавног здравља;
- Развијају вештине менаџмента, вођења и мониторинга;
- Дају ефективан допринос комплементарном тиму јавног здравља;
- Спроводе релевантна истраживања у домену јавног здравља.

ОДНОС СА ПАЦИЈЕНТИМА И КОЛЕГАМА

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

Свршени студент специјалистичких 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: У прву годину специјалистичких струковних студија може се уписати лице које је завршило основне струковне студије са остварених најмање 180 ЕСПБ бодова или основне академске студијеса остварених 240 ЕСПБ бодова из поља медицинских наука.

Студијским програмом специјалистичких струковних студија предвиђају се основне

студије из става 1. овог члана.

Редослед кандидата за упис у прву годину специјалистичких струковних студија утврђује сена основу опште просечне оцене остварене на основним студијама.

Општим актом Медицинског факултета могу се прописати и друга мерила за утврђивање редоследа кандидата за упис у прву годину специјалистичких струковних студија.

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 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 специјалиста траје годину дана и обавља се у оквиру два семестара, према студијском програму са укупним обимом од 60 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 91-100 поена
- Оцена 9 (одличан) за остварених 81-90 поена
- Оцена 8 (врло добар) за остварених 71-80 поена
- Оцена 7 (добар) за остварених 61-70 поена
- Оцена 6 (довољан) за остварених 51-60 поена
- Оцена 5 (није положио) за остварених 0-50 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 ненумерички начин и то:

A+	=>	10
A	=>	9
B	=>	8
C	=>	7
D	=>	6
F	=>	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 СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИХ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО- ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР**


Ред. број	Назив Предмета	1. год.		Укупно	ЕСПБ
		Т П	Т П	Т П	
1.	Јавно здравље	2+2		30+30	3
2.	Медицинска екологија	3+3		45+45	5
3.	Енглески језик	2+0		30+0	2
4.	Епидемиологија	3+3		45+45	5
5.	Основи педагогије	1+2		15+30	3
6.	Менаџмент у здравству	2+3		30+45	5
7.	Методологија истраживања у здравству	2+3		30+45	5
8.	Микробиологија воде и намирница	2+3		30+45	5
9.	Дијететика	1+2		15+30	3
10.	Социјална медицина	2+2		15+30	3
11.	Изборни предмет (Стручна пракса) а) Дијететика* б) Социјална медицина* в) Епидемиологија* г) Медицинска екологија* д) Микробиологија воде и намирница*		0+20	0+300	11
12.	Завршни рад		0	0+60	10
	Теоријска настава	20*15	0	300	
	Практична настава	23*15	300	645	
	Укупно	300+345	645	945	60

* У другом семестру студент обавља стручну праксу из предмета изборног блока. За завршни рад бира тему из области стручно-апликативних предмета означених са (*).

ЛИСТА ИЗБОРНИХ ПРЕДМЕТА

Ред.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ за предмет	ЕСПБ
1.	С-СЕИ I 11а	Дијететика	II	11	11
2.	С-СЕИ I 11б	Социјална медицина	II	11	
3.	С-СЕИ I 11в	Епидемиологија	II	11	
4.	С-СЕИ I 11г	Медицинска екологија	II	11	
5.	С-СЕИ I 11д	Микробиологија воде и намирница	II	11	
6.	С-СЕИ I 12	Завршни рад	II	10	10
Укупно ЕСПБ					21

1. ЈАВНО ЗДРАВЉЕ

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО-ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР-	
Назив предмета: ЈАВНО ЗДРАВЉЕ		
Руководилац предмета: Проф. др Јовић Ј Слађана		
Статус предмета: <i>Овезани/ Изборни</i> <i>Заједнички овезани/ Заједнички изборни</i>	обавезан	
Семестар : I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: С-СЕИ I 1	
Циљ предмета:		
Студент треба да се упозна са појмом здравља, историјским и савременим приступима, као и садржајима и задацима јавног здравља, концептом новог јавног здравља у свету и Р.Србији. Такође треба да усвоји приступе решавања здравствених проблема у јавном здравству: дефинисање категорија, које траже заштиту, мера заштите, начина деловања, трајање интервенција. Неопходно је утврдити разлике у приступу рада јавног здравства, клиничке и породичне медицине.		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Студент је обучен како се јавно здравство односи према најзначајнијим факторима ризика по здравље савременог света (пушење, алкохолизам, стрес, недовољна физичка активност) и упозна мере за њихово сузбијање јавно-здравственим програмима.		
Број часова активне наставе: 60		
Предавања: 30	Вежбе :30	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.	Историјски аспекти јавног здравља у свету и у нашој земљи	4
2.	Карактеристике фактора ризика по здравље и најзначајнији савремени ризико-фактори	4
3.	Здравствено понашање становништва и однос према здравственом стању	2
4.	Концепт и идеја новог јавног здравства	4
5.	Заједница као чинилац у спровођењу јавно-здравствених мера	2
6.	Карактеристике околине која помаже здрављу	2
7.	Развијање личних вештина: значај њиховог развијања у стратегији новог јавног здравства	2
8.	Карактеристике интервенција које се користе у новом јавном здрављу	2
9.	Јавно-здравствени програми у Европском региону СЗО и у Р.Србији	2
10.	Процењивање здравствених потреба становништва и појединих категорија: индикатори здравственог стања.	2
11.	Здравствене установе, носиоци јавно- здравствених задатака	2
12.	Статистички инструменти јавног здравља: регистри, пријаве одређених болести.	2
	Укупно	30
2. Вежбе <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.	Анализа здравственог стања и здравствених потреба једне категорије становништва	4
2.	Анализа здравственог стања и здравствених потреба становништва одређене територије	4
3.	Анализа показатеља здравственог понашања становништва у односу на одређене факторе ризика	4
4.	Анализа показатеља интервенције у односу на одређени здравствени проблем на нивоу примарне и секундарне здравствене заштите	2
5.	Израда концепта програма јавно-здравствене интервенције	4
6.	Израда програма развијања личних вештина за укључивање појединаца у	4


	реализацију јавно-здравственог програма	
7.	Анализа достигнућа јавно-здравствених програма на глобалном и националном нивоу	2
8.	Упознавање са стандардним и новим индикаторима здравственог стања и њиховим практичним коришћењем	2
9.	Мониторинг и евалуација у јавно-здравственим програмима	4
	Укупно	30
Препоручена литература:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Герић Р: Социјална медицина основи организације здравствене заштите и здравствене службе. Завод за издавање уџбеника: Београд, 1965. 2. Цуцић В, Симић С, Бјеговић В и сар. Социјална медицина. Цуцић В. Ед. Савремена администрација а.д., Београд, 2000. 3. Тимотић Б, Милић Ч, Јањић М, Башић С, Јовић С. Социјална медицина. Веларта: Београд, 2000. 		
Методe извођења наставе:		
<i>(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)</i>		
Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови		
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:		
▪		
Оцена знања: (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе		
<i>(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)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: ▪ Практични испит: 		
Завршни испит		
<i>(Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит / Усмени испит: 50 		

2. МЕДИЦИНСКА ЕКОЛОГИЈА

Универзитет у Нишу Медицински факултет	Студијски програм: Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО- ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: Медицинска екологија		
Руководилац предмета: Доц. др Александра Станковић		
Статус предмета:	Обавезни	
Семестар : I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: С-СЕИ I 2	
Циљ предмета:		
Да студент стекне знања о факторима спољашње средине и њиховом потенцијалном утицају на утицају на здравље.		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Студент би након положеног испита постао оспособљен да: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Боље схвати протективни и морбогени учинак фактора животне средине на здравље људи ▪ Даје савете у области унапређења животне средине ▪ Учествоје у раду тимова и самостално врши узорковање медија животне средине ▪ Процењује као члан тима утицај животне средине на здравље људи ▪ Овладалом материјом, студенти могу да спроводе здравствени програм и активност кроз интегрисање здравственог система, њихову контролу, мониторинг и евалуацију 		
Број часова активне наставе: 75		
Предавања: 30	Практична настава: 45	
Садржај предмета		
<u>Теоријска настава:</u>		
Увод у медицинску екологију. Животна средина и здравље људи. Вода као основа здравља, физиолошки, техничкоекономски и епидемиолошки значај воде. Земљиште значај за људе. Отпадне материје здравствени, економски и еколошки значај. Ваздух и аерозагађење, утицај на здравље и мере превенције. Радијације и утицај на здравље. Клима и микроклима и утицај на здравље. Школска средина и здравље ученика. Хемијске ноксе у животној средини и утицај на здравље. Спорт, рекреација и здравље. Хигијена здравствених установа. Хигијена насеља и становања. Улога здравственог радника у ванредним ситуацијама.		
<u>Практична настава:</u>		
Контрола квалитета воде за пиће. Мониторинг квалитета ваздуха. Микроклиматска мерења. Узорковање површинских вода. Узорковање отпадних вода. Мерење јонизујућег и нејонизујућег зрачења. Санитарно хигијенски преглед школа и предшколских установа. Санитарно хигијенски преглед спортских објеката. Санитарно хигијенски преглед здравствених установа. Израда семинара.		
Активна настава:		
1. Предавања	Број часова:	
1.	Увод у медицинску екологију	2
2.	Животна средина и здравље људи	4
3.	Вода као основа здравља, физиолошки, техничкоекономски и епидемиолошки значај воде	2
4.	Земљиште значај за људе	2
5.	Отпадне материје здравствени, економски и еколошки значај	2
6.	Ваздух и аерозагађење, утицај на здравље и мере превенције	2
7.	Радијације и утицај на здравље	2
8.	Клима и микроклима и утицај на здравље	2
9.	Бука и утицај на здравље	2
10.	Хемијске ноксе у животној средини и утицај на здравље	2
11.	Хигијена насеља и становања	2


12.	Улога здравственог радника у ванредним ситуацијама	4
13.	Консултације	2
	Укупно	30
2. Вежбе		Број часова:
1.	Испитивање квалитета различитих медија животне средине–практични аспект	15
2.	Здравствено васпитни рад у областима медицинске екологије– практични аспект	15
	Укупно	30
3. Семинари		Број часова:
Семинарски радови–семинари се одвијају у договору са студентима на тему коју студенти бирају на почетку практичне наставе		15
Препоручена литература:		
1. Митровић Р и сар. Хигијена, Прософт Ниш, 1996. 2. Никић Д. Аерозагађење, Зелнид, Београд, 2003.		
Методe извођења наставе:		
▪ Предавања, консултације, семинарски радови		
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:		
Оцена знања: (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе*		
▪ Активност у току наставе: 35 ▪ Семинарски радови: 25		
Завршни испит*		
▪ Писмени испит: 40		

3. ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО- ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: Енглески језик		
Руководилац предмета: Зорица Д Антић, предавач		
Статус предмета: <i>Оваезни/ Изборни Заједнички оваезни/ Заједнички изборни</i>	обавезан	
Семестар : I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 2	Шифра предмета: С-СЕИ I 3	
Циљ предмета:		
Циљ и задатак наставе енглеског језика за студије здравствене неге јесте усавршавање писане и усмене комуникације, али и оспособљавање студената за коришћење релевантне стручне терминологије.		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
На овај начин се остварује примарни циљ наставе као што је способност активног учешћа у директној размени знања са колегама/колегеницама из иностранства, писање и објављивање научно-истраживачких радова у интернационалним часописима као и све активности које подразумевају усавршавање из области здравствене неге, а за које је неопходно активно знање енглеског језика. Познавање основе енглеског језика.		
Број часова активне наставе: 30		
Предавања: 30	Вежбе :0	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.	Увод у медицину. Хипократова заклетва. Флоренце Нигхтингале -Дама са лампом. Медицина на западу. Зачеци модерног медицинског естаблишмента. Медицинске науке и професије. Како се предаје медицина. Четири хиљаде година учешћа жена у науци.	2
2.	Интеркултурална комуникација, истраживање, рачунарска технологија, пословно дописивање. Шта је интеркултурална комуникација. Зашто је истраживање важно. Зашто је важна рачунарска технологија. Писменост на рачунару. Чување медицинских података. Писање пословних писама, биографије (resume/CV), пропратних писама (cover letters)	5
3.	Физиологија и биохемија. Структура ћелије и људски геном. Метаболички процеси. Мембране.	2
4.	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. Чула (мириса, укуса, додира, вида)	10
5.	Болести и стања. Преглед најчешћих болести са симптомима и начином лечења. Здрава исхрана. Витамин Ц.	5
6.	Брига о пацијенту. Увод у бригу о пацијенту. Врсте болница. Болничко лечење. Преглед пацијента. Општи преглед. Прва помоћ. Медицинска сестра као студент.	5
7.	Референтни текстови из стручних часописа. Говорне и/или усмене вежбе.	1
Укупно		30
2. Вежбе <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.	Укупно	

Препоручена литература:
Бакић-Мирић Н, English in Pharmacy. Пунта:Ниш, 2006.
Методe извођења наставe:
<i>(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)</i>
Предавања, консултације, тестови
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:
▪
Оцена знања: (максимални број поена 100)
Предиспитне обавезе
<i>(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)</i>
<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. поене. У оквиру предиспитних обавеза студент може добити највише 70 поена.
Завршни испит
<i>(Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.)</i>
<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>

4. EPIDEMIOLOGIJA

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО- ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: EPIDEMIOLOGIJA		
Руководилац предмета: Проф. др Бранислав Петровић		
Статус предмета: <i>Обавезни/ Изборни Заједнички обавезни/ Заједнички изборни</i>	обавезан	
Семестар : I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: С-СЕИ I 4	
Циљ предмета:		
Основни циљ наставе је да упозна студенте медицине са савременим сазнањима епидемиолошке науке и епидемиолошким методама рада.		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Стручно сагледавање епидемиолошких проблема и спровођење мера у циљу истраживања, спречавања и сузбијања масовних поремећаја здравља у домену практичног рада лекара опште медицине.		
Број часова активне наставе:90		
Предавања: 45	Вежбе :45	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.	Основни појмови и дефиниције у епидемиологији, Теорије о оболевању	3
2.	Епидемиолошки тријас.Скрининг	3
3.	Епидемиолошки надзор и истраживање епидемија	3
4.	Епидемиолошке методе	3
5.	Ланац инфекције	3
6.	Природножаришне инфекције	3
7.	Болничке инфекције	3
8.	Основе клиничке епидемиологије - Екоепидемиологија. Основе превенције	3
9.	Биолошко оружје Превентивномедицинска заштита у ванредним ситуацијама	3
10.	Респираторне заразне болести	3
11.	Цревне заразне болести	3
12.	Полно-преносиве заразне болести	3
13.	Векторске и остале заразне болести	3
14.	Хоспиталне инфекције	3
15.	Масовна хронична обољења	3
	Укупно	45
2. Вежбе <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.	Статистика у епидемиологији Примена епидемиолошке статистике у истраживању епидемија	3
2.	Мере за спречавање и сузбијање заразних болести Пријављивање масовних обољења	3
3.	Епидемиолошка анкета и узорковања материјала Дезинфекција, дезинсекција и дератизација	3
4.	Серопрофилакса и хемиопрофилакса Организовање обавезних имунизација	3
5.	Организовање активне имунизације лица одрђеног узраста	3

6.	Обавезна имунизација лица експонираних одређеним заразним болестима и имунизација лица по клиничким индикацијама	3
7.	Епидемиологија у пракси	3
8.	Карантин и карантинске болести.	3
9.	Птичји грип. Противепидемијски рад у ванредним ситуацијама. Филм: Колера (биолошка агресија)	3
10.	Спречавање и сузбијање цревних заразних болести. Хидрична епидемија Спречавање и сузбијање цревних заразних болести.	3
11.	Спречавање и сузбијање векторских заразних болести.	3
12.	Спречавање и сузбијање хоспиталних инфекција.	3
13.	Спречавање и сузбијање хоспиталних инфекција. Полно преносиве болести	3
14.	Превенција масовних хроничних болести: кардиоваскуларна обољења, дијабет	3
15.	Превенција масовних хроничних болести: малигне болести, болести зависности	3
	Укупно	45

Препоручена литература:

3. Радовановић, М. Спасић, Б. Тиодоровић, Б. Петровић, З. Величковић Б. Коцић: Епидемиологија, Просвета, Ниш, 2005.
- Ж. Бошковић, Љ. Дрезгић, М. Спасић, Б. Тиодоровић, Б. Петровић, З. Величковић: Епидемиологија у пракси I део, Медицински факултет, Ниш, 2001.
- З.Перошевић, Љ. Дрезгић, Ж. Бошковић, М. Спасић: Епидемиологија у пракси II део, Просвета, Ниш, 1994.

Методe извођења наставе:

(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)

Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови.
Теме семинарских радова се утврђују почетком текуће школске године.

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

▪

Оцена знања: (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе

(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)


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

Завршни испит

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

- Писмени испит / Усмени испит: 50

5. ОСНОВИ ПЕДАГОГИЈЕ

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО- ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: ОСНОВИ ПЕДАГОГИЈЕ		
Руководилац предмета: Проф др Зорица Станисављевић Петровић		
Статус предмета: <small>Овезани/ Изборни Заједнички овезани/ Заједнички изборни</small>	обавезан	
Семестар : I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: С-СЕИ I 5	
Циљ предмета:		
Основи педагогије је да се студенти упознају са васпитањем као веома сложенем и комплексном друштвеном појавом, могућностима и границама васпитања и његовим значајем у развоју личности, са проблемима формулисања циљева васпитања, са факторима васпитања, као и са положајем наставника и ученика у процесу васпитања.		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Је да студенти буду оспособљени за разумевање друштвено историјске условљености васпитања, да разумеју проблеме који су произишавали из различитих позиција наставника и ученика у процесу васпитања, да разумеју друштвено историјску условљеност чинилаца система васпитања, као и значај који су у појединим периодима имали.		
Број часова активне наставе: 45		
Предавања: 15	Вежбе :30	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања		Број часова:
<small>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</small>		
1.	Педагогија - наука о васпитању и образовању	1
2.	Фактори развоја и формирања личности - васпитање као фактор развоја личности	1
3.	Васпитање – појам и значај	1
4.	Карактеристике васпитања као друштвене делатности	1
5.	Карактеристике васпитања као специфичне људске делатности	1
6.	Моћ васпитања	1
7.	Циљ и задаци васпитања	1
8.	Интелектуално васпитање	1
9.	Морално васпитање	1
10.	Естетско и физичко-здравствено васпитање	1
11.	Породично васпитање	1
12.	Образовање - појам и значај	1
13.	Врсте и нивои образовања	1
14.	Повратно, перманентно и доживотно образовање	1
15.	Медицинска педагогија - специфичности медицинског васпитања образовања	1
	Укупно	15
2. Вежбе		Број часова:
<small>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</small>		
1.	Педагогија - наука о васпитању и образовању	2
2.	Фактори развоја и формирања личности - васпитање као фактор развоја личности	2
3.	Васпитање – појам и значај	2
4.	Карактеристике васпитања као друштвене делатности	2
5.	Карактеристике васпитања као специфичне људске делатности	2

6.	Моћ васпитања	2
7.	Циљ и задаци васпитања	2
8.	Интелектуално васпитање	2
9.	Морално васпитање	2
10.	Естетско и физичко-здравствено васпитање	2
11.	Породично васпитање	2
12.	Образовање - појам и значај	2
13.	Врсте и нивои образовања	2
14.	Повратно, перманентно и доживотно образовање	2
15.	Медицинска педагогија - специфичности медицинског васпитања образовања	2
	Укупно	45

Препоручена литература:

Трнавац Н., Ђорђевић Ј. (1992.), Педагогија, Научна књига, Београд, стр. 1 – 148.

Методе извођења наставе:

(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)

Монолошка метода, дијалoшка метода, текст метода, интерактивни приступ.

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

▪

Оцена знања: (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе

(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)


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

Завршни испит

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

- Писмени испит / Усмени испит: 60

6. МЕНАЏМЕНТ У ЗДРАВСТВУ

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО-ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: МЕНАЏМЕНТ У ЗДРАВСТВУ		
Руководилац предмета: Проф. др Јовић Ј Слађана		
Статус предмета: <small>Обавезни/ Изборни Заједнички обавезни/ Заједнички изборни</small>	обавезан	
Семестар : I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: С-СЕИ I 6	
Циљ предмета:		
Упознавање са теоријама менаџмента у здравственим установама, значајем међуодноса здравља и економског развоја, улогом маркетинга у менаџменту.		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Студенти треба да овладају вештинама за успешно укључивање у спровођење стратегије "Здравље за све у XXI веку".		
Број часова активне наставе: 75		
Предавања: 30	Студијски истраживачки рад :	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања <small>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</small>		Број часова:
1.	Менаџмент у здравству: историјат, дефиниција, циљеви и функције	2
2.	Савремени концепт здравља, квалитет живота	2
3.	Повезаност здравља и економског развоја	3
4.	Модели финансирања здравственог осигурања у свету	3
5.	Менаџмент у примени одговарајућих здравствених технологија	3
6.	Ефикасност и квалитет рада здравствених установа	3
7.	Управљање здравственим установама	3
8.	Улога маркетинга у менаџменту	1
9.	Значај разумевања људског понашања за успешан менаџмент у здравственим установама ; принципи психо-социјалних интервенција у кризним ситуацијама	1
10.	Сарадња и тимски рад, решавање проблема у групи	3
11.	Конфликти у здравственим установама и њихово решавање	3
12.	Менаџмент и мотивација за рад, лидерство	3
	Укупно	30
2. Вежбе <small>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</small>		Број часова:
1.	Препознавање приоритетних здравствених проблема	4
2.	Индикатори за процену здравственог стања	4
3.	Анализа здравственог стања популације на одређеној територији	4
4.	Формулисање здравственог програма за одређену територију	4
5.	Утврђивање улоге и учешћа људи из заједнице у препознавању здравствених проблема	4
6.	Мониторинг здравственог стања	4
7.	Здравствени програми и стратегије	4
8.	Евалуација здравствених програма и њихова ефикасност и ефикасност	2
9.	Формулисање здравствене стратегије	3
10.	Основи комуникације у менаџменту	3
11.	Значај и карактеристике доброг тима	3
12.	Лидерство, карактеристике доброг лидера	3
13.	Стратегија СЗО «Здравље за све»; израда «дијамантске деветке»	3
	Укупно	45

Препоручена литература:
Јаковљевић Ђ. и сар. Менаџмент у здравственим, установама, Европски центар за мир и развој, Београд, 1998.
Методe извођења наставе:
<i>(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)</i>
Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови.
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:
▪
Оцена знања: (максимални број поена 100)
Предиспитне обавезе
<i>(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)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 20 ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит:
Завршни испит
<i>(Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит / Усмени испит: 50

7. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА У ЗДРАВСТВУ

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО- ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА У ЗДРАВСТВУ		
Руководилац предмета: Проф. др Гордана Коцић		
Статус предмета: <i>Обавезни/ Изборни</i> <i>Заједнички обавезни/ Заједнички изборни</i>	обавезан	
Семестар : I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: С-СЕИ I 7	
Циљ предмета:		
Оспособити студента на специјализацији да током теориске наставе и вежби овлада методологијом истраживања и да се оспособи за самосталан истраживачки рад у здравственој нези са посебним аспектима на клиничку негу. У том смислу наставни предмет треба да оспособи студента да зна да прати резултате истраживачких радова, да препозна вредност таквих радова и посебно разуме њихове апликативне вредности. Студента на специјализацији оспособити да изради идејни пројекат истраживања.		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Студент је оспособљен да овлада методологијом истраживања у здравственој нези. Оспособљеност студента да самостално изради идејни пројекат на бази клиничког истраживања, да реализује истраживање и да на основу примењених статистичких поступака дође до резултата, као и одговарајућих закључака.		
Број часова активне наставе: 75		
Предавања: 30	Вежбе :45	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.	Сазнања о науци и научним методама. Класификација науке. Специфичности истраживања у клиничкој пракси.	2
2.	Избор проблема истраживања. Дефинисање циља и задатака истраживања.	2
3.	Постављање хипотезе. Избор метода истраживања	2
4.	Узорак, врсте и репрезентативност узорка.	2
5.	Инструменти истраживања. Статистика у здравственој нези.	2
6.	Интерпретација добијених података. Извођење закључака на основу података из истраживања.	2
7.	Начини саопштавања резултата истраживања.	14
8.	Етика у истраживачком раду.	2
9.	Критеријуми за оцењивање истраживачких пројеката у клиничкој пракси.	2
	Укупно	30
2. Вежбе <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.	Овладавање поступцима истраживања у клиничкој пракси (од дефинисања теме завршног до извођења закључака).	2
2.	Упознавање са методама, инструментима и техникама истраживања.	2
3.	Студент на специјализацији се оспособљава да конструише инструменте за клиничка истраживања	2
4.	Да овлада статистичким поступцима за обраду резултата истраживања	2
5.	Да овлада начинима интерпретације статистичких података	2
6.	Да презентује резултате истраживања	2
7.	Да изведе закључке до којих је дошао током истраживања у клиничкој пракси.	3
	Укупно	45

Препоручена литература:
Обавезна:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Дачић М. Статистика и информатика у здравству, Комазец, Инђија, 2009. 2. Дачић М. Здравствена статистика и биомедицинска информатика, VI прерађено и допуњено издање. ВМШ, Београд, 2006. 3. Ристановић Д, Дачић М. Основи методологије научноистраживачког рада у медицини, репринт, Веларта, Београд, 2003. 4. Манојловић С. Методологија истраживања у здравственој нези, приручник, Висока здравствена школа струковних студија, Београд, 2010. 5. Ранковић Васиљевић Р. Методика и организација здравствене неге, ВЕТШ, Београд, 2004.
Допунска:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Тодоровић Љ, Вучковић-Декић Љ.: Комуникација у биомедицинским наукама, Медицински факултет Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, 2008. 2. Дачић М. Методологија израде научностручног рада у биомедицинским истраживањима ВМШ, Београд, 2005. 3. Адања Б. и сар. Основе методологије научноистраживачког рада у медицини, Веларта, Београд, 2005.
Методе извођења наставе:
<i>(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)</i>
Предавања, вежбе, консултације, самосталан истраживачки рад, семинарски радови, презентација пред групом.
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ нема
Оцена знања: (максимални број поена 100)
Предиспитне обавезе
<i>(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)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: 10 ▪ Семинарски радови: 10 ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит:
Завршни испит: 60
<i>(Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит / Усмени испит: Усмени

8. МИКРОБИОЛОГИЈА ВОДЕ И ЕЛЕКТРОЛИТА

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО- ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: МИКРОБИОЛОГИЈА ВОДЕ И ЕЛЕКТРОЛИТА		
Руководилац предмета: Проф. др Бранислава Д Коцић		
Статус предмета: <i>Обавезни/ Изборни</i> <i>Заједнички обавезни/ Заједнички изборни</i>	обавезан	
Семестар : I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 5	Шифра предмета: С-СЕИ I 8	
Циљ предмета:		
Циљ предмета Микробиологија је да студентима омогући упознавање са: <ul style="list-style-type: none"> ▪ биолошким карактеристикама микроорганизама ▪ патогеношћу и вируленцијом микроорганизама ▪ осетљивошћу и отпорношћу микроорганизама на дезинфекциона средства и методе стерилизације ▪ путевима преношења микроорганизама ▪ болестима изазваним различитим врстама бактерија, вируса, паразита и гљива које се преносе интерхуманим директним контактом, вектором, храном, водом и ваздухом ▪ методама идентификације микроорганизама у хуманом материјалу, води, намирницама и човековој околини ▪ законском регулативом о микробиолошкој исправности хране и воде ▪ мерама превенције инфективних болести 		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Знање стечено у току наставног процеса на предмету Микробиологија омогућиће санитарно-еколошком инжењеру-специјалисти да: <ul style="list-style-type: none"> ▪ препозна могући узрочник инфективних болести, а посебно оних са карактеристикама епидемије ▪ стручно и ефикасно узоркује материјале (хумане материјале, воду и намирнице) за микробиолошки преглед ▪ учествује у спровођењу мера превенције инфективних болести 		
Број часова активне наставе: 75		
Предавања: 30	Вежбе :45	
Садржај предмета		
<u>Теоријска настава:</u> Биолошке карактеристике микроорганизама и паразита. Микроорганизми и паразити најзначајнији за људско здравље и околину. Микробиологија воде и намирница. Биосигурност. Биоотпад. Биодеградација.		
<u>Практична настава:</u> Микробиолошке дијагностичке процедуре: правилно узорковање материјала, лабораторијски поступци за идентификацију микроорганизама у хуманом материјалу, води и намирницама. Тумачење микробиолошких налаза.		
Активна настава:		
1. Предавања <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.	Место и улога мкроорганизама у живом свету. Класификација микроорганизама. Разлика еукариота и прокариота. Морфологија и структура бактеријске ћелије.	2
2.	Метаболизам бактеријске ћелије. Генетика бактерија.	1
3.	Деловање физиичких и хемијских агенаса на микрорганезде.	2
4.	Нормална микробна флора. Инфекција, патогеност и вируленција бактерија. Путеви преношења микроорганизама. Мере спречавања и сузбијања инфективних болести.	2
5.	<i>Staphylococcus spp; Streptococcus spp.</i>	1
6.	<i>Salmonella spp, Shigella spp, E. coli.</i> Условно патогене цревне бактерије.	1
7.	<i>Vibrio cholerae, Campylobacter spp.</i>	1
8.	<i>Bacillus anthracis, Clostridium spp.</i> Анаероби у храни и води.	1

9.	Опште особине вируса. Вируси који се преносе путем хране, воде и ваздуха.	2
10.	Вируси који се преносе путем крви (HIV, вируси хепатитиса).	2
11.	Увод у медицинску паразитологију. Морфологија, биологија и класификација протозоа. Протозоо у храни и води.	2
12.	Морфологија, биологија и класификација хелмината. Храна као могући извор инфекције хелминтима.	1
13.	Морфологија, биологија и медицински значај гљива.	1
14.	Увод у микробиологију воде и намирница.	1
15.	Храна и воде као супстрат за раст и размножавање микроорганизама.	1
16.	Бактеријски токсини и микотоксини.	1
17.	Микробиологија воде за пиће, површинских, отпадних вода и мора.	2
18.	Бактеријске, вирусне, паразитске болести које се преносе храном или водом.	2
19.	Законска регулатива о микробиолошкој исправности хрени и вода.	2
20.	Микроорганизми - биолошко оружје.	1
21.	Биосигурност. Биоотпад. Биодеградација.	1
	Укупно	30

2. Вежбе		Број часова:
<i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		
3.	Упознавање са правилима понашања и рада у микробиолошкој лабораторији. Узорковање материјала за микробиолошки преглед.	3
4.	Основни принципи идентификације бактерија. Микроскопске методе проучавања микроорганизама. Нативни препарат. Примена бојења у бактериологији.	3
5.	Храњљиве подлоге. Културелна и биохемијска идентификација бактерија. Основни видови реакције антиген-антитело.	3
6.	Узимање и слање материјала за вирусолошку дијагностику. Обрада материјала у вирусолошкој лабораторији.	3
7.	Серолошка дијагностика вирусних инфекција Тумачење резултата серолошких реакција и проблеми серолошке дијагностике.	3
8.	Основни принципи дијагностике протозоа. Микроскопирање препарата.	3
9.	Дијагноза паразитоза изазваних хелминтима. Микроскопирање препарата.	3
10.	Стерилизација.	3
11.	Дезинфекција.	3
12.	Узорковање хране и воде за бактериолошки, вирусолошки и паразитолошки преглед.	3
13.	Методе за доказивање микробиолошке исправности хране.	3
14.	Методе за доказивање микробиолошке исправности воде за пиће и осталих вода.	3
15.	Бактеријски токсини и микотоксини –методе дијагностике	3
16.	Методе за доказивање микробиолошке исправности ваздуха.	3
17.	Методе за доказивање микроорганизама у човековој непосредној околини.	3
	Укупно	45

Препоручена литература:	
1.	Швабић-Влаховић М. и сар. Медицинска бактериологија. Савремена администрација Београд, 2005.
2.	Крстић Љ. Медицинска вирусологија. Штампачица Чигоја, 2000.
3.	Крањчић-Зећ И. и сар. Медицинска паразитологија. Савремена администрација Београд 1993.
4.	Јовановић Т. и сар. Практикум из микробиологије и имунологије. Савремена администрација Београд, 2000.
5.	Коцић Б, Величковић М. Модел система квалитета у микробиолошкој лабораторији за воде. Монографија. Просвета Ниш 2000: 1-170.
Методе извођења наставе:	
<i>(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)</i>	
Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови Теме за семинарске радове се утврђују на почетку школске године	
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:	
▪	

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

(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)


- Активност у току наставе: 0-10
- Семинарски радови: 0-5
- Тестови:
- Практични испит: 43-60

Завршни испит

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

- Писмени испит / Усмени испит: 50

9. DIJETETIKA

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО- ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: ДИЈЕТЕТИКА		
Руководилац предмета: Доц.др Маја Д Николић		
Статус предмета: <i>Обавезни/ Изборни</i> <i>Заједнички обавезни/ Заједнички</i> <i>изборни</i>	обавезан	
Семестар : I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: С-СЕИ I 9	
Циљ предмета:		
Стицање знања о улози исхране у промоцији здравља и контроли различитих болести. Организован професионални развој студента у области дијететике кроз мултидисциплинарне садржаје. Оспособљавање за активно учешће студента струковних студија у планирању и реализацији задатака из области дијететике.		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Усвоји основне принципе правилне исхране, као и планирања исхране, усвоји став у вези примене дијететике у превенцији, дијагностици и лечењу болести, што побољшава квалитет медицинске праксе, самостално креира и спроводи основне задатке у области дијететике и здравља, брине о здрављу кроз правилну исхрану.		
Број часова активне наставе: 45		
Предавања: 15	Вежбе :30	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.	Уводни час	1
2.	Исхрана и здравље	1
3.	Организација болничке исхране	1
4.	Смернице за правилну исхрану	1
5.	Основни принципи планирања исхране	1
6.	Здравствено васпитне методе	1
7.	Промоција правилне исхране;;;	1
8.	Намирнице биљног порекла	1
9.	Намирнице анималног порекла;	1
10.	Макронутријенти;	1
11.	Минералне материје	1
12.	Витамини;	1
13.	Исхрана током животног циклуса;	1
14.	Исхрана и масовне незаразне болести;.	1
15.	Исхрана и поремећаји варења	1
	Укупно	15
2. Вежбе <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.	Током стручне праксе студенти ће се детаљно упознати са различитим врстама анкете исхране и начином сређивања добијених података, вршиће одређивање нутритивног статуса пацијента, детаљно ће увежбати технике различитих антропометријских испитивања.	5
2.	Такође се предвиђа да се упознају са одређивањем енергетских потреба ради планирања исхране код различитих категорија становништва.	5
3.	У оквиру ове стручне праксе предвиђа се и посета централним болничким кухињама као и дистрибутивним кухињама.	5

4.	У оквиру ове стручне праксе предвиђа се и посета централним болничким кухињама као и дистрибутивним кухињама.	5
5.	Такође ће бити обучени за здравствено-васпитни рад са пацијентима (како здравим тако и оболелим) у вези принципа правилне исхране	5
6.	Истовремено се студенти оспособљавају за обављање послова организовања и руковођења радним целинама, извршавање сложенијих радних задатака, усвајање и примену нових сазнања и поступака у раду као иза перманентну едукацију уз рад.	5
	Укупно	30
Препоручена литература:		
1. Николић М. Дијететика, Медицински факултет Ниш, WUS, 2008.		
2. Радовановић М, Јевтић З. Уџбеник хигијене, Медицински факултет Београд, 1992.		
Методe извођења наставе:		
<i>(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)</i>		
Студент обавља предиспитну стручну праксу у Институту за јавно здравтзе наставној бази Медицинског факултета, ради у саветовалишту са пацијентима уз помоћ професора и асистената. Део праксе се обавља и на терену. За стручну праксу студент не добија оцену, али у току обављања стручне праксе под руководством ментора добија предвиђене ЕСПБ поене.		
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:		
▪		
Оцена знања: (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе		
<i>(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)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе:15 ▪ Семинарски радови: 25 ▪ Тестови: ▪ Практични испит:15 		
Завршни испит		
<i>(Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит / Усмени испит: 40 		

10. СОЦИЈАЛНА МЕДИЦИНА

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО- ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: СОЦИЈАЛНА МЕДИЦИНА		
Руководилац предмета: Проф. др Јовић Богдановић Ј Слађана		
Статус предмета: <i>Обавезни/ Изборни</i> <i>Заједнички обавезни/ Заједнички изборни</i>	обавезни	
Семестар : I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: С-СЕИ I 10	
Циљ предмета:		
Усвајање социјално-медицинског приступа у објашњавању сложених феномена болести и здравља; упознавање са принципима рада на здравственој заштити становништва.		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Будући инжењери биће оспособљени да учествују у унапређењу здравственог стања становништва применом стратегије и различитих облика здравствене заштите.		
Број часова активне наставе: 60		
Предавања: 30	Студијски истраживачки рад :	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања		Број часова:
<i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		
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, одрсло 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	30
2. Вежбе		Број часова:

<i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		
1.	Мерење здравственог стања становништва; Циљеви, методе, здравствени индикатори, извори података за Мерење здравственог стања	2
2.	Здравствени индикатори: демографски и здравствени	2
3.	Здравствени индикатори средине и индикатори здравствене делатности	2
4.	Анализа здравственог стања становништва одређених средина	2
5.	Здравствено стање одређених групација становништва; Здравствено стање деце	2
6.	Здравствено стање жена	2
7.	Здравствено стање одраслог становноштва	2
8.	Здравствено стање старих и хендикепираних особа	
9.	Коришћење појединих сегмената социјалне и здравствене заштите; упознавање са функционисањем, праћење садржаја и квалитета рада	2
10.	Међународна класификација болести: значај, садржај и коришћење	2
11.	Здравственоваспитање: циљеви, садржаји, методе	2
12.	Практична примена здравственог васпитања у појединим јединицама здравствене заштите и у заједници	2
13.	Планирање у здравству; Израда хипотетичког програма здравствене заштите за одређену категорију становништва	2
14.	Промоција здравља; Улога промоције здравља у остваривању стратегија СЗО	2
15.	Израда програма промоције здравља на нивоу здравствене службе и заједнице	2
	Укупно	30
Препоручена литература:		
Тимотић Б, Милић Ч, Јањић М, Башић С, Јовић С. Социјална медицина. Веларта: Београд, 2000.		
Методe извођења наставе:		
<i>(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)</i>		
Предавања, консултације, семинарски радови		
Теме семинарских радова се утврђују на почетку школске године		
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:		
▪		
Оцена знања: (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе: 70		
<i>(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)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе:10 ▪ Семинарски радови: 20 ▪ Тестови: 20 ▪ Практични испит:20 		
Завршни испит		
<i>(Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит / Усмени испит: 30 		


11. СПЕЦИФИКАЦИЈА СТРУЧНЕ ПРАКСЕ

С-СЕИ I 11.а. ДИЈЕТЕТИКА *

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО- ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: ДИЈЕТЕТИКА		
Руководилац предмета: Доц.др Маја Д Николић		
Статус предмета: <i>Оваезни/ Изборни</i> <i>Заједнички оваезни/ Заједнички изборни</i>	изборни	
Семестар : II	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 11	Шифра предмета: С-СЕИ I 11.а	
Циљ предмета:		
<p>Практична едукација у току које студенти треба да усвоје вештине које се примењују у оквиру тимског рада у савременим саветовалиштима за дијететику, у службама хигијене института и завода за јавно здравље и у домовима здравља, да овладавају руковањем модерним уређајима за праћење телесне масе пацијената и и основама примене метода за процену стања исхрањености.</p>		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
<p>Додатна практична настава и савладане вештине омогућавају струковним инжењерима специјалистима укључивање у тимски рад око процене стања исхрањености пацијената, едукације популације из ове области. Биће оспособљени и да самостално обављају послове у процесу утврђивања стања исхрањености и у едукацији становништва.</p>		
Број часова активне наставе: 300		
Предавања:	Студијски истраживачки рад :	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
16.		
Укупно		
2. Вежбе <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
7.	Током стручне праксе студенти ће се детаљно упознати са различитим врстама анкете исхране и начином сређивања добијених података, вршиће одређивање нутритивног статуса пацијента, детаљно ће увежбати технике различитих антропометријских испитивања.	300
8.	Такође се предвиђа да се упознају са одређивањем енергетских потреба ради планирања исхране код различитих категорија становништва.	
9.	У оквиру ове стручне праксе предвиђа се и посета централним болничким кухињама као и дистрибутивним кухињама.	
10.	У оквиру ове стручне праксе предвиђа се и посета централним болничким кухињама као и дистрибутивним кухињама.	
11.	Такође ће бити обучени за здравствено-васпитни рад са пацијентима (како здравим тако и оболелим) у вези принципа правилне исхране	
12.	Истовремено се студенти оспособљавају за обављање послова организовања и руковођења радним целинама, извршавање сложенијих радних задатака, усвајање и примену нових сазнања и поступака у раду као иза перманентну едукацију уз рад.	
Укупно		300
Препоручена литература:		

<p>Методe извођења наставe: <i>(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)</i></p>
<p>Студент обавља предиспитну стручну праксу у Институту за јавно здравтве наставној бази Медицинског факултета, ради у саветовалишту са пацијентима уз помоћ професора и асистената. Део праксе се обавља и на терену. За стручну праксу студент не добија оцену, али у току обављања стручне праксе под руководством ментора добија предвиђене ЕСПБ поене.</p>
<p>Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ДИЈЕТЕТИКА
<p>Оцена знања: (максимални број поена 100)</p>
<p>Предиспитне обавезе <i>(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)</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: ▪ Практични испит:
<p>Завршни испит <i>(Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.)</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит / Усмени испит:

C-CEI I 116 СОЦИЈАЛНА МЕДИЦИНА *

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО-ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: СОЦИЈАЛНА МЕДИЦИНА		
Руководилац предмета: Проф. др Јовић Ј Слађана		
Статус предмета: <i>Оваезни/ Изборни</i> <i>Заједнички оваезни/ Заједнички изборни</i>	изборни	
Семестар : II	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 11	Шифра предмета: C-CEI I 116	
Циљ предмета:		
Усвајање социјално-медицинског приступа у објашњавању сложених феномена болести и здравља; упознавање са принципима рада на здравственој заштити становништва.		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Будући инжењери биће оспособљени да учествују у унапређењу здравственог стања становништва применом стратегије и различитих облика здравствене заштите.		
Број часова активне наставе: 300		
Предавања:	Студијски истраживачки рад :	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.		
Укупно		
2. Вежбе <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.	Мерење здравственог стања становништва; Циљеви, методе, здравствени индикатори, извори података за Мерење здравственог стања	300
2.	Здравствени индикатори: демографски и здравствени	
3.	Здравствени индикатори средине и индикатори здравствене делатности	
4.	Анализа здравственог стања становништва одређених средина	
5.	Здравствено стање одређених групација становништва; Здравствено стање деце	
6.	Здравствено стање жена	
7.	Здравствено стање одраслог становноштва	
8.	Здравствено стање старих и хендикепираних особа	
9.	Коришћење појединих сегмената социјалне и здравствене заштите; упознавање са функционисањем, праћење садржаја и квалитета рада	
10.	Међународна класификација болести: значај, садржај и коришћење	
11.	Здравственоваспитање: циљеви, садржаји, методе	
12.	Практична примена здравственог васпитања у појединим јединицама здравствене заштите и у заједници	
13.	Планирање у здравству; Израда хипотетичког програма здравствене заштите за одређену категорију становништва	
14.	Промоција здравља; Улога промоције здравља у остваривању стратегија СЗО	
15.	Израда програма промоције здравља на нивоу здравствене службе и заједнице	
Укупно		300
Препоручена литература:		
Методe извођења наставe:		
<i>(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)</i>		

Студент обавља предиспитну стручну праксу у Институту за јавно здравтве наставној бази Медицинског факултета, ради у саветовалишту са пацијентима уз помоћ професора и асистената. Део праксе се обавља и на терену. За стручну праксу студент не добија оцену, али у току обављања стручне праксе под руководством ментора добија предвиђене ЕСПБ поене.

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

- **СОЦИЈАЛНА МЕДИЦИНА**

Оцена знања: (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе

(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)

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

Завршни испит

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

- Писмени испит / Усмени испит:

C-CEI I 11B ЕПИДЕМИОЛОГИЈА *

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО- ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: ЕПИДЕМИОЛОГИЈА		
Руководилац предмета: Про.др.Мирослав Р Спасић		
Статус предмета: <i>Обавезни/ Изборни Заједнички обавезни/ Заједнички изборни</i>	изборни	
Семестар : II	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 11	Шифра предмета: C-CEI I 11в	
Циљ предмета:		
Практична едукација у току које треба да се усвоје вештине које се примењују у оквиру тимског рада у епидемиолошким службама. Основни циљ наставе је да упозна студенте са савременим сазнањима епидемиолошке науке и епидемиолошким законитостима везаним за масовна обољења разних популационих група и становништва у целини.		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Додатна практична настава и савладане вештине омогућавају струковним инжењерима специјалистима укључивање у тимски рад око сагледавања епидемиолошких проблема и адекватно спровођење мера у циљу истраживања, спречавања и сузбијања заразних и незаразних болести Очекује се такође да буду оспособљени и да самостално обављају послове у процесу едукације становништва.		
Број часова активне наставе: 300		
Предавања:	Студијски истраживачки рад :	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.		
	Укупно	
2. Вежбе <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>		Број часова:
1.	Током стручне праксе студенти специјалистичких студија ће се детаљно упознати са радом на санитарним прегледима, са обрасцима за пријављивање масовних обољења, начином попуњавања различитих врста образаца и потребном статистичком обрадом која ће помоћи да се направе извештаји и прате трендови и кретање ових болести.	300
2.	Очекује се да студент овлада начинима попуњавања разних видова епидемиолошке анкете, методама дезинфекције, дезинсекције и дератизације, да учествује у организовању активне имунизације лица одрженог узраста.	
3.	Очекује се да студент овлада начинима попуњавања разних видова епидемиолошке анкете, методама дезинфекције, дезинсекције и дератизације, да учествује у организовању активне имунизације лица одрженог узраста.	
4.	Студент ће се укључити и у обилазак здравствених установа ради спречавања и сузбијања хоспиталних инфекција.	
5.	Истовремено се студенти оспособљавају за обављање послова организовања и руковођења радним целинама, извршавање сложенијих радних задатака, усвајање и примену нових сазнања и поступака у раду као и за перманентну едукацију уз рад	
	Укупно	300
Препоручена литература:		
Методe извођења наставе:		
<i>(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава,</i>		


<i>истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)</i>
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.
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:
▪ ЕПИДЕМИОЛОГИЈА
Оцена знања: (максимални број поена 100)
Предиспитне обавезе <i>(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)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: ▪ Практични испит:
Завршни испит <i>(Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.)</i>
▪ Писмени испит / Усмени испит:

C-CEI I 11г МЕДИЦИНСКА ЕКОЛОГИЈА *

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО-ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: МЕДИЦИНСКА ЕКОЛОГИЈА		
Руководилац предмета: Проф. др Јовић Богдановић Ј Слађана		
Статус предмета: <i>Обавезни/ Изборни</i> <i>Заједнички обавезни/ Заједнички изборни</i>	изборни	
Семестар : II	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 11	Шифра предмета: C-CEI I 11г	
Циљ предмета:		
Да студент стекне знања о факторима спољашње средине и њиховом потенцијалном утицају на утицају на здравље.		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Студент би након положеног испита постао оспособљен да: <ul style="list-style-type: none"> • Боље схвати протективни и морбогени утицај фактора животне средине на здравље људи • Даје савете у области унапређења животне средине; • Учествује у раду тимова и самостално врши узорковање медија животне средине • Процењује као члан тима утицај животне средине на здравље људи 		
Број часова активне наставе: 300		
Предавања: 0	Студијски истраживачки рад :	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>	Број часова:	
1.		
Укупно	0	
2. Вежбе <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>	Број часова:	
1.	Преглед водних објеката и њихов утицај на здравље	
2.	Отпадне материје и утицај на здравље	
3.	Аерозагађење и процена утицаја на здравље	
4.	Микроклиматска мерења и начин процене утицаја на здравље	
5.	Мерење осветљености и светлосног индекса и процена утицаја на здравље	
6.	Испитивање јонизујућег зрачења у животној средини	
7.	Санитарнохигијенски преглед школа и предшколских установа	
8.	Санитарнохигијенски преглед спортских објеката	
9.	Санитарнохигијенски преглед здравствених установа	
10.	Здравствена и хигијенска исправност намирница, узимање узорака	
11.	Санитација објеката за производњу и промет хране	
12.	Преглед водних објеката и њихов утицај на здравље	
Укупно	300	
Препоручена литература:		
1. Коцијанчић Р. и сар: Хигијена, Завод за уџбенике и наставна средства: Београд, 2002. 2. Кристофоровић Илић и сар: Хигијена са медицинском екологијом. Нови Сад, 2003. 3. Митровић Р.и сар: Хигијена, уџбеник са практикумом. Медицински факултет: Ниш, 2004.		
Методе извођења наставе:		
<i>(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)</i>		
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.		
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:		


<ul style="list-style-type: none"> ▪ Медицинска екологија
Оцена знања: (максимални број поена 100)
Предиспитне обавезе 70 <i>(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)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: ▪ Практични испит:
Завршни испит <i>(Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит / Усмени испит: 30

С-СЕИ I 11д МИКРОБИОЛОГИЈА ВОДЕ И ЕЛЕКТРОЛИТА *

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО- ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: МИКРОБИОЛОГИЈА ВОДЕ И ЕЛЕКТРОЛИТА		
Руководилац предмета: Проф. др Бранислава Д Коцић		
Статус предмета: <i>Овезни/ Изборни</i> <i>Заједнички овезни/ Заједнички изборни</i>	изборни	
Семестар : II	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 11	Шифра предмета: С-СЕИ I 11д	
Циљ предмета:		
Микробиологија је да студентима омогући упознавање са: <ul style="list-style-type: none"> • узрочницима инфективних болести • биолошким карактеристикама инфективних агенаса патогенетским процесима на нивоу интеракције инфективног агенса и домаћина • клиничким манифестацијама инфекција изазваних различитим врстама бактерија, вируса, паразита и гљива микробиолошким дијагностичким процедурама 		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Знање стечено у току наставног процеса на предмету Микробиологија омогућиће доктору медицине да: <ul style="list-style-type: none"> • одреди врсту болесничког материјала за постављање микробиолошке дијагнозе и усмери ка одређеној микробиолошкој дијагностичкој процедури • учествује у интерпретирању микробиолошких налаза 		
Број часова активне наставе: 300		
Предавања: 0	Студијски истраживачки рад :	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>	Број часова:	
Укупно	0	
2. Вежбе <i>(Навести области и број часова предвиђених за њихову реализацију)</i>	Број часова:	
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 viseћа кап	20	
2. Бактериолошке боје и механизми бојења бактерија. Подела бојења. Примена бојења у бактериологији	20	
3. Храњљиве подлоге (намена, врсте и подела). Културелна и биохемијска идентификација бактерија	20	
4. Значај испитивања осетљивости бактерија на антимикубна средства in vitro. Дифузиона и дилуциона антибиограм метода. Биолошки оглед	20	
5. Основни видови реакције антиген-антитело и њихова примена у бактериологији	20	
6. Уринокултура и хемокултура	20	
7. Узимање и слање материјала за вирусолошку дијагностику. Обрада материјала у вирусолошкој лабораторији	20	
8. Серолошка дијагностика вирусних инфекција	20	
9. Тумачење резултата серолошких реакција и проблеми серолошке дијагностике	20	
10. Основни принципи дијагностике протозоа дигестивног и уrogenиталног тракта	20	
11. Микроскопирање препарата	20	
12. Дијагноза хелминтских болести.	20	
13. Дијагноза паразитоза изазваних хелминтима крви и ткива	20	
14. Микроскопирање препарата	40	
Укупно	300	

Препоручена литература:
<ul style="list-style-type: none"> • Швабић-Влаховић М. и сар: Медицинска бактериологија, Савремена администрација: Београд, 2005. • Марковић Љ. и сар: Општа вирусологија, Медицински факултет: Београд, 1995. • Крањчић-Зеџ И. и сар: Медицинска паразитологија, Савремена администрација: Београд 1993. • Јовановић Т. и сар. Практикум из микробиологије и имунологије, Савремена администрација: Београд, 2000.
Методe извођења наставe: <i>(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)</i>
<p>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.</p>
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ МИКРОБИОЛОГИЈА ВОДЕ И ЕЛЕКТРОЛИТА
Оцена знања: (максимални број поена 100)
Предиспитне обавезе <i>(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)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: ▪ Практични испит:
Завршни испит <i>(Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит / Усмени испит:

С-СЕИ I 12 СПЕЦИФИКАЦИЈА ЗАВРШНОГ РАДА

Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: Другог нивоа студија Специјалистичке струковне студије СПЕЦИЈАЛИСТА САНИТАРНО-ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР	
Назив предмета: ЗАВРШНИ РАД		
Руководилац предмета: Изабрани ментор		
Статус предмета: <small>Обавезни/ Изборни Заједнички обавезни/ Заједнички изборни</small>	изборни	
Семестар : II	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 10	Шифра предмета: С-СЕИ I 12	
Циљ предмета:		
Упознавање студената са методологијом истраживања и принципима рада јавног здравља у изабраној области.		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Након обраде изабране области и теме уз помоћ ментора, студент је оспособљен да систематично сагледа проблем, да сакупи потребну литературу, критички изабере приступ из литературе уз помоћ ментора, упозна механизме и начине решавања проблема из изабране области јавног здравља, научи да од постојећих могућности изабере најбоље начине за евалуирање резултата и да добијене резултате представи на јасан, концизан и разумљив начин.		
Број часова активне наставе:		
Предавања:	Студијски истраживачки рад :	
Садржај предмета		
Активна настава: Завршни рад предствља истраживачки рад студента у коме се он упознаје са методологијом истраживања у области јавног здравља. Након обављеног истраживања студент припрема завршни рад у форми која садржи следећа поглавља: Увод, Теоријски део, Експериментални део, Резултати, Дискусија и Закључак. У прилогу се даје преглед литературе, мапе или коришћени упитници. Након завршеног рада студент пред комисијом брани написан рад и предложену методологију рада као и закључке до којих је дошао приликом свог истраживања. 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.		
Препоручена литература:		
Методe извођења наставе: <small>(Настава се може одвијати комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, индивидуална настава, консултације. Навести облике наставе које се спроводе на предмету)</small>		
У сарадњи са ментором студент спрема рад користећи утврђену методологију. Рад предаје у писаном облику и брани га пред комисијом у виду презентације добијених резултата		
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Положени сви предвиђени испити 		
Оцена знања: (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе <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>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активност у току наставе: ▪ Семинарски радови: ▪ Тестови: ▪ Практични испит: 		
Завршни испит		
<small>(Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може освојити највише 100 поена.)</small>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит / Усмени испит: 		