

	ВИСОКА МЕДИЦИНСКА И ПОСЛОВНО-ТЕХНОЛОШКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ШАБАЦ ул. Хајдук Вељкова 10, 15000 Шабац; Тел/Факс: 015/352-729 Жиро рачун: 840-929666-74 Матични број: 07293682Е-mail адреса: vtssa@ptt.rs Web адреса: www.vtssa.edu.rs ПИБ: 100083312	
---	--	---

ПОКАЗАТЕЉИ И ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 4

Прилог 4.4. Књига предмета

КЊИГА ПРЕДМЕТА
2017/2018.

ШАБАЦ
2017.

ГАСТРОНОМИЈА

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	Број часова	ЕСПБ
ПРВА ГОДИНА					
1.	МНМ-6001	Менаџмент	I	3+2+0	7
2.	МКТ-6002	Маркетинг	I	3+2+0	7
3.	РЕС-6003	Ресторатерство	I	2+2+0	6
4.	ЕКН-6004	Економија	I	3+2+0	7
5.	ЕЈ1-6005	Енглески језик – 1	I/ II	2+0+0	4
6.	ОИТ-6006	Основи инф.технологије	II	3+2+0	7
7.	ХХР-6007	Хемија хране	II	2+2+0	6
8.	ОГА-6008	Основи гастрономије	II	3+2+0	7
9.	СТС-6009	Статистика	II	2+2+0	6
10.	СГ1-6010	Стручна пракса 1		150+200	3
ДРУГА ГОДИНА					
11.	ПЕТ-6011	Пословна етика и комуникација	III	2+2+0	6
12.	ПЕК-6012	Пословна економика	III	3+2+0	7
13.	ПИП-6013	Пекарство и посластичарство	III	2+4+0	7
14.	ГПР-6014	Гастрономски производи	III	2+4+0	7
15.	ЕЈ1-6015	Енглески језик - 2	III/ IV	2+0+0	4
16.	ХСТ-6016	Хигијена и санитација	IV	3+3+0	7
17.	ОПТ-6017	Основи прехранбене технологије	IV	3+3+0	7
18.	ПОК-6018	Пословно окружење	IV	2+2+0	6
19.	ИИД-6019	Исхрана и дијететика	IV	3+3+0	7
20.	СГ2-6020	Стручна пракса 2			2
ТРЕЋА ГОДИНА					
21.	ГОМ-6021	Гастрономска обрада меса	V	3+3+0	8
22.	ПЛИМ-6022	Планирање менија	V	2+2+0	6
23.		<i>Изборни предмет А1</i>	V	3+3+0	7
24.		<i>Изборни предмет А2</i>	V	3+3+0	7
25.	НГА-6027	Националне гастрономије	VI	3+3+0	7
26.		<i>Изборни предмет А3</i>	VI	3+3+0	7
27.		<i>Изборни предмет А4</i>	VI	3+3+0	7
28.	СТП-6032	Стручна пракса 3	VI	-	3
29.	ЗВР-6033	Завршни рад	VI	-	8

Листа изборних предмета

Р.бр.	Шифра	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
А1	ПБП-6023	Прех.производи биљног порекла	V	7
	ЕПС-6024	Електронско пословање	V	7
А2	МПР-6025	Менаџмент пројеката	V	7
	ПАП-6026	Прехр.производи анималног порекла	V	7
А3	АБП-6028	Алкохолна и безалк.пића	VI	7
	РКП-6029	Ревизија и контрола пословања	VI	7
А4	БЗР-6030	Безбедност и здравље на раду	VI	7
	МЉР-6031	Менаџмент људских ресурса	VI	7

Студијски програм/студијски програми: Економија; Гастрономија			
Назив предмета: МЕНАЏМЕНТ			
Наставник: др Никола Ђ. Јанчев, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање основних знања о менаџменту, која су неопходна свим стручњацима у свакодневном раду. Основа за изучавање других апликативно стручних предмета.			
Исход предмета Усвајањем знања из овог предмета студенти ће бити у стању да самостално обављају задатке управљања мањим групама и стекну основу за даља изучавања стручних предмета.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> УВОД У МЕНАЏМЕНТ: Појам и значај менаџмента. Теоријске поставке менаџмента. Менаџмент процеси (планирање, организовање, вођење и контролисање). Менаџмент и етика. Окружење и менаџмент. ФУНКЦИОНАЛНЕ ОБЛАСТИ МЕНАЏМЕНТА: Управљање производњом. Управљање финансијама. Управљање људским ресурсима. Управљање маркетингом. Управљање квалитетом. Стратешки менаџмент. Управљање пројектом. Управљање информацијама и информациони систем. <i>Практична настава</i> На аудиторним вежбама уз активно учествовање студената анализирају се многи примери из праксе.			
Литература 1. Стојнић, М.: Основи менаџмента, Заслон, Шабац, 2004. 2. Јовановић, П.: Менаџмент, теорија и пракса, ФОН, Београд, 1999.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и интерактивне аудиторне вежбе на којима се израђује семинарски рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
вежбе	5	усмени испит	35
семинарски рад	20		

Студијски програми: Економија, Гастрономија			
Назив предмета: МАРКЕТИНГ			
Наставник: др Дејан Ж. Грујић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са облицима тржишта, њиховим функционисањем, елементима тржишта и пона-шањем потрошача.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и вештине у поступности изношења проблема, логичној конструкцији, адекватној класификацији и примени конкретних метода и модела у маркетингу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ПРЕДУЗЕЋЕ И ОКРУЖЕЊЕ: Тржиште као полазиште за примену маркетинг концепције, историјски развој тржишта, тржишне везе, елементи тржишта и уређење тржишта. Анализа окружења, тржишне структуре, узајамни односи између предузећа и тржишта, маркетинг, развој концепције маркетинга, концепт квалитета у маркетингу, нови приступ концепцији маркетинга, маркетинг у 21. веку, управљање маркетингом, маркетинг информациони систем и одлучивање, маркетинг микс, основна обележја производа, дизајн, улоге у вези са производом, микс цена, политика и стратегија одређивања цена, калкулација, микс дистрибуције. ПЛАНИРАЊЕ, ОРГАНИЗОВАЊЕ И КОНТРОЛА: Планирање маркетинга, задаци маркетинга, маркетинг стратегија, организовање маркетинга, организациони аспекти маркетинга, контрола маркетинг активности, врсте маркетинг контроле, међународни маркетинг, дефиниција међународног маркетинга, концепција међународног маркетинга, планирање стратегије производа за извоз, дистрибуција у међународном маркетингу, комуникација и промоција у међународном маркетингу, истраживање за потребе међународне комуникације и промоције. <i>Практична настава</i> Студенти активно учествују у анализи и дефинисању проблема маркетиншких активности. У лабораторији за информатику користе интернет и симулирају маркетиншке вештине.			
Литература 1. Matic, N. Marketing, Banja Luka UPS 2011 2. Филиповић, В.: Маркетинг и тржиште, ФОН, Београд, 2003. 3. Douglas, P. S., Craig, C. S.: Globalna marketing strategija, Grmeč, Beograd, 2001. 4. Јовић, М.: Међународни маркетинг, ТримСофт, Београд, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, симулацију модела, демонстрационе примере и вежбе уз активно учествовање студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
семинарски рад	30		

Студијски програм: Гастрономија			
Назив предмета: РЕСТОРАТЕРСТВО			
Наставник: др Мирољуб Д. Ђенадић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са делатностима угоститељства, хотелијерства и ресторатерства, законским оквирима, категоризацијом објеката, организацијом рада у ресторану у сектору производних и услужних капацитета, познавање асортимана пића и хране, савремених тенденција у гастрономији и начину услуживања, менаџмента у угоститељству			
Исход предмета Студенти ће овладати научним и стручним знањима и практичним вештинама у вођењу угоститељских објеката, ресторана, барова, кафића и формирању квалитетних ресторатерско - гастрономских услуга намењених туристима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам угоститељства, хотелијерства и ресторатерства; Законски оквири РС за развој угоститељске деелатности; Појам, врсте и категоризација ресторана; Припрема и организација рада у ресторану; Уређење, изглед и опрема ресторана; Производни капацитети у угоститељству/ресторатерству; Кухињски блок – просторије за примање, чување, припремање, спремање намирница, помоћне просторије, просторије за администрацију и особље, хигијенско-санитарне просторије; Опрема кухиње у хотелу/ресторану – уређаји за хлађење и кухињски апарати; Класификација и врсте угоститељских кухиња – према начину пословања, типичним јелима, врстама јела, начинима здраве исхране; Асортиман јела и пића, пригодни и свечани оброци (piknik, party, costail party, buffet, banquet,); Савремене тенденције у гастрономији; Особље угоститељске кухиње; Услужни капацитети у хотелијерству и ресторатерству – изглед, уређење, категоризација; Састав услужног особља и техника послуживања хране; Врсте барова; Савремени менаџмент у угоститељству/ресторатерству. <i>Практична настава</i> Вежбе се изводе кроз израду практичних и семинарских радова, обилазак репрезентативних хотела и ресторана.			
Литература 1. Косар, Љ (2002), Хотелијерство – теорија и пракса, Виша хотелијерска школа, Београд 2. Николић, М (2005), Угоститељство- процес, организација рада и менаџмент, Виша хотелијерска школа, Београд 3. Новаковић-Костић, Р (2012), Саобраћај и инфраструктура у туризму, ВПТШ, Ужице			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе ex cathedra; case study; дискусија одабраних тема; индивидуалне и групне презентације, теренски рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	10	усмени испит	50
практична настава	10		
колоквијум-и	20		
семинар-и	10		

Студијски програми: Економија, Гастрономија			
Назив предмета: ЕКОНОМИЈА			
Наставник: Др Зоран О. Јокић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним економским категоријама и законитостима, стицање опште економске културе која ће уз касније стицање применљивог експертског знања омогућити доношење квалитетних пословних одлука, оспособљеност за успешно праћење материје која се изучава на другим економским предметима током студија.			
Исход предмета Након успешно савладаног градива, студент ће бити оспособљен да протумачи токове економских процеса који се одвијају између: домаћинство-предузеће-држава-спољно окружење. Научити како и на који начин делују законитости понуде и тражње. Како се максимизира добит у различитим пословним окружењима. Доношење пословних одлука у погледу производње у кратком и дугом временском периоду. Сазнање обележја природе појединих врста трошкова производног предузећа. Спознаја како се формира одређени ниво тражње потрошача. Какви су резултати привредног раста у односу на штедњу, инвестиције и финансијски систем. Утврђивање ниво незапослености, утицаја монетарне политике на БДП, инфлацију, раст и друге макроекономске индикаторе. Концептуалне поставке монетарне теорије. Последице отворене и затворене привреде. Откривање могућих утицаја макроекономских агрегата на стање економије и пословну активност предузећа, испитивање утицаје државе на стопу привредног раста кроз подстицање штедње, инвестиција, истраживања и развоја.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у микроекономију. Анализа понуде и тражње. Еластичност понуде и тражње. Максимизирање добити. Минимизирање трошкова. Врсте трошкова производног предузећа. Утицај фискалне политике на пословање предузећа. Типови и структура тржишта. Макроекономски агрегати (друштвени рачуни). Макроекономија отворене привреде (платни биланс, девизни курсеви, тржиште добара у отвореној привреди). Агрегатна понуда и агрегатна тражња. Потрошња, штедња, инвестиције у националној економији. Незапосленост и инфлација. Привредни раст и развој. Економске функције државе. <i>Практична настава</i> Презентација семинарских радова и дискусија о њима, гостујући предавачи и истакнути стручњаци из привредне праксе, стручна посета успешним компанијама, сајмовима..			
Литература: 1. Манкју Н. Г.: Принципи економије, Економски факултет, Београд, 2008. 2. Варијан Х.Р.: Микроекономија, Економски Факултет, Београд, 2010. 3. Б. Церовић, Б. Медојевић, Основи класичне политичке економије, Економски факултет, Београд .			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и интерактивне аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
практична настава	5	усмени испт	35
семинарски рад	20		

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент, Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК -1			
Наставник: Милана А. Томић, наставник страног језика			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Изучавање енглеског језика у циљу оспособљавања студената за усмено и писано комуницирање.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи знања и способности за коришћење енглеског језика као међународног језика, у циљу активног праћења, учешћа и коришћења најновијих научних достигнућа. Самосталност у усменом и писаном комуницирању у свакодневним ситуацијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Лексичка, семантичка, синтаксичка, фонолошка и граматичка анализа. Основни граматички садржаји (чланови, именице, придеви, заменице, глаголска времена, модални глаголи, императив, прилози, бројеви). Виши степен граматичких садржаја (пасив, кондиционал, директан и индиректан говор, слагање времена, герунд, партиципи, инфинитив). <i>Практична настава</i> Тематски садржаји везани за конкретне, свакодневне ситуације из области студијских програма. Граматичке и лексичке вежбе. Теме за дискусију For & Against.			
Литература 1. John & Liz Soars: Pre-Intermediate and Intermediate Student's Book New Headway English Course, Oxford University Press, 2003. 2. Томић, М. : Енглески језик; - скрипте, ВТСС, Шабац, 2011 3. Поповић, Љ., Мирић, В., :, Граматика Енглеског језика са вежбањима, Завет, Београд, 2008 4. Benson, М.: Енглеско-српски речник, Просвета, Београд, 1978			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе на којима се, уз активно усмено и писано учешће студената, утврђује градиво са предавања и уводе тематски садржаји карактеристични за студијске програме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	25
тестови	10		
семинарски рад	20		

Студијски програми: Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Гастрономија; Економија			
Назив предмета: ОСНОВИ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ			
Наставник: др Алекса Д. Мацановић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних и напредних знања о рачунарима, рачунарском хардверу, софтверу и Интер-нету неопходних за успешно изучавање других инжењерских предмета.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања о рачунарима, рачунарском хардверу, оперативним системима и апликативном софтверу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Бројни системи и кодови. Историја рачунарства. Информације и подаци. Хардвер. Софтвер. Организација података. Организација датотека. Увод у базе података. Рачунарске мреже. Интернет. Заштита података. Комуникационе технологије. Перспективе развоја и примене информационих технологија. Увод у архитектуру рачунара. <i>Практична настава</i> Организована је у рачунарској сали и заснована је на активном раду студената на упознавању са: основама комуницирања са рачунаром;Windows радним окружењем; обради текста - Word; раду са радним табелама – Excel и изради PowerPoint презентације.			
Литература 1. Рађеновић Б., Рађеновић М., Јевремовић С.: Информационе технологије, уџбеник ВТШ, Шабац, 2009. 2. Симић Д., “Основе информационо комуникационих технологија”, уџбеник, друго издање, ФОН, Београд, 2011. 3. Обрадовић Д.: Основи рачунарства, Стилос, Нови Сад, 2006. 4. Перић Д.: Основи информационе технологије, Дигитал Дизајн, Смедеревска Паланка, 2009.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методe извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
ативност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	30
семинарски рад	20		

Студијски програм: Гастрономија			
Назив предмета: ХЕМИЈА ХРАНЕ			
Наставник: др Љубица У. Мијић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета: Упознавање са основним принципима хемије главних конституената хране. Изучавање хемијских процеса разградње и трансформације главних конституената хране који се одвијају током прераде и складиштења хране.			
Исход предмета: По завршетку овог предмета студенти ће бити у стању да правилно изврше одабир сировина за производњу хране, креирају безбедне и квалитетне прехранбене производе, воде и унапређују процесе за њихову припрему, адекватно их чувају и контролишу њихов квалитет.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Хемијски састав хране – Вода, протеини, липиди, угљени хидрати, минерали, витамини, бојене и ароматичне материје, ензими, адитиви. Непожељни конституенти хране. Сензорне карактеристике хране. Физичко-хемијске и биохемијске промене до којих долази у току прераде и чувања хране, интеракција између биолошких и неболошких компонената хране и њихови квалитет производа. <i>Практична настава</i> Практична настава методолошки и тематски прати предавања. Вежбе се одвијају кроз анализу појединих сировина и прехранбених производа.			
Литература 1. O. R. Fennema, Ed :Food chemistry, 3rd edition, Marcel and Dekker, New York, 1996 2. J.M. deMan.: Principles of food chemistry, 3rd edition, Springer, New York, 1999. 3. Радовановић Р., Попов Раљић Ј. Сензорна анализа прехранбених производа, Универзитет у Београду-Универзитет у Новом Саду, 2000/01.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања која су праћена аудиторним и практичним вежбама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	55
практична настава	10		
тестови	2x15		

Студијски програм: Гастрономија			
Назив предмета: ОСНОВИ ГАСТРОНОМИЈЕ			
Наставник: др Драгана Д. Илић-Удовичић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Да студенти кроз практичан рад, вежбе, и предавања сагледају место и улогу гастрономије у савременом хотелијерству и ресторатерској индустрији и да савладају организацију и управљање у кухињама затим да овладају основним технолошким процесима при пријему, складиштењу топлотној и хладној обради јела. Да савладају основна правила за израду појединих група јела. Да израђују јеловнике, мение, калкулације и цене. Да упознају технологију припреме појединих јела. Да савладају организацију санитарне заштите у хотелским кухињама.			
Исход предмета Након положеног испита студенти ће савладати теоретска и практична знања о организацији и технологији производње јела у хотелској кухињи.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у гастрономију. Место и улога међу наукама о храни. Компоненте хране. Савремени трендови у исхрани. Санитарне мере и заштита на раду у хотелској кухињи. Подела угоститељских кухиња и структура кухињског простора. Средства за рад. Средства понуде у куварству. Кухињска администрација. Набавка и складиштење хране и пића. Методе прераде намирница. Понуда obroka у угоститељству. Припремне радње у кухињи (обликовње поврћа и воћа, маринаде, зачини, запршке, фондови и темелци). Сосови, супе и чорбе. Гарнитуре. Хладна предјела. Салате. Рибе и јела од риба. Готова јела. Печења. Јела по нарудби. Свечани obroci (коктел партија, банкети, хладно-топли бифеи). Слагање хране са вином. Организација мера за спречавање тровања храном. Управљање квалитетом јела. Стандарди у кухињи. Основне пословне функције кухињског менаџмента. <i>Практична настава</i> Савладавање техника, процеса и операција при организовању и производњи појединих група јела. Израда мениа и јеловника. Израда калкулација и ценовника појединих јела.			
Литература 1. Вукић, М. (2009): Основи гастрономије, ВХШ, Београд, 2. Тешановић, Д. (2009): Гастрономски менаџмент, ВХШ, Београд, 3. Graham, K. (2005): Techniques Of Healthy Cooking, The Culinary Institute Of America, New York 4. Вукић, М. (2011): Гастрономија I, ВХШ, Београд, 5. Вукић, М. (2011): Гастрономија II, ВХШ, Београд,			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Метод усменог излагања, метод разговора, илустративно-демонстративне методе (претраживање интернета, увежбавање техника припреме хране у кухињама и обилазак кухиња, практични рад у великим хотелима и ресторанима)			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	25		
колоквијуми	2 x 20		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Економија; Гастрономија			
Назив предмета: СТАТИСТИКА			
Наставник: др Љубица В. Милић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Циљ је упознавање студената са основним методама статистичке анализе и применом тих метода. Градиво је постављено да студенти сагледају и схвате логику статистичког начина размишљања, да знају да одаберу одговарајуће статистичке методе, израде статистичку анализу. На крају сва стечена знања студенти могу да уклопе у статистичко закључивање.			
Исход предмета Након завршетка овог предмета, студент стиче знања да: дефинише и објасни однос између статистике и других пословних подручја; Користи технике или процедуре које су неопходне за манипулисање и примењивање концепата; Примени оно што је научено за решавање практичних проблема у пословним и економским подручјима, кроз развој, евалуацију и селекцију алтернативних статистичких техника.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дескриптивна анализа; Статистичко посматрање; Статистичке серије; Статистичка анализа; Емпиријски распореди фреквенција; Средње вредности; Мере варијације; Мере облика распореда; Случајне променљиве; Теоријски распореди вероватноћа; Апроксимације емпиријских распореда теоријским распоредима; Метод узорка; Оцене основног скупа на основу узорка; Параметарски статистички тестови; Непараметарски статистички тестови; Статистичке таблице. <i>Практична настава</i> Објашњавање нејасних теоријских делова материје кроз дискусију са студентима. Израда и увежбавање задатака, како у мањим групама, тако и појединачно, увежбавање коришћења савремених статистичких пакета.			
Литература 1. Стојковић, Хаџи Милутин, <i>Статистика, дескриптивна и статистичка анализа</i> , Универзитет у Новом Саду Економски факултет у Суботици, 2006. 2. Стојковић, Хаџи Милутин, <i>Статистичке формуле и таблице</i> , Пролетер, Бечеј, 2007 3. Стојковић, Хаџи Милутин, <i>Статистика кроз примере</i> , Пролетер, Бечеј, 2007			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и вежбе, према наведеној структури предмета, уз упознавање са одговарајућим модерним статистичким пакетима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
вежбе	10	усмени испит	25
семинарски рад	30		

Студијски програм: Гастрономија			
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА - ГА1			
Наставник задужен за организацију стручне праксе: др Драгана Д. Илић-Удовичић, професор			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Нема предуслова			
Циљ Сстицање потребног знања и вештина за: обављање стручних послова у савременој гастрономији; рационално коришћење животних намирница, материјала и енергије у савременој кухињи; упознавање начина вођења административних послова; израчунавање продајне цене различитих врста гастрономских производа; увежбавање и анализирање савремених начина послуживања јела; правилно припремање, презентирање и послуживање различитих врста гастрономских производа. Оспособљавање за рад у кухињама различитих капацитета кроз непосредну примену теоријских знања и вештина у радном процесу и повезивање усвојених теоријских знања. Развијање радних навика, одговорности за самостални рад и смисла и склоности за рад у тиму.			
Очекивани исходи Да студент, када положи испит, буде у стању да стечена теоријска знања примењује у пракси; по запошљавању, лако и брзо се укључује у радни процес; са лакоћом технички комуницира са другим запосленим; проактивно, самостално или у тиму, учествује у решавању одређене пословне проблематике; примењује мере за безбедан рад у кухињи; буде одговоран и поуздан на радном месту; разуме и поштује хијерархију и њену улогу у функционисању угоститељске установе.			
Садржај стручне праксе Студент у радно време долази у предузеће/установу и поштујући мере радне и технолошке дисциплине, изводи предвиђене активности које су описане као циљ предмета. У току извођења стручне праксе студент се упознаје са организацијом угоститељског објекта у коме обавља праксу; информира се о систему квалитета који се примењује у одређеном објекту; упознаје се са ХТЗ мерама и средствима; упознаје различите припремне процесе, сировине, полупроизводе и готове производе, упознаје се са кулинарским методама припремања хране, упознаје се са начином нуђења и послуживања хране и пића; Детаљно се упознаје са карактеристичном проблематиком из које потиче тема коју обрађује на стручној пракси; Изучава и разрађује тему стручне праксе; Израђује постављени задатак (обрађује тему стручне праксе); Припрема и предаје оверени дневник ¹ са обрађеном темом стручне праксе.			
Број часова , ако је специфицирано			350 (150+200)
Методе извођења Стручну праксу студенти обављају уз кординисани стручни надзор, помоћ и вођење од стране одговорног сарадника у наставној бази и установи у којој се стручна пракса обавља. Стручна пракса се изводи у току летњег распуста у виду феријалне праксе, у трајању од месец дана, а у свему према Правилнику о обављању стручне праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Активност у току стручне праксе	10	излагање теме и извештаја	25
Извештај о обављеној стручној пракси	20	одговори на питања	25
Оцена дневника стручне праксе	20		

¹Дневник стручне праксе потписом и печатом оверава одговорно лице у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Дневник стручне праксе може бити начињен и предат и у електронском облику- на компакт диску. У том случају се издаје посебна потврда од стране одговорног лица у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Информационе тех, Економија, Гастрономија			
Назив предмета: ПОСЛОВНА ЕТИКА И КОМУНИКАЦИЈА			
Наставник: др Зоран О. Јокић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са етичким и моралним вредностима и комуникацијским вештинама неопходним за праћење осталих апликативних предмета, а потом и обављање професионалног рада.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о етичким и моралним вредностима, као и комуникацијске вештине неопходне за обављање професионалног рада.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ЕТИКА: Етичке теорије и правила. Методе етике. Етика у пословању. Значај пословне етике. Етика и решавање конкретних пословних ситуација. Етика и дискриманиција на радном месту. Етички аспекти рекламе и пропаганде. Вредносни етички систем савременог привредног друштва. Пословно окружење и одговорност привредног друштва. Професионални етички кодекси. КОМУНИКАЦИЈА: Дефиниција и облици комуникације. Основни појмови и одреднице пословног комуницирања. Психолошки аспекти комуницирања. Социолошки аспекти комуницирања. Комуникационе вештине. Вербално, невербално комуницирање. Писмено комуницирање. Облици комуникције. Састанци. Конференције за штампу. Саветовања. Употреба савремених електронских метода и техника у комуницирању. Интерно комуницирање. Превентивна, дијагностичка и терапијска комуникација. Принципи успешне комуникације. Могућности унапређења комуникације. Јавна комуникација. <i>Практична настава</i> На часовима аудиторних вежби детаљно се разматрају поједине теме са програма предавања и студенти излажу своје семинарске радове.			
Литература 1. Рађеновић Б., Родић Н., Рађеновић М.: Комуникологија, Висока технолошка школа струковних студија, Шабац, 2010. 2. Котлица, С.: Основи предузетништва, Виша пословна школа, Нови Сад, 2003. 3. Врачар, Д.: Стратегија тржишног комуницирања, Економски факултет, Београд, 1999. 4. Марић, Ј.: Медицинска етика, Медицински факултет, Београд, 2003. 5. Мандић, Т.: Комуникологија, Clio, Београд, 2003.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	40
практична настава	5		
колоквијуми	2x20=40		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Информационе технологије; Фармација; Економија; Гастрономија;			
Назив предмета: ПОСЛОВНА ЕКОНОМИКА			
Наставник: др Небојша М. Матић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних теоријских и практичних знања о пословању савременог предузећа у условима динамичког привредног и друштвено-политичког окружења.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања о релевантним економским величинама, карактеристикама савременог предузећа, основним економским принципима и функцијама предузећа. Стицање вештина мерења и описа основних економских показатеља успешности предузећа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОСНОВНИ ЕКОНОМСКИ ПОЈМОВИ: Увод, предмет и циљ изучавања пословне економике. Повезаност пословне економике са другим дисциплинама. Репродукција. ПОЈАМ ПРЕДУЗЕЋА, ЦИЉЕВИ И ЕЛЕ-МЕНТИ. Врсте предузећа: друштва лица и друштва капитала. Имовина предузећа: пословна и ванпословна средства. Основна средства: амортизација. Обртна средства: оптимизација величине и структуре залиха. Извори средстава предузећа: сопствена и позајмљена средства.Укупни расходи предузећа: трошкови, калкулације цене коштања. Укупни приход предузећа: добит и губитак, расподела добити. Инвестиције. Ефикасност пословања предузећа: продуктивност, економичност и рентабилност. Информациони систем предузећа као основа за праћење и контролу ефикасности. ФУНКЦИЈЕ ПРЕДУЗЕЋА. Вертикална и хоризонтална подела функција. Стратегија развоја предузећа. <i>Практична настава</i> У првом циклусу изводе се рачунске вежбе из: амортизације основних средстава, оптимизације залиха обртних средстава, калкулације цене коштања производа, обрачун укупног прихода предузећа, добити и расподеле добити. Израда елементарних показатеља ефикасности предузећа: продуктивности, економи-чности и рентабилности.			
Литература 1. Симић Антонијевић, Д.: Економика и организација предузећа, ВТШ Шабац,2004. 2. Кисић С., Перовић-Јовановић М., Економика предузећа принципи и примена, БПШ Београд, 2010. 3. Петровић, М., Кисић, С.: Економика предузећа, Савремена администрација, Београд, 2001. 4. Адигесов буквар за предузетнике, Исак Адигес , 2004. 5. Др Благоје Пауновић: Економика предузећа (предузеће, окружење и улагања), Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, 2008.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
активност на вежбама			
семинарски рад			
колоквијум			

Студијски програм: Гастрономија			
Назив предмета: ПЕКАРСТВО И ПОСЛАСТИЧАРСТВО			
Наставник: др Гордана Д. Јовановић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Усвајање основних теоријских знања о сировинама и законитостима у производњи одређених врста пекарских и посластичарских производа као и повезивање теоријског знања са практичним радом; Оспособљавање студената да стечена знања примењују у решавању проблема који се јављају у пракси.			
Исход предмета Након успешно савладаног курса, студенти су стекли неопходна знања о: реолошким, хемијским и физичким особинама пекарских и посластичарских производа, хигијенским и санитарни условима производње, органолептичким параметрима квалитета пекарских и посластичарских производа као и вештинама које су потребне за успешну припрему, чување, презентовање и послуживање готових пекарских и посластичарских производа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Сировине у пекарству и посластичарству (брашно, квасац, со, шећер, адитиви, млеко и млечни производи, воће и прерађевине од воћа). Пекарски производи: Пшенични хлеб. Припрема сировина, замес, ферментација и премесивањетеста, формирање и печење теста. Паковање и чување хлеба. Параметри квалитета хлеба. Грешке на хлебу. Ражани хлеб. Грахам хлеб. Кукурузни хлеб. Тост. Двопек Фини пекарски производи. Посластичарски производи (квасно тесто, тестане коре, лиснато тесто, медено тесто, парено тесто, бисквитно тесто, прхко тесто, кромпиртесто).Преливи и глазуре. Кремови. Производња колача. Производња и украшавање торти. Производња сладоледа. <i>Практична настава</i> Савладавање техника, процеса и операција при изради различитих врста пекарских и посластичарских производа. На вежбама се такође разматрају поједини параметри квалитета основних сировина и неких готових производа.			
Литература 1. Јовановић, Г.: Пекарство и посластичарство, Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, 2016. 2. Псодоров, Ђ., Вукић, М.: Посластичарство и пекарство 1 и 2, Висока хотелијерска школа струковних студија, Београд, 2010. 3. Јовановић Г.:Технологија жита, брашна и кондиторских производа, ВТШСС Шабац, 2009. 4. Попов-Раљић, Ј, Стојшин, Љ. Технологија кондиторских производа, Пољопривредни факултет, Земун, 2007. 5. Јовановић Г.:Практикум за вежбе из Технологије жита, брашна и кондиторских производа, Висока технолошка школа струковних студија Шабац, 2010 6. Радовановић, Р., Попов-Раљић, Ј.: Сензорна својства квалитета пекарских производа, Пољопривредни факултет, Београд 2000/01.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 60	
Методе извођења наставе Метод усменог излагања, метод разговора, илустративно-демонстративне методе (увежбавање техника припреме пекарских и посластичарских производа, практичан рад у хотелима и ресторанима).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
поена		поена	
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	25		
колоквијуми	2x20		

Студијски програм: Гастрономија			
Назив предмета: ГАСТРОНОМСКИ ПРОИЗВОДИ			
Наставник: др Драгана Д. Илић-Удовичић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са врстама гастрономских производа према пореклу, намени, намирницама и поступку производње, са посебним акцентом на домаћим и националним јелима карактеристичним за наше поднебље и њихов значај у угоститељско – туристичкој понуди.			
Исход предмета Студенти ће након положеног испита бити у стању да припреме различите врсте гастрономских производа карактеристичних за наше поднебље и познаваће детаљно поступке за њихову производњу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефинисање гастрономских производа. Занатски и индустријски гастрономски производи. Врсте гастрономских производа према пореклу (<i>домаћи, национални, интернационални</i>). Врсте гастрономских производа према намени (<i>хладно предјело, супе, чорбе, потажи, велутеи, топла предјела, готова јела, јела по поруџбини итд.</i>). Врсте гастрономских производа према намирница од којих се припремају (<i>јела од меса и производа од меса, јела од млека и производа од млека, јела од поврћа и производа од поврћа итд.</i>). Врсте гастрономских производа према начину производње (<i>суви метод топлотне обраде, влажни метод топлотне обраде и сл.</i>). Гастрономски производи карактеристични за наше поднебље и њихов значај у угоститељско – туристичкој понуди. Параметри квалитета гастрономских производа (<i>хигијенско – токсиколошки, технолошки, нутритивни, сензорни и тржишно – потрошачки</i>). <i>Практична настава</i> Упознавање са понудом угоститељских објеката из окружења и анализа гастрономских производа унутар њих. Одређивање препознатљивих гастрономских производа по регионима и стандардизација рецептура за њихову производњу.			
Литература 1. Вукић, М., Дрљевић, О. (2006): Гастрономски производи. Висока хотелијерска школа, Београд. 2. Тешановић, Д. (2009): Гастрономски менаџмент. Висока хотелијерска школа, Београд. 3. Ковачевић, А. (2000): Гастрономија у савременој организацији рада. Сачен, Београд. 4. Шапић, Д. (2004): Сви српски брендови. ЦМЦ, Београд.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 60
Методе извођења наставе Интерактивна настава, студијски истраживачки рад, писмена и усмена провера знања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	25		
колоквијуми	2x20		

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК -2			
Наставник: Ана М. Матић, наставник страног језика			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Положен испит из Енглеског језика I			
Циљ предмета Развијање и усавршавање читања, говора, разумевања и писања у оквирима студијских програма. Коришћење језика струке и стручне литературе, како би се пратио развој науке, производних технологија (хемијске, фармацеутске, прехранбене), Заштите животне средине, Информационе технологије и Инжењерског менаџмента, у свету.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и способности за коришћење енглеског језика, не само као међународног језика, већ и као језика струке у циљу праћења, учешћа и коришћења најновијих научних достигнућа. Самосталност у усменом и писаном комуницирању, како у свакодневним ситуацијама, тако и у пословним контактима, креирању и излагању презентација на рачунару и пословној кореспонденцији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Сировине у производњи хемијске, фармацеутске, прехранбене индустрије, основни технолошки поступци у индустрији, преглед основних производа, мере безбедности током рада у лабораторијама, при хемијско-технолошким процесима у прехранбеној и фармацеутској индустрији, глобално угрожавање и загађивање животне средине и последице, контрола квалитета, управљање људским ресурсима, коришћење савремених информационих технологија, Graphics & design, Multimedia, Web design, Programming, Management processes, planning, organizing, controlling, Management information systems, Safety & health issues. <i>Практична настава</i> Усмена и писана комуникација у оквирима студијских програма, усмена пословна и писана пословна комуникација, као и сви други облици пословног језика (Пословна писма, наруџбине, преговори, уговори, плаћање, испорука, пријаве за посао, CV). Креирање и излагање презентација на рачунару. Разговор на тему културе и понашања при формалним и неформалним сусретима.			
Литература 1. European Journal of Pharmaceutical Sciences, Elsevier BV, Amsterdam, Netherlands. 2. Journal of Pharmaceutical Sciences, John Wiley & Sons, United States. 3. Ђурђевић Милошевић Д., Илић Д. : Основи прехранбене технологије, скрипта ВТШСС Шабац, 2009 4. Пантелић, Ж., et al. : Hazardous Waste in the Republic of Serbia, Ministry of Environmental protection, Bedjug d.o.o, Belgrade, 2007 5. Dietel M.N., Dietel J.R., Nieto R.T., Business and e-Commerce How to Program (1st edition), Prentice Hall, 2000 6. Brown, Jonathan, Comp.: Selective Guide to Literature on Engineering Management, No5 7. Kerzner, H.,: Project Management, John Willz & Sons, 2000 8. Gartside L., Model Business Letters, Pitman, London, 1992 9. Ланда, М.: Привредно-пословни речник, Грмеч, Привредни преглед, 2001. 10. Томић М. : Business English – скрипта, ВТСС, Шабац, 2011			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе на којима се, уз активно усмено и писано учешће студената утврђује градиво са предавања и уводе тематски садржаји карактеристични за студијске програме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	25
тестови	10		
семинарски рад	20		

Студијски програми: Гастрономија, Заштита животне средине, Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ХИГИЈЕНА И САНИТАЦИЈА			
Наставник: др Светлана Ђ. Карић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета			
Стицање основних знања из хигијене и санитације у области личне хигијене, хигијене исхране, комуналне хигијене и хигијене рада.			
Исход предмета			
Студенти ће по завршеном предмету знати да објасне значај одржавања хигијене у превенцији од болести и других ризика по здравље, разумеће које су последице нехигијенског руковања храном, моћи ће да предложи и спроводе хигијенско-санитарни режим у установама које се баве производњом и прометом животних намирница.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
1. Предмет изучавања, задаци и значај хигијене у савременим условима живота; Основи личне хигијене Поремећаји и болести које настају услед недовољне хигијене; Превенција болести прљавих руку; Врсте, одлике и хигијенски захтеви средстава за одржавање личне хигијене; Хигијена радника (особља).			
2. Хигијена исхране - Енергетске, градивне и заштитне материје (угљени хидрати, масти, беланчевине, витамини и олигоелементи); Намирнице; Здравствена исправност намирница; Тровања храном, врсте и узроци; Препоруке за правилну исхрану; Хигијена намирница и предмета опште употребе у угоститељским објектима.			
3. Значај хигијенски исправне воде - Вода за пиће; Квалитет пијаће воде - физичка, хемијска и бактериолошка својства и квалитет воде; Дезинфекција воде; Зоне санитарне заштите.			
4. Санитарна микробиологија - Упознавање са принципима санитарног режима дезинфекција, дезинскција и дератизација;			
5. Диспозиција отпадних материја.			
6. Хигијена објеката, радног простора, опреме и прибора, радних површина, радне одеће и личне хигијене запослених у угоститељству.			
7.Објекти за производњу, прераду и промет животних намирница (општи санитарно -хигијенски принципи, специфичност појединих објеката прехранбене индустрије -грађевинско техничке карактеристике објеката; санитарни надзор; објекти за колективну исхрану).			
8. Несреће и повреде на раду - узроци, последице и превенција; Превенција премора			
9. Упознавање са законском регулативом (Закон о безбедности хране, Сл.гласник РС., бр.41/2009.Закон о здравственој исправности предмета опште употребе, Сл.гласник РС., бр.92/2011. Правилник о општимсанитарним условима које морају да испуне објекти који подлежу санитарном надзору, службени гласник РС број 125/04. Правилник о хигијенској исправности воде за пиће, Сл. лист СРЈ, бр. 42/98, 44/99.			
Практична настава			
Упознавање са процедурама: Хигијенско санитарног надзора над објектима за производњу и промет животних намирница; Хигијенско санитарног надзора над особљем које ради са животним намирницама; Оцена квалитета животних намирница, Основи примене НАССР ситема.			
Литература			
1. Р. Коцијанчић: Хигијена, Медицински факултет, Завод за уџбенике и наставна средства-Београд, 2002			
2. Карић С. (2016) Хигијена, Висока школа струковних студија за васпитаче, Шабац			
3. Мирић М., Шобајић С., Здравствена исправност животних намирница, Завод за уџбенике и наставна средства Београд, 2002.			
4. Новаковић Б., Миросављев М., Хигијена исхране, Нови Сад: Медицински факултет.2002.			
5. М.Савићевић и сар.:Хигијена, Медицински факултет, Београд,1998.			
Водич добре праксе у области санитарног надзора, Министарство здравља Републике Србије, Сектор за санитарни надзор и јавно здравље, Градски завод за заштитуздравља Београд, Београд, 2005.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе			
Теоријско излагање, практичан рад на терену, семинарски рад и консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
вежбе	10		
колоквијум	20		
семинарски рад	10		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Гастрономија			
Назив предмета: ОСНОВИ ПРЕХРАМБЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ			
Наставник: др Гордана Д. Јовановић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета: Стицање знања о сировинама за производњу прехранбених производа, као и принципима технолошких поступака производње и добијања квалитетних здравствено исправних и нутритивно вредних прехранбених производа. Стицање знања о индустријској производњи хране и њиховој примени. Стицање теоријског и практичног знања о оцењивању квалитета прехранбених производа и готове хране у складу са њиховом применом у исхрани потрошача.			
Исход предмета Након успешно савладаног курса, студенти ће стећи неопходна знања о: саставу и карактеристикама различитих прехранбених производа, најважнијим узроцима кварења хране, методама конзервисања и чувања хране, као и карактеристичним технолошким операцијама у прехранбеној индустрији, како би у пракси успешно организовали вођење производног процеса и анализу одговарајућих прехранбених производа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Квалитет прехранбених производа. НАССР. Саставпрехранбенихпроизвода. Појамсировине и полусировине. Кварење и конзервисањепрехранбенихпроизвода. Основнеоперације у производњипрехранбенихпроизвода. Припремасировинезапроизводњу и технолошкипоступакпроизводње. Месо. Методе конзервисања меса. Преглед производа од меса. Млеко. Основни процеси у преради млека. Преглед производа од млека. Јаја. Класирање, чување, складиштење. Производи од јаја. Рибе, производи од рибе и морски плодови. Уљарице. Производња биљних уља. Шећерна репа. Производња шећера. Морфолошке карактеристике житарица. Чување, складиштење и прерада житарица. Млински и пекарски производи. Сировине, операције и процеси у кондиторској индустрији. Кондиторски производи. Воће и поврће. Промене у плодовима у току чувања. Специфичне операције при преради воћа и поврћа. Преглед производа од воћа и поврћа. Вино и јака алкохолна пића. Пиво. Утицај прехранбене индустрије на животну средину. <i>Практична настава</i> Рачунске вежбе обухватају прорачун норматива сировина за различите прехранбене производе. Лабораторијске вежбе обухватају: Одређивање хемијског састава млека, меса, воћа и поврћа, вина, јаких алкохолних пића и пива, као и контролу квалитета одговарајућих прехранбених производа.			
Литература 1. Вереш, М.: Основи конзервисања, ПФ, Београд, 1991. 2. Гавриловић М.: Технологија кондиторских производа, Универзитет у Новом Саду, 2003. 3. Златковић Б.: Технологија прераде и чувања воћа, Пољопривредни факултет, Беогад, 2003. 4. Вујчић И.: Млекарство, 1 део, Научна књига Београд, 1985. 5. Поповић, Г.: Упутства за вежбе из прехранбене технологије, скрипта, ВТШ, Шабац, 2006. 6. Јовановић, Г.: Технологија воћа, поврћа и сокова, ВТШСС, Шабац, 2009. 7. Јовановић Г.:Технологија жита, брашна и кондиторских производа, ВТШСС Шабац, 2009. 8. Олушки В. Технологија готових јела, Универзитет у Новом Саду, 1988.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања која су праћена лабораторијским и рачунским вежбама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	15		
колоквијуми	2x25		

Студијски програми: Информационе технологије, Економија			
Назив предмета: ПОСЛОВНО ОКРУЖЕЊЕ			
Наставник: др Зоран О. Јокић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Изучавање значаја интерактивних активности државе, приватних и јавних предузећа као и наднационалних институција на ниво благостања друштва.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о савременом пословном окружењу, кроз спознају савремених привредних тенденција како у националном тако и у глобалном привредном кретању. Разумевањем привредних токова као и њихових последица имаће за резултат прилагођавање пословања предузећа најновијим привредним трендовима, а све у циљу максимизирања циљне функције предузећа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Држава. Демократија. Управљање перформансама предузећа. Мешовита привреда. Фискални систем. Пословно окружење предузећа. Тржиште и држава. Управљање предузећем у кризним ситуацијама. Предузеће, законодавни и политички процеси. Интересне групе. Лобирање. Процес државне регулације. Развој државне регулације. Предузеће и запослени. Предузеће и потрошачи. Одговорност предузећа за производе и услуге. Држава и заштита привреде. Права интелектуалне својине. Глобално пословно окружење. Промена односа у глобалном пословном окружењу. Транснационалне компаније и директне стране инвестиције. Држава и међународно пословање. Конкурентске политике и стратегије. Наднационалне економске институције. <i>Практична настава</i> На часовима вежби детаљно се разматрају поједине теме са предавања и студенти излажу своје семинарске радове. У оквиру часова вежби организују се посете значајнијим предузећима ради упознавања са њиховим програмима развоја нових производа.			
Литература 1. Јокић, З.:Пословно окружење (скрипта), Висока технолошке школе струковних студија, 2016. 2. Ђурић-Кузмановић, Т.: Пословно окружење, Алфа, Нови Сад, 2008. 3. Фридман М.Р.: Слобода избора, Глобал, Нови Сад, 1996. 3. Stiglic J.E.: Uspjeh globalizacije, Algoritam, Zagreb, 2009. 4. Krugman P.: Savjest liberala, Algoritam, Zagreb, 2010.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
вежбе	5	усмени испит	35
семинарски рад	20		

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација, Гастрономија			
Назив предмета: ИСХРАНА И ДИЈЕТЕТИКА			
Наставник: др Драгана Д. Илић-Удовичић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са проблематиком исхране у различитим условима живота и рада. Оспособљавање за самостални рад на организацији правилне исхране. Стицање знања и вештина о режиму исхране и дијетикоја се примењује код различитих здравствених поремећаја (поремећаји метаболизма, проблеми кардиоваскулар-ног система, поремећаји функције бубрега, гастро-интестинални поремећаји и другим патолошким стањима).			
Исход предмета По завршетку овог предмета студенти ће бити оспособљени за проучавање физиолошких улога и потреба организма у енергији, хранљивим и заштитним материјама код здравих и болесних људи. Студенти ће стећи основна знања о последицама изазваним неправилном исхраном. Руковођење ризиком у припреми и расподели хране у здравственим установама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Физиолошка улога хране, дигестивни органи и механизми варења хране. Општи принципи правилне исхране. Пирамида исхране. Енергетске потребе. Хранљиве материје: протеини, масти, угљени хидрати. Хидросолубилни и липосолубилни витамини: биохемија, физиолошке улоге, нутритивни извори и дневне потребе. Минерали: макроеlementи и микроelementи: биохемија, физиолошке улоге, нутритивни извори и дневне потребе. Хигијена намирница анималног и биљног порекла, комбиновање намирница. Индекс ситости намирница. Процена степена ухрањености. Промене при кулинарској обради намирница. Исхрана у хотелској индустрији. Исхрана појединих категорија здравих људи. Поједини правци у исхрани – вегетеријанство, макробиотика. Медицинска нутритивна превенција и медицинска нутритивна терапија болести недовољне исхране. Медицинска нутритивна превенција и медицинска нутритивна терапија. <i>Практична настава</i> Антропометријска мерења и израчунавања. Одређивање енергетских потреба различитих популационих група. Одређивање потреба у хранљивим и заштитним материјама: витамини и минерали. Медицинска нутритивна превенција и медицинска нутритивна терапија болести недовољне и преобилне исхране. Прављење целодневног програма исхране.			
Литература 1. Росић, М., Анђелковић, И., Росић Г.: Основни принципи нутриционизма и дијететике, Београд, 2003. 2. Прибиш, В.: Нутритивне особине хране, Технолошки факултет, Нови Сад, 1999. 3. Симић, Б.: Дијететика, Наука, Београд, 1998. 4. Новаковић, Б., Миросављев, М.: Хигијена исхране, Медицински факултет у Новом Саду, 2005. 5. Локић, Н.: Дијетална исхрана и лечење, Београд, 1996. 6. Локић, Н.: Правилна исхрана и припремање хране, Београд, 1998. 7. Илић Удовичић, Д.: Основни принципи нутриционизма и дијететике, скрипта, ВТШСС Шабац 2014, 8. http://www.efsa.europa.eu .			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, семинарски радови, колоквијум			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активности у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	25		
колоквијуми	2x20		

Студијски програм: Гастрономија			
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА - ГА2			
Наставник задужен за организацију стручне праксе: др Гордана Д. Јовановић, професор			
Број ЕСПБ: 2			
Услов: Нема предуслова			
Циљ Сстицање потребног знања и вештина за: обављање стручних послова у савременој гастрономији; рационално коришћење животних намирница, материјала и енергије у савременој кухињи; упознавање начина вођења административних послова; израчунавање продајне цене различитих врста гастрономских производа; увежбавање и анализирање савремених начина послуживања јела; правилно припремање, презентирање и послуживање различитих врста гастрономских производа. Оспособљавање за рад у кухињама различитих капацитета кроз непосредну примену теоријских знања и вештина у радном процесу и повезивање усвојених теоријских знања. Развијање радних навика, одговорности за самостални рад и смисла и склоности за рад у тиму.			
Очекивани исходи Да студент, када положи испит, буде у стању да стечена теоријска знања примењује у пракси; по запошљавању, лако и брзо се укључује у радни процес; са лакоћом технички комуницира са другим запосленим; проактивно, самостално или у тиму, учествује у решавању одређене пословне проблематике; примењује мере за безбедан рад у кухињи; буде одговоран и поуздан на радном месту; разуме и поштује хијерархију и њену улогу у функционисању угоститељске установе.			
Садржај стручне праксе Студент у радно време долази у предузеће/установу и поштујући мере радне и технолошке дисциплине, изводи предвиђене активности које су описане као циљ предмета. У току извођења стручне праксе студент се упознаје са организацијом угоститељског објекта у коме обавља праксу; информира се о систему квалитета који се примењује у одређеном објекту; упознаје се са ХТЗ мерама и средствима; упознаје различите припремне процесе, сировине, полупроизводе и готове производе, упознаје се са кулинарским методама припремања хране, упознаје се са начином нуђења и послуживања хране и пића; Детаљно се упознаје са карактеристичном проблематиком из које потиче тема коју обрађује на стручној пракси; Изучава и разрађује тему стручне праксе; Израђује постављени задатак (обрађује тему стручне праксе). Припрема и предаје оверени дневник ² са обрађеном темом стручне праксе.			
Број часова , ако је специфицирано			500 (300+200)
Методе извођења Стручну праксу студенти обављају уз координисани стручни надзор, помоћ и вођење од стране одговорног сарадника у наставној бази и установи у којој се стручна пракса обавља. Стручна пракса се изводи у току летњег распуста у виду феријалне праксе, у трајању од месец дана, а у свему према Правилнику о обављању стручне праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Активност у току стручне праксе	10	излагање теме и извештаја	25
Извештај о обављеној стручној пракси	20	одговори на питања	25
Оцена дневника стручне праксе	20		

²Дневник стручне праксе потписом и печатом оверава одговорно лице у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Дневник стручне праксе може бити начињен и предат и у електронском облику- на компакт диску. У том случају се издаје посебна потврда од стране одговорног лица у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Студијски програм: Гастрономија			
Назив предмета: ГАСТРОНОМСКА ОБРАДА МЕСА			
Наставник: др Драгана Д. Илић-Удовичић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Да упозна студенте са својствима, грађом и хемијским саставом меса, његовим значајем у исхрани, променама током чувања, хлађења, сољења, маринирања и топлотне обраде. Упознавање са врстама и категоријама меса. Неопходно је савладати технике и поступке за припрему јела од меса којима се постижу оптимална јестива својства ове намирнице (боја, текстура, сочност, тврдоћа, мекоћа, пластичност и еластичност). Током обраде меса неопходно је заштитити сирово месо и јела од контаминације непожељним микроорганизмима.			
Исход предмета Након положеног испита студенти ће бити у стању да спроводе правилну и рационалну употребу меса што може значајно утицати на трошкове, познаваће биохемијске промене током хлађења, замрзавања, конфекционирања и наменске обраде делова за кулинарску припрему. Стечена знања омогућиће им успешно управљање процесом топлотне обраде односно моћи ће да произведу јело врхунских јестивих својстава (укус, мирис, боја, текстура, сочност, мекоћа и сл.). Савладаће знања која обезбеђују припрему здравствено безбедних јела од меса.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Значај меса у исхрани и гастрономији, историја употребе меса, значај меса у исхрани, дефиниција меса. Хемијски састав меса. Грађа меса. Квалитет меса. Постмортални биохемијски процеси у месу. Складиштење охлађеног и замрзнутог меса. Маринирање, сољење и саламурење. Топлотна обрада меса, размена топлоте, сензорне, биохемијске и механичке промене током топлотне обраде меса. Месо говеда, говеђе, јунеће и телеће месо, класирање и категоризација, гастрономско обликовање најпожељнијих делова, препознатљива јела од говеђег, јунећег и телећег меса у националној гастрономији. Свињско месо, класирање и категоризација, гастрономско обликовање најпожељнијих делова свињског меса, препознатљива јела од свињског меса у националној гастрономији. Овчије месо, класификација овчијег меса, категоризација јагњећег-овчијег меса, гастрономско обликовање најпожељнијих делова јагњећег меса, препознатљива јела од овчијег и јагњећег меса у националној гастрономији. Месо перади, класификација, гастрономско конфекционирање. Млевено месо. Рибе и други плодови вода, гастрономски поступци са рибом после улова. Санитарне мере при обради меса. <i>Практична настава</i> Савладати начине топлотне обраде меса и припрему појединих јела. Упознавање са понудом угоститељских објеката из окружења и анализа гастрономских производа од меса унутар њих. Одређивање препознатљивих гастрономских производа од меса по регионима.			
Литература - Тешановић, Д. (2010): Гастрономска обрада меса, ВХШ Београд - Вукић, М. (2011): Гастрономија II, ВХШ, Београд, - Вуковић, И. (2006): Основи технологије меса, Ветеринарска комора Србије, Београд, - Тешановић, Д. (2009): Гастрономски менаџмент. Висока хотелијерска школа, Београд.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, презентације, тимски рад у припреми и извођењу активности.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	25		
колоквијуми	2x20		

Студијски програм: Гастрономија			
Назив предмета: ПЛАНИРАЊЕ МЕНИЈА			
Наставник: др Гордана Д. Јовановић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Предмет треба да омогући студенту стицање знања из једног од основних облика писаних понуда у гастрономији – менија, (врсте менија, графичко решење менија, састав и садржинско дизајнирање, менији за различите групе конзументата). Кроз предмет студент се упознаје са средствима понуде хране у гастрономској индустрији. Мени као алат менаџмента у различитим операцијама може помоћи у осигурању успеха и профита сваке кухиње. Кроз овај предмет студент учи да састави мени према намени и кроз практичне вежбе овлада значајним бројем менија који су незаобилазни у савременој индустрији производње и сервиса хране.			
Исход предмета Након положеног испита студенти ће стећи знања и вештине потребне за самосталну израду менија, анализу трошкова и прихода продајних гастро одељења, извођење успешности пословања, као и стручност у познавању и састављању менија у односу на различите потребе конзументата.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам менија, смисао менија, порекло планера менија;Оруђе потребно за планирање менија; Значај демографских фактора за стратегију и планирање менија; Институционална услуга хране; Индустријска услуга хране, профит, операционе методе одређивање цене; Комерцијална услуживања хране; Упознај свој ресторан. Тржишни преглед; Планирање менија и нутритивности; Мени, стилови, карактеристике менија; Карактеристике маркетинга менија, основни принципи прављења менија; Карактеристике менија – организација и презентација; Типови менија; Планирање оброка и менија; Мени за различите оброке и прилике; Навођење пића; Дефинисање стандарда рецептура у индустрији; Тест производа; Коштање рецептура, важност цене рецептуре, профитабилно планирање менија; Анализа менија. <i>Практична настава</i> У оквиру вежби разматра се гастрономска понуда путем јеловника, јеловник, мени, дегустације као вид гастрономске понуде, затим проучавају се врсте и методе калкулације (одрђивање менија, методе за оцењивање и анализу профитабилности). Изучава се терминологија која се користи у набавци угоститељске робе.Вежбе се реализују и кроз праксу студената у различитим угоститељским објектима у земљи.			
Литература 1. Вукић, М., Дрљевић, О. (2011): Планирање менија, ВХШСС Београд 2. Brown, D. R. (2002): The Restaurant Managers Handbook: How to Set Up, Operate, and Manage a Financially Successful Food Service Operation”, Atlantic Publishing Company (FL); 3 Har/Cdr edition., 4. McVety, P. J. (2001): Fundamentals of Menu Planning, 2nd Edition, Wiley; 2 edition, February 2. 5. Miller E. J.Menu pricing and strategy;			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања се изводе уз помоћ електронских помагала (видео бим).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	25		
колоквијуми	2x20		

Студијски програми: Гастрономија; Производне технологије			
Назив предмета: ПРЕХРАМБЕНИ ПРОИЗВОДИ БИЉНОГ ПОРЕКЛА			
Наставник: др Гордана Д. Јовановић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Одслушан предмет Основи прехранбене технологије			
Циљ предмета Усвајање основних теоријских знања о сировинама биљног порекла и законитостима у преради у одговарајуће производе. Повезивање теоријског знања са практичним радом у лабораторији.			
Исход предмета Студенти, који су положили предмет, стекли су основна знања и вештине које су потребне за производњу, анализу и презентовање одговарајућих врста прехранбених производа биљног порекла.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Хемијски састав воћа и поврћа. Производи од воћа. Производња воћних сокова и нектара (бистри, мутни, кашасти). Воћни сирупи. Производња желираних производа. Производња компота. Кандирано воће. Сушено воће. Производи од поврћа: Стерилизовано поврће. Маринирано поврће. Биолошки конзервисано поврће. Пастеризовано поврће. Кечап. Ајвар. Пелати. Сушено поврће. Житарице као сировина у млинској индустрији. Млински производи. Производња хлеба и пекарских производа. Производња тестенина. Кондиторски производи. Кекс и производи сродни кексу. Вафл производи. Производња чоколаде и производа сродних чоколади. Производња бомбонских производа. <i>Практична настава</i> Рачунским вежбама је обухваћен прорачун потребних сировина за производњу готових производа одговарајућег квалитета. Лабораторијске вежбе обухватају: Производњу одређених готових производа (компот, мармелада, нектар, хлеб, кекс, итд) и испитивање основних параметара квалитета за дату врсту готовог производа.			
Литература 1. Никетић-Алексић, Г.: Технологија воћа и поврћа, ПФ, Београд, 1988. 2. Јовановић, Г.: Технологија жита, брашна и кондиторских производа, ВТШСС, Шабац, 2009. 3. Поповић, Г.: Упутства за вежбе из технологије воћа, поврћа и сокова, ВТШ, Шабац, 2006. 4. Јовановић, Г.: Технологија воћа, поврћа и сокова, ВТШСС, Шабац, 2009. 5. Гавриловић, М.: Технологија кондиторских производа, ТФ, Нови Сад, 2000. 6. Жежељ М. Технологија жита и брашна, књига I. Технолошки факултет, Нови Сад, 1995. 7. Жежељ М. Технологија жита и брашна, књига II. НИП Глас јавности, Београд, 2005.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Интерактивна настава, студијски истраживачки рад, писмена и усмена провера знања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	15		
колоквијуми	2x25		

Студијски програми: Информационе технологије и Економија			
Назив предмета: ЕЛЕКТРОНСКО ПОСЛОВАЊЕ			
Наставник: др Миодраг Б. Милићевић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из области Е-пословања. Начин и врсте Е-пословања.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања из Е-пословања у разним областима: Е-трговина, Е-банкарство, Е-пословање у образовању, здравству, итд.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОСНОВИ Е-ПОСЛОВАЊА: Пословни системи (функције, организација, информациона структура). Електронско пословање (дефиниција, типови система електронског пословања). Модели електронског пословања (Ц2Б, Б2Б). Информационе технологије за подршку електронском пословању (комуникациона инфраструктура, серверска инфраструктура, клијентска инфраструктура, стандарди за размену података, софтверска архитектура, софтверске платформе, развојни системи и алати). Безбедност система електронског пословања (основе криптографије, дигитални сертификати, дигитални потписи, безбедност мреже, протоколи, размена порука, виртуелне приватне мреже, безбедност апликација). ТЕХНОЛОГИЈА Е-ПОСЛОВАЊА: Е-плаћање (Захтеви система плаћања. архитектура система плаћања, средства електронског плаћања – електронски новац – чекови – картице). Примери система е-пословања (Електронска трговина. Електронско банкарство. Електронско здравство. Електронско образовање). Прела-зак на е-пословање (Глобални уговори и стандарди. међународна сарадња. Техничко окружење. Професио-нално оспособљавање). <i>Практична настава</i> Обухвата примере система електронског пословања, а студенти самостално раде семинарски рад.			
Литература 1. Група аутора: Интернет и савремено пословање, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 1998. 2. Р. Станкић, Електронско пословање, Београд, 2009. 3. Поцајт, В., Тосиц, Д.: Интернет пословање после 2000, ИНИ, Београд, 2003. 4. Deitel M.N., Deitel J.R., Nieto R.T.: Business and e-Commerce How to Program, Prentice Hall, 2000. 5. Станкић, Р., Гледовић, Б.: Електронско пословање, ВЕШ, Ваљево, 2004. 6. М.Милићевић, Електронско пословање, ВТШ, Шабац 7. Остала стручна литература везана за Е-пословање у трговини, банкарству, образовању, итд.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања и лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	30
семинарски рад	20		

Студијски програми: Економија, Гастрономија, Заштита животне средине			
Назив предмета: МЕНАЏМЕНТ ПРОЈЕКТА			
Наставник: др Никола Ђ. Јанчев, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из области управљања пројектима.			
Исход предмета Студенти ће бити у стању да користе средстава, методе и поступак за пројектовање и управљање пројектима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Пројекти – дефиниционе напомене. Циклус пројекта. Анализа изводљивост пројекта. Финансијска и економска анализа. Идентификација трошкова и користи. Вредновање трошкова и користи. Инвестициони критеријуми. Неизвесност и анализа осетљивости. Имплементација и мониторинг. Евалуација. <i>Практична настава</i> Израда анализа изводљивости. Финансијске и економске анализе. Утврђивање оправданости и користи. Структурирање основе за израду пројекта. Утврђивање метода и поступак за евалуацију и мониторинг пројекта.			
Литература 1. Ђуричић, Д.: Управљање помоћу пројекта, Београд, 1996. 2. Kerzner, H.: Project Management, John, Wiley and Sons, 2000. 3. Јовановић, П.: Управљање пројектима, ФОН, Београд, 1997.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, дискусије и практичне вежбе – задатке из финансијског менаџмента и рачуноводства.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	40
семинарски рад	20		

Студијски програми: Гастрономија, Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ПРЕХРАМБЕНИ ПРОИЗВОДИ АНИМАЛНОГ ПОРЕКЛА			
Наставник: др Драгана Д. Илић-Удовичић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Одслушан предмет Основи прехрамбене технологије			
Циљ предмета Упознавање студената са хемијским, физичким и микробиолошким карактеристикама млека и меса технолошким процесима прераде са процесном опремом и понашањем сировина током технолошке обраде, производњом и начином складиштења готових производа као и њиховом дистрибуцијом.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и вештине које могу применити у пословном окружењу и производњи, при креирању нових производа и побољшању постојећих, дизајнирању нових технолошких линија, контроли квалитета готових производа и пословима управљања готовим производима			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Хемијски састав млека - значај и особине. Киселост млека. Оксидо-редукцијски потенцијал. Густина. Вискозитет. Микроорганизми у млеку – значај и порекло. Стартер културе. Процесна опрема. Производња пастеризованог стерилизованог млека. Производња јогурта, кефира. Производња павлаке, маслаца. Сир (подела, процес производње). Производња топљеног сира. Карактеристике појединих врста сирева. Млеко у праху. Производња сладоледа. Објекти за производњу меса- кланице (избор локације, снабдевање водом и енергијом, уређење просторија). Превоз и припрема стоке за клање. Скупљање и прерада крви, топљење масног ткива, месо у труповима, расецање меса за велепродају и малопродају. Паковање и отпрема меса. Конзервисање меса хладноћом. Сољење и саламурење. Димљење. Конзервисање меса топлотом. Производња димљених производа. Производња сухомеснатих производа. Производи од конзерви. Производња кобасица. Јаја.			
<i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе обухватају испитивање квалитета млека и производа од млека, испитивање квалитета меса и производа од меса и рачунске вежбе које обухватају прорачуне норматива сировина и енергије за различите производе.			
Литература 1. Пуђа, П.: Технологија млека 1. Сирарство – Општи део, Пољопривредни факултет, Београд 2009, 2. Мађеј, О., Јовановић,С., Бараћ, М.: Протеини млека,Монографија,Пољопривредни факултет,Београд 3. Царић, М.: Технологија млека и концентровани и сушени производи, Нови Сад, Завод за издавање уџбеника 1988. 4. Ђорђевић, Ј.: Млеко-хемија и физика млека. БИГЗ, Београд, 1982. 5. Вуковић, И.: Основе технологије меса, Ветеринарска комора Србије, Београд, 2006. 6. Реде, Р. Р., Петровић, С. Љ.: Технологија меса и наука о месу. Технолошки факултет, Нови Сад, 1997. 7. Рашета, Ј.: Хигијена и технологија меса, живине и јаја, Београд, 1994. 8. Тојагић, С.: Збирка задатака-технологија меса и технологија готових јела. Технолошки факултет, Нови Сад, 1986.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе Предавања, практичне и рачунске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	15		
колоквијуми	2x25		

Студијски програм: Гастрономија			
Назив предмета: НАЦИОНАЛНЕ ГАСТРОНОМИЈЕ			
Наставник: др Драгана Д. Илић-Удовичић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Да студент упозна начин и културу исхране других народа, да зна да припреми позната јела појединих народа, да се кроз овај предмет определи за специјализацију неке иностране гастрономије.			
Исход предмета Студенти ће након положеног испита овладати националним карактеристикама хране појединих народа, знаће да самостално припреме одређена јела националне гастрономије и да их уврсте у понуду.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Обичаји, навике и традиције националних кухиња света, прилози националних гастрономија. Италијанска кухиња, историја италијанске кухиње, гастрономски региони Италије, италијански прехранбени састојци. Грчка кухиња, историја грчке кухиње. Шпанска кухиња, Шпанска кухиња кроз историју. Мађарска кухиња, обичаји, историја мађарске кухиње. Немачка кухиња, историја немачке кухиње, храна и пиће у Немачкој кухињи. Ирска кухиња. Шведска кухиња. Турска кухиња, историја турске кухиње. Гастрономија земаља Магреб-а, специјалитети Магреба. Мексичка кухиња, основне и традиционалне намирнице, оброци у мексичкој кухињи, мексичка кухиња данас. <i>Практична настава</i> На часовима вежби детаљно се разматрају поједине теме са предавања.Вежбе се реализују и кроз упознавање са понудом угоститељских објеката из окружења и кроз праксу студената у различитим угоститељским објектима у земљи.			
Литература 1. Вукић, М. (2009): Националне гастрономије, ВХП, Београд 2. Портић, М. (2011): Гастрономски производи, Универзитет Нови Сад, Природно математички факултет, Департамента за географију, туризам и хотелијерство			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, презентације, тимски рад у припреми и извођењу активности.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	25		
колоквијуми	2x20		

Студијски програми: Гастрономија; Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: АЛКОХОЛНА И БЕЗАЛКОХОЛНА ПИЋА			
Наставник: др Гордана Д. Јовановић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Одслушан предмет Основи прехранбене технологије			
Циљ предмета Усвајање основних теоријских знања о сировинама и законитостима у производњи одређених врста алкохолних и безалкохолних пића и повезивање теоријског знања са практичним радом.			
Исход предмета Студенти, који су положили предмет, стекли су основна знања и вештине које су потребне за производњу, анализу и познавање одговарајућих врста алкохолних и безалкохолних пића.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Вино: Грожђе као сировина. Прерада грожђа. Алкохолна ферментација шире. Карактеристике производње белог, црног и ружичастог вина. Специјална вина – десертна, пенушава и аперитивна. Нега и чување вина. Слагање вина са храном. Употреба вина у куварству. Послуживање вина. Анализа вина и дегустација. Винска карта. Жестока и остала алкохолна пића: Пића од грожђа (коњак, лозовача, комовица). Воћне ракије (шљивовица, јабуковача,...). Скробне ракије (водка, виски, цин). Клековача. Брињевац. Рум. Арак. Текила. Ликери. Коктели. Вермути. Основне карактеристике производње пива. Основне карактеристике и производња свежавајућих безалкохолних пића. Минералне воде. Чај. Кафа. Какао. <i>Практична настава</i> Практична настава методолошки и тематски прати предавања: Састав, производња и сензорна анализа одговарајућих производа.			
Литература 1. Лескошек-Чукаловић, И.: Производња пива, I део, ПФ, Београд,2002 2. Поповић, Г.: Упутства за вежбе из технологије пива и алкохолних пића, ВТШ, Шабац, 2006. 3. Семиз, М.: Производња пива, Пословна заједница индустрије пива и слада Југославије, Београд, 1979. 4. Радовановић, В.:Технологија вина, ИРО Грађевинска књига, Београд,1986. 5. Илић, Р.:Производња јаких алкохолних пића, Нолит, 1987. 6. Јовановић, Г.: Технологија пива и алкохолних пића, ВТШСС, Шабац, 2009.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе уз активно учешће студената, као и експерименталне вежбе на којима студенти кроз самосталан рад стичу потребне вештине и знања о различитим врстама пића.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	15		
колоквијуми	2x25		

Студијски програм: Економија, Гастрономија			
Назив предмета: РЕВИЗИЈА И КОНТРОЛА ПОСЛОВАЊА			
Наставник: др Зоран О. Јокић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Положен испит Пословна економика и Основи рачуноводства			
Циљ предмета Стицање знања из области управљачког менаџмента неопходних за практичан будући рад у менаџменту предузећа, разумевање улоге ревизије и начина на који се ревизија спроводи.			
Исход предмета Студент ће стећи потпуно знање о пословању предузећа и вештину решавања конкретних проблема у пракси у циљу побољшања ефикасности пословања. Студент ће моћи да прати хронологију и методологију ревизије кроз уверавање о истинитости и објективности финансијских извештаја.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> АНАЛИЗА ПОСЛОВАЊА: Општа начела уредног књиговодства и билансирања. Теорија биланса. Анализа биланса (теоријске основе). Примењени аспекти (Анализа фактора производње). Примењени аспекти (анализа производње). Анализа биланса успеха. Анализа токова средстава. Анализа биланса стања. Политика биланса. Билансирање у условима инфлације. Извештај о пословању. РЕВИЗИЈА ПОСЛОВАЊА. Општеприхваћени ревизијски и рачуноводствени стандарди. Узорковање у ревизији. Статистичке методе у ревизији. Ревизија циклуса набавки и издатака. Ревизија производног циклуса. Ревизија циклуса финансирања и инвестиција. Ревизија синтетичких финансијских извештаја. Специфичне ревизије (јавни сектор и држава). Специфичне ревизије (финансијски сектор). <i>Практична настава</i> У оквиру вежби обрађују се поједини задаци из области рачуноводства и поједине теме из области финансија које студенти самостално обрађују у својим семинарским радовима.			
Литература 1. Мартић, С.: Контрола и ревизија, Економски факултет, Београд, 1996. 2. Цветковић, Н., Павловић В.: Увод у анализу пословања, Мегатренд, 2005. 3. Цветковић, Н.: Анализа пословања предузећа, Мегатренд, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
активност на вежбама	5		
семинарски рад	20		
колоквијум	35		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне сред; Економија; Гастрономија			
Назив предмета: БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ			
Наставник: мр Славица В. Илић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознати студенте с основама безбедности и здравља на раду, основним начелима откривања опасности и стратегијом спречавања незгода у радној и животној средини. Студенте оспособити за анализу незгода, истраживање узрока незгода те одржавање интереса за заштиту.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о опасностима којима је изложен запослени за време рада, начином заштите од могућих опасности, правима и обавезама запослених из области безбедности и здравља на раду. Студент ће бити способан да идентификаује знакове опасности и реши проблем у циљу спречавања повреда и професионалних обољења запослених.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Опасност на раду: Класификација. Статистика узрока и фактора утицаја за поједине врсте опасности. Радна средина, физички, хемијски и други фактори радног оптерећења. Радна способност, обучавање, мотивација за рад. Фактори повреда на раду. Прва помоћ у случају незгоде на раду. Лична и колективна заштита. Превентивне мере за безбедан и здрав рад на радном месту. Радна места са посебним условима рада.Превентивне мере за безбедан и здрав рад при коришћењу опреме за рад. Мере безбедности од опасног дејства електричне струје. Заштита од буке у радним просторијама. Мере безбедности и здравља на раду при раду с рачунаром. Превентивне мере за безбедан и здрав рад при коришћењу средстава и опреме за личну заштиту на раду. Мере безбедности при раду: у лабораторији, у хемијско технолошким процесима, у прехранбеној и фармацеутској индустрији. Безбедност и здравље на раду при унутрашњем транспорту, утовару терета у возило и истовару терета из возила. Међународна сарадња из области безбедности и здравља на раду. <i>Практична настава</i> У оквиру вежби студенти треба да се упознају са конкретним проблемима радне средине и безбедности и здравља на раду (Анализа начина рада и утицаја техничко-технолошког процеса на радну средину. Израда модела организације безбедности и здравља на раду и документације која је потребна за предузеће у припреми и спровођењу безбедности и здравља на раду). Посебна пажња биће посвећена коришћењу разноврсних извора и информација из привредног сектора које се односе на радну средину и безбедност и здравље на раду. У оквиру практичних вежби организују се посете предузећима где се студенти упознају са начином спровођења безбедности и здравља на раду у зависности од делатности предузећа.			
Литература 1. Илић, С.: Безбедност и здравље на раду, ВТШСС, Шабац, 2011. 2. Крстић И., Анђелковић Б., Професионални ризик, Факултет заштите на раду, Ниш, 2013. 3. Јанковић Ж., Заштита на машинама и уређајима, Факултет заштите на раду, Ниш, 2008. 4. Јовановић, М.: Заштита при унутрашњем транспорту, Факултет заштите на раду, Ниш, 2008. 5. Законска регулатива (Закон о безбедности и здрављу на раду, Важећи правилници)			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	30
тестови	10		

Студијски програми: Гастрономија; Економија			
Назив предмета: МЕНАЏМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА			
Наставник: др Никола Ђ. Јанчев, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање стручних знања из области планирања, обезбеђивања, обуке и мотивације кадрова, као и вештина потребних за тимски рад при реализацији пословних пројеката.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи основна знања и вештине у управљању људским ресурсима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ПЛАНИРАЊЕ И РАЗВОЈ КАДРОВА: Привредна друштва и људски ресурси. Основе управљања људским ресурсима. Планирање потреба за кадровима. Регрутовање кадрова. Селекција, избор и пријем кадрова у процесима рада. Обука кадрова. Напредовање и развој кадрова. УПРАВЉАЊЕ КАДРОВИМА: Мотивација, комуникација и активирање запослених. Управљање конфликтима запослених. Иновације и људски ресурси. Тимски рад. <i>Практична настава</i> На аудиторним вежбама се анализирају и решавају конкретни проблеми из области управљања кадровима. У оквиру вежби организује се обилазак значајнијих привредних друштава која упошљавају већи број радника.			
Литература 1. Вујућ, Д.: Менаџмент људских ресурса и квалитета, Центар за примењену психологију, Београд, 2000. 2. Пржуљ, Ж.: Менаџмент људских ресурса (скрипта), Факултет „Браћа Карић”, Београд, 1999. 3. Петровић, М.: Управљање развојем кадрова, ФОН, Београд, 1998. 4. Даниел, А. W., Воицх, Д. Јр.: Менаџмент, процес, структура и понашање, Грмеч, Београд, 1994.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
практична настава	5	усмени испит	35
семинарски рад	20		

Студијски програм: Гастрономија			
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА - ГАЗ			
Наставник задужен за организацију стручне праксе: др Гордана Д. Јовановић, професор			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Нема предуслова			
Циљ Сстицање потребног знања и вештина за: обављање стручних послова у савременој гастрономији; рационално коришћење животних намирница, материјала и енергије у савременој кухињи; упознавање начина вођења административних послова; израчунавање продајне цене различитих врста гастрономских производа; увежбавање и анализирање савремених начина послуживања јела; правилно припремање, презентирање и послуживање различитих врста гастрономских производа. Оспособљавање за рад у кухињама различитих капацитета кроз непосредну примену теоријских знања и вештина у радном процесу и повезивање усвојених теоријских знања. Развијање радних навика, одговорности за самостални рад и смисла и склоности за рад у тиму.			
Очекивани исходи Да студент, када положи испит, буде у стању да стечена теоријска знања примењује у пракси; по запошљавању, лако и брзо се укључује у радни процес; са лакоћом технички комуницира са другим запосленим; проактивно, самостално или у тиму, учествује у решавању одређене пословне проблематике; примењује мере за безбедан рад у кухињи; буде одговоран и поуздан на радном месту; разуме и поштује хијерархију и њену улогу у функционисању угоститељске установе.			
Садржај стручне праксе Студент у радно време долази у предузеће/установу и поштујући мере радне и технолошке дисциплине, изводи предвиђене активности које су описане као циљ предмета. У току извођења стручне праксе студент се упознаје са организацијом угоститељског објекта у коме обавља праксу; информира се о систему квалитета који се примењује у одређеном објекту; упознаје се са ХТЗ мерама и средствима; упознаје различите припремне процесе, сировине, полупроизводе и готове производе, упознаје се са кулинарским методама припремања хране, упознаје се са начином нуђења и послуживања хране и пића; Детаљно се упознаје са карактеристичном проблематиком из које потиче тема коју обрађује на стручној пракси; Изучава и разрађује тему стручне праксе; Израђује постављени задатак (обрађује тему стручне праксе). Припрема и предаје оверени дневник ³ са обрађеном темом стручне праксе.			
Број часова, ако је специфицирано			300
Методе извођења Стручну праксу студенти обављају уз кординисани стручни надзор, помоћ и вођење од стране одговорног сарадника у наставној бази и установи у којој се стручна пракса обавља. Стручна пракса се изводи у току летњег распуста у виду феријалне праксе, у трајању од месец дана, а у свему према Правилнику о обављању стручне праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Активност у току стручне праксе	10	излагање теме и извештаја	25
Извештај о обављеној стручној пракси	20	одговори на питања	25
Оцена дневника стручне праксе	20		

³Дневник стручне праксе потписом и печатом оверава одговорно лице у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Дневник стручне праксе може бити начињен и предат и у електронском облику - на компакт диску. У том случају се издаје посебна потврда од стране одговорног лица у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЗАВРШНИ РАД			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Положени сви обавезни предмети и одговарајући број изборних предмета			
Циљеви завршног рада: Самостална обрада задате теме завршног рада уз примену важаћег стручно-методолошког приступа и савремених знања и коришћење научно признатих метода и литературних референци. Потребно је да студент кроз израду завршног рада укључи различита знања и вештине усвојене кроз савладане предмете, као и да покаже способност да остварене резултате прикаже и саопшти инжењерски концизно, на јасан и прегледан начин, у прописаној форми.			
Очекивани исходи: После завршеног испита кандидат ће овладати методама и поступцима анализе и обраде задате стручне теме, биће у стању да даје предвиђања и процене на бази сакупљених и обрађених информација уз примену критичког приступа у анализи и мишљењу, моћи ће да примени стечена знања и вештина у пракси; стећи ће самопоуздање и сигурност у сопствено знање и способности, овладаће техничком комуникацијом са стручном јавношћу у штампаној и електронској форми. На основу чега се доказује компетентност и стручна зрелост свршеног студента за рад на радном месту.			
Општи садржаји: Завршни рад представља истраживачки рад студента у коме се он под вођством задуженог ментора упознаје са методологијом истраживања у области теме рада. Након обављеног истраживања студент припрема завршни рад у прописаној форми која садржи следећа поглавља: Извод, Увод, Теоријски део, Експериментални део, Резултати и дискусија, Закључак, Преглед литературе. Током израде рада ментор усмерава студента и стара се да рад има прописан садржај и форму. Пошто Комисија за одбрану завршног рада проучи и прихвати завршни рад, студент усмено полаже завршни испит одбраном завршног рада.			
Методе извођења: Израду завршног рада студент обавља самостално, уз стручни надзор и усмеравање од стране ментора. Комплетна процедура, од избора теме завршног рада, до одбране завршеног рада прописана је Правилником о завршном раду који је усвојило Наставно веће Школе.			
Оцена (максимални број поена 100)			
Израда завршног рада и предат рад у штампаном облику	30	Излагање завршног рада	30
		Одговори на постављена питања комисије	40

ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	Број часова	ЕСПБ
ПРВА ГОДИНА					
1.	ОНХ-3001	Општа и неорг. хемија	I	4+0+2	8
2.	ФИЗ-3002	Физика	I	3+1+1	7
3.	МТМ-3003	Математика	I	3+2+0	7
4.	БЛГ-3004	Биологија	I	3+2+0	7
5.	ЕЈ1-3005	Енглески језик-1	I/ II	2+0+0	4
6.	ОХМ-3006	Органска хемија	II	4+0+2	8
7.	СТС-3007	Статистика	II	2+2+0	6
8.	ОИН-3008	Основи инжењерства	II	2+2+0	6
9.	ОИТ-3009	Осн. информ. технологије	II	3+0+2	7
ДРУГА ГОДИНА					
1.	АХМ-3010	Аналитичка хемија	III	3+1+2	8
2.	ФХМ-3011	Физичка хемија	III	3+1+1	7
3.	ФШТ-3012	Физичке штетности	III	3+0+2	7
4.	ЗЗМ-3013	Заштита земљишта	III	3+3+0	7
5.	ЕЈ1-3014	Енглески језик-2	III/ IV	2+0+0	4
6.	БХМ-3015	Биохемија	IV	3+0+2	7
7.	МКБ-3016	Микробиологија	IV	3+2+0	7
8.	ХШТ-3017	Хемијске штетности	V	2+0+2	6
9.	ЗЖС-3018	Осн. заштите жив. средине	IV	3+3+0	7
ТРЕЋА ГОДИНА					
1.	ТЗВ-3019	Технологија и заштита вода	V	3+3+0	7
2.	ЗВЗ-3020	Заштита ваздуха	V	3+2+0	7
3.		<i>Изборни предмет – 2</i>	V	3+3+0	7
4.		<i>Изборни предмет – 3</i>	V	3+2+0	7
5.	УОТ-3025	Управљање отпадом	VI	3+3+0	7
6.		<i>Изборни предмет – 4</i>	VI	3+3+0	7
7.		<i>Изборни предмет – 5</i>	VI	3+3+0	7
8.	СТП-3030	Стручна пракса	VI	-	3
9.	ЗВР-3031	Завршни рад	VI	-	8

Листа изборних предмета

Р.бр.	Шифра	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
А2.	ИОП-3021	Инд.објекти и постројења	V	7
	МПР-3022	Менаџмент пројеката	V	7
А3.	МНМ-3023	Менаџмент	V	7
	ПЕК-3024	Пословна економика	V	7
А4.	БЗР-3026	Безб. и здравље на раду	VI	7
	МЖС-3027	Мониторинг животне средине	VI	7
А5	ХСТ-3028	Хигијена и санитација	VI	7
	ЕЖС-3029	Енергија и животна средина	VI	7

Студијски програми: Фармација; Заштита животне средине; Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ОПШТА И НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА			
Наставник: др Мирјана Д. Антонијевић-Николић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са теоријским основама опште хемије и већином хемијских елемената Периодног система. Основа за праћење других курсева хемије и других природних и инжењерских предмета.			
Исход предмета Студент ће стећи знања из Опште хемије и биће оспособљен за решавање једноставних проблема из ове области. Знања која стекне из области хемије елемената омогућиће му да разуме низ хемијских једначина у којима учествује већина елемената ПС.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <i>ОПШТА ХЕМИЈА:</i> Основни закони хемије. Структура супстанце. Хемијска веза. Дисперзни системи. Хемијске реакције. Хемијска кинетика. Хемијска равнотежа. Хемијска равнотежа у хомогеним системима. Хемијска равнотежа у хетерогеним системима. Хидролиза соли и пуферски системи. Оксидација и редукција. Комплексна једињења. <i>НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА:</i> Хемија s-елемената. Хемија p-елемената. Хемија d-елемената. Хемија f-елемената. <i>Практична настава</i> Раде се задаци из одабраних поглавља Опште и неорганске хемије. Лабораторијске вежбе обухватају следеће садржаје: Раздвајање састојака смесе, Одређивање релативне атомске масе, Стехиометријски закони и прорачуни, Особине дисперзних система (правих раствора и колоида), Кинетика хемијских реакција, Реакције хемијске равнотеже у хомогеним и хетерогеним системима, Комплексна једињења, Синтеза неорганских препарата.			
Литература 1. Антонијевић-Николић М., Збирка задатака из опште и неорганске хемије, Висока технолошка школа струковних студија, Шабац, 2008. 2. Антонијевић-Николић М., Практикум из опште и неорганске хемије, ВТШ, Шабац, 2009. 3. Ћирић, И.: Општа хемија са задацима и вежбањима, Виша школа, Шабац, 2003. 4. Ћирић, И.: Неорганска хемија, Виша школа, Шабац, 2003.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања која су праћена рачунским и експерименталним вежбама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
2 теста	2x5=10		
експерименталне вежбе	20		

Студијски програми: Заштита животне средине, Информационе технологије			
Назив предмета: ФИЗИКА			
Наставник: др Светислав Б. Лазарев, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из механике, термодинамике, оптике и квантне физике, потребних за успешно праћење других научно-стручних и стручно-апликативних предмета на студијском програму Информацио-не технологије.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања из одабраних делова физике и вештине решавања једноставних проблема и мерења физичких величина.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ФИЗИЧКА МЕХАНИКА: Предмет и методе физике. Међународни систем јединица; Векторске физичке величине. Основни појмови кинематике. Брзина и убрзање. Правoliniјско кретање. Слободан пад и вертикални хитац. Кружно кретање. Њутнови закони динамике. Њутнов закон гравитације. Примери сила у механици. Закон одржања импулса. Рад и снаг. Механичка енергија. Закон одржања механичке енергије. Судари. Основна једначина динамике ротације. Закон одржања момента импулса. Рад, снага и енергија ротационог кретања. Прецесија. Ротација крутор тела око слободне осе. Хармонијске осцилације. Примери осцилаторног кретања. Пригушене осцилације. Принудне осцилације-резонанција, Карактеристике таласа. Простирање таласа. Звучни таласи. ОПТИКА И КВАНТНА ФИЗИКА: Основни закони геометријске оптике. Танка сочива. Оптички инстру-менти. Фотометријске величине. Интерференција светлости. Дифракција светлости. Поларизација светлости. Квантна теорија топлотног зрачења. Фотоелектрични ефекат. Корпускуларна својства светлости. Линијски спектри и структура атома. Рендгенско зрачење. Индуковано зрачење. Ласери. Таласна својства честица. Шредингерова једначина. Хајзенбергове релације неодређености. Примери примене Шредингерове једначине. Карактеристике атомских језгара. Радиоактивност. Карактеристике елементарних честица. Основне инте-ракције честица. Закони одржања. Честице и античестице. Модел кваркова. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе: Израда одабраних задатака из праксе у циљу бољег разумевања програма предавања. Лабораторијске вежбе: 1. а) Одређивање убрзања слободног падања, б) Одређивање момента инерције торзионим клатном 2. а) Одређивање брзине звука, б) Одређивање фреквенције звука, в) Одређивање нивоа јачине звука 3. а) Одређивање жичне даљине сочива, б) Микроскоп 4. а) Одређивање јачине светлосног извора, б) Одређивање таласне дужине светлости 5. а) Квалитативна спектрална анализа, б) Одређивање коефицијента апсорпције γ-зрака.			
Литература 1. Лазарев, С.: Физика, ВТШ, Шабац, 2012. 2. Лазарев, С.: Практикум експерименталних и рачунских вежби из физике, ВТШ, Шабац, 2002. 3. Gershenfeld, N.: The Physics of Information Technology, Cambrindge Univ. Press, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, демонстрационе огледе, аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	40
5 домаћих задатака	5x5=25		
5 извештаја са практичних вежби	5x5=25		

Студијски програми: Информационе технологије; Заштита животне средине			
Назив предмета: МАТЕМАТИКА			
Наставник: др Љубица В. Мухић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање потребних знања из математике, проширивање математичког образовања, развијање стваралачког мишљења и стварање основе за разумевање квантитативних односа међу појавама.			
Исход предмета На крају семестра студенти ће бити оспособљени да решавају сложеније математичке проблеме везане за примену савремених математичких метода у областима аудио, видео и нових рачунарских технологија.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> РЕАЛНИ И КОМПЛЕКСНИ БРОЈЕВИ. Скупови N , Y , Q , I , P ; математичка индукција; биномна формула; скуп комплексних бројева Z . Операције са комплексним бројевима у алгебарском и тригонометријском облику. МАТРИЦЕ И ДЕТЕРМИНАНТЕ. Матрице и операције са њима; детерминанте и њихова основна својства; инверзна матрица, ранг матрице; решавање система линеарних једначина. НИЗОВИ И ФУНКЦИЈЕ. Низови и њихове основне особине; гранична вредност функције и операције са њима; непрекидност функције. ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИ РАЧУН. Извод функције и геометријско тумачење; изводи основних елементарних функција, таблица извода; диференцијал функције; изводи и диференцијали вишег реда. ОСНОВНЕ ТЕОРЕМЕ ДИФЕРЕНЦИЈАЛНОГ РАЧУНА. Ролова, Лагранжова, Кошијева теорема, Лопиталово правило; Тејлорова и Маклоренова формула; испитивање својства функције помоћу извода; асимптоте; цртање графика функција. ИНТЕГРАЛ. Неодређени интеграл; одређени интеграл. <i>Практична настава</i> На часовима вежби се на примерима илуструје, разрађује и продубљује наставни садржај изложен на предавањима са посебним освртом на примене математичких метода у информатици. Уз помоћ прикладног софтвера се обрађују теме са предавања и задаци за вежбање.			
Литература 1. Мацановић Алекса, Математика 1, Нови Сад, 2009. 2. Мацановић Алекса, Математика 2, Нови Сад, 2009. 3. Мацановић Алекса, Практимум из математике, Шабац, 2009. 4. Ковачевић, И., Савић, А.: Практикум из МАТЛАБ-а, ВЕТШ, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, рачунске и рачунарске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
колоквијум	30		

Студијски програми: Заштита животне средине и Фармација			
Назив предмета: БИОЛОГИЈА			
Наставник: др Бранко М. Миљановић, ванредни професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Да студенти стекну основна знања из области биологије.			
Исход предмета Упознавање студената са молекуларном и ћелијском организацијом живог света како би добили увид у разноликост свих живих бића, што ће им олакшати изучавање у усвајање градива из осталих предмета.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историја биологије; Жива материја и постанак живота; Основне разлике између прокариотске и еукариотске ћелије, као и између биљне и животињске ћелије; Организација и функција ћелијских органела; Метабо-лички и регулаторни процеси у ћелији; Основи генетике, молекуларна основа наслеђа; Основи еволуције. Развојно стабло живог света; Биљна ткива, вегетативни и репродуктивни биљни органи; Животињска ткива, органи и системи органа уз компаративни преглед кроз поједине животињске групе. Екологија; Глобални еколошки проблеми. <i>Практична настава</i> Уз теоријску наставу поједине целине ће се додатно обрадити на лабораторијским вежбама. Микроскоп и техника микроскопирања; Нативни микроскопски препарати; Ћелија и делови ћелије; Ћелијске органеле; Продукти протопласта; Митоза и мејоза; Основи наслеђивања; Биљни органи скривеносеменица, корен, стабло, лист, цвет, плод, семе.			
Литература 1. Игић Р., Вуков Д. (2000): Систематика виших биљака. Практикум за студенте биологије и екологије са заштитом животне средине. Универзитет у Новом саду. 2. Биљана Потпаревић, Лада Живковић, Практикум из Биологије са Хуманом генетиком, 2011. 3. Принципи генетике; Н. Ђелић, З. Станимировић, 2004. 4. Биологија са Хуманом генетиком; В. Диклић, М. Косановић, С. Дукић, Ј. Николиш 1997. 5. Татић, Б., Блечић, В. (1984): Систематика и филогенија виших биљака. Завод за уџбенике и наставна средства. Београд. 6. Matonićkin I., Erben R., 1994: Opća zoologija, Školska knjiga, Zagreb. 7. Molecular biology of the cell; Alberts, Johnson, Lewis, Raff, Roberts, Walter Genetics in medicine; R.L. Nussbaum, R.R. Mc Innes, H.F. Willard, 2007.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, где се излаже градиво уз помоћ савремених наставних средстава, лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања и вежби	10	писмени испит	25
практична настава	25	усмени испит	25
семинарски рад	15		

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент, Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК -1			
Наставник: Милана А. Томић, наставник страног језика			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Изучавање енглеског језика у циљу оспособљавања студената за усмено и писано комуницирање.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи знања и способности за коришћење енглеског језика као међународног језика, у циљу активног праћења, учешћа и коришћења најновијих научних достигнућа. Самосталност у усменом и писаном комуницирању у свакодневним ситуацијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Лексичка, семантичка, синтаксичка, фонолошка и граматичка анализа. Основни граматички садржаји (чланови, именице, придеви, заменице, глаголска времена, модални глаголи, императив, прилози, бројеви). Виши степен граматичких садржаја (пасив, кондиционал, директан и индиректан говор, слагање времена, герунд, партиципи, инфинитив). <i>Практична настава</i> Тематски садржаји везани за конкретне, свакодневне ситуације из области студијских програма. Граматичке и лексичке вежбе. Теме за дискусију For & Against.			
Литература 4. John & Liz Soars: Pre-Intermediate and Intermediate Student's Book New Headway English Course, Oxford University Press, 2003. 5. Томић, М. : Енглески језик; - скрипте, ВТСС, Шабац, 2011 6. Поповић, Љ., Мирић, В., :, Граматика Енглеског језика са вежбањима, Завет, Београд, 2008 4. Benson, М.: Енглеско-српски речник, Просвета, Београд, 1978			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе на којима се, уз активно усмено и писано учешће студената, утврђује градиво са предавања и уводе тематски садржаји карактеристични за студијске програме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	25
тестови	10		
семинарски рад	20		

Студ. програми: Фармација; Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине			
Назив предмета: ОРГАНСКА ХЕМИЈА			
Наставник: др Иван С. Ћирић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са актуелним класама органских једињења, њиховом стереохемијом, синтезом и механизмима значајних реакција. Основа за праћење других курсева хемије и других природних и инжењерских предмета.			
Исход предмета Студент ће стећи знања из Органске хемије која ће му омогућити да у будућем раду самостално решава одређене проблеме из ове области и предлаже одговарајуће синтезе органских једињења и руководи поступцима њиховог добијања.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Уводни део. Алкани. Алкени. Диени. Алкини. Монохалогеналкани. Ди- и полихалогеналкани. Халоген деривани алкена и алкина. Алкохоли. Алдехиди и Кетони. Карбоксилне киселине и њихови деривати. Етри. Органометална једињења. Органска једињења сумпора и азота. Хидрокси киселине. Аминокиселине. Оксо-киселине. Угљени хидрати. Алициклична једињења. Бензен и његови хомолози. Ароматични амини. Диазо- и азоједињења. Арени који садрже кисеоник. Полинуклеарни арени. Петочлани и шесточлани хетеропрстенови. Алкалоиди. <i>Практична настава</i> Експериментална техника и основне операције у Органској хемији. Издвајање и пречишћавање органских супстанци дестилацијом. Реакције органских једињења. Синтеза етил-бромида. Синтеза етил-ацетата. Синтеза ацетанилида. Синтеза р-хлорацетанилида. Синтеза ацетилсалицилне киселине. Синтеза Na-р-толуенсулфоната. Синтеза β-нафтилоранжа. Сапонификација јестиве масти (добијање сапуна). Добијање етарског уља из биљног материјала. Синтеза β-D-пентаацетилглукозе. Добијање лактозе из млека.			
Литература 1. Ћирић, И.: Хемија органских једињења, Виша школа, Шабац, 2003. 2. Ћирић, И.: Практикум-упутства за вежбе из органске хемије, Виша школа, Шабац, 2006. 3. Volhard P.C., Schore N.E.: Органска хемија, Хемијски факултет, Београд, 1996.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања и практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	60
практична настава	20		
6 домаћих задатака	6 x2,5=15		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Економија; Гастрономија			
Назив предмета: СТАТИСТИКА			
Наставник: др Љубица В. Мухић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Циљ је упознавање студената са основним методама статистичке анализе и применом тих метода. Градиво је постављено да студенти сагледају и схвате логику статистичког начина размишљања, да знају да одаберу одговарајуће статистичке методе, израде статистичку анализу. На крају сва стечена знања студенти могу да уклопе у статистичко закључивање.			
Исход предмета Након завршетка овог предмета, студент стиче знања да: дефинише и објасни однос између статистике и других пословних подручја; Користи технике или процедуре које су неопходне за манипулисање и примењивање концепата; Примени оно што је научено за решавање практичних проблема у пословним и економским подручјима, кроз развој, евалуацију и селекцију алтернативних статистичких техника.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дескриптивна анализа; Статистичко посматрање; Статистичке серије; Статистичка анализа; Емпиријски распореди фреквенција; Средње вредности; Мере варијације; Мере облика распореда; Случајне променљиве; Теоријски распореди вероватноћа; Апроксимације емпиријских распореда теоријским распоредима; Метод узорка; Оцене основног скупа на основу узорка; Параметарски статистички тестови; Непараметарски статистички тестови; Статистичке таблице. <i>Практична настава</i> Објашњавање нејасних теоријских делова материје кроз дискусију са студентима. Израда и увежбавање задатака, како у мањим групама, тако и појединачно, увежбавање коришћења савремених статистичких пакета.			
Литература 1. Стојковић, Хаџи Милутин, <i>Статистика, дескриптивна и статистичка анализа</i> , Универзитет у Новом Саду Економски факултет у Суботици, 2006. 2. Стојковић, Хаџи Милутин, <i>Статистичке формуле и таблице</i> , Пролетер, Бечеј, 2007 3. Стојковић, Хаџи Милутин, <i>Статистика кроз примере</i> , Пролетер, Бечеј, 2007			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и вежбе, према наведеној структури предмета, уз упознавање са одговарајућим модерним статистичким пакетима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
вежбе	10	усмени испит	25
семинарски рад	30		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент и Заштита животне средине;			
Назив предмета: ОСНОВИ ИНЖЕЊЕРСТВА			
Наставник: др Лепосава М. Филиповић-Петровић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из Термодинамике и Електротехнике неопходних за успешно праћење других научно-стручних и стручно-апликативних предмета из области процесне технике и заштите животне средине.			
Исход предмета Усвајање знања предвиђених овим предметом студент ће стећи основна знања из термодинамике и електротехнике и вештине решавања једноставних проблема из праксе.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Термодинамика: Термодинамички системи величине стања, Идеални гасови. Први принцип термодинамике. Термодинамички процеси. Други принцип термодинамике. Агрегатна стања материје, Простирање топлоте. 2. Електротехника: Електростатика, Стална електрична струја, Магнетно поље, Наизменична струја. Електромагнетно поље. <i>Практична настава</i> 1. Аудиторне вежбе: Израда одабраних задатака из праксе у циљу бољег разумевања програма предавања. 2. Лабораторијске вежбе: 1) Гасни закони (Бојл-Мариотов и Геј-Лисаков), 2) Одређивање адијабатске константе и релативне влажности ваздуха, 3) Одређивање специфичне топлоте: чврстих тела; 4) Одређивање латентне топлоте испаравања воде; 5) Одређивање коефицијента топлотне проводности. 1) Омов закон у колу једносмерне струје, 2) Температурски коефицијент отпорности, 3) Одређивање температуре термоелементом, 4) Одређивање електрохемијског еквивалента бакра, 5) Отпорности у колима наизменичне струје,			
Литература 1. Лазарев С.: <i>Термодинамика</i> ,Скрипта, ВТШ, Шабац, 2012. 2. Лазарев, С.: <i>Основи електротехнике</i> , ВТШ, Шабац, 2014. 3. Лазарев, С.: <i>Практикум физике</i> , ВТШ, Шабац, 2003. 4. Бошњаковић, П.: <i>Основи електронике</i> , ВЕТШ, Београд, 2006. 5. Ђорђевић, Б. и др.: Термодинамика са термотехником, ТМФ, Београд, 2002			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
2 домаћих задатака	10	усмени испит	25
10 извештаја са практичних вежби	30		

Студијски програми: Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Гастрономија; Економија			
Назив предмета: ОСНОВИ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ			
Наставник: др Алекса Д. Мацановић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних и напредних знања о рачунарима, рачунарском хардверу, софтверу и Интер-нету неопходних за успешно изучавање других инжењерских предмета.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања о рачунарима, рачунарском хардверу, оперативним системима и апликативном софтверу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Бројни системи и кодови. Историја рачунарства. Информације и подаци. Хардвер. Софтвер. Организација података. Организација датотека. Увод у базе података. Рачунарске мреже. Интернет. Заштита података. Комуникационе технологије. Перспективе развоја и примене информационих технологија. Увод у архитектуру рачунара. <i>Практична настава</i> Организована је у рачунарској сали и заснована је на активном раду студената на упознавању са: основама комуницирања са рачунаром;Windows радним окружењем; обради текста - Word; раду са радним табелама – Excel и изради PowerPoint презентације.			
Литература 5. Рађеновић Б., Рађеновић М., Јевремовић С.: Информационе технологије, уџбеник ВТШ, Шабац, 2009. 6. Симић Д., “Основе информационо комуникационих технологија”, уџбеник, друго издање, ФОН, Београд, 2011. 7. Обрадовић Д.: Основи рачунарства, Стилос, Нови Сад, 2006. 8. Перић Д.: Основи информационе технологије, Дигитал Дизајн, Смедеревска Паланка, 2009.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методe извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
ативност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	30
семинарски рад	20		

Студијски програми: Фармација и Заштита животне средине			
Назив предмета: АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА			
Наставник: др Душан Д. Станојевић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Положен испит Општа и неорганска хемија			
Циљ предмета Усвајање неопходног квантума теоријских знања из аналитичке хемије; повезивање теоријских знања са практичним радом у аналитичкој лабораторији, овладавање техникама и вештинама извођења основних хемијских анализа и израчунавањем резултата.			
Исход предмета По завршетку овог предмета студент ће моћи да изабере и примени одговарајућу аналитичку методу и неопходну лабораторијску опрему за извођење потребне анализе; исправно изведе основне хемијске анализе, израчуна резултат анализе и прикаже га у прописаним јединицама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Растварачи и растварање супстанци, активност и концентрација, Хемијска равнотежа, Теорије киселина и база, Израчунавање рН-раствора, Пуфери, Квалитативна хемијска анализа, Подела катјона по аналитичким групама, Доказне реакције за катјоне и анјоне, Групна анализа, Производ растворљивости, Раздвајање катјона контролисаним таложењем хидроксида и сулфида; Квантитативна хемијска анализа, Репрезен-тативни узорак и узорковање, Грешке у квантитивној анализи, Принципи и примена гравиметријске методе, Принципи и примена волуметријске методе, титрациона крива, индикатори у волуметрији, Ацидобазна одређивања, Комплексометријска одређивања, Оксидо-редукциона одређивања, Таложна одређивања. Принципи инструменталних метода анализе, Колориметрија и фотометрија. <i>Практична настава</i> Доказне реакције катјона и анјона; Групна анализа катјона; Гравиметријско одређивање гвожђа; Грави-метријско одређивање сулфата; Гравиметријско одређивање магнезијума; Припремање и стандардизација раствора киселина и база; Волуметријско одређивање фосфорне киселине, Волуметријско одређивање амонијум-хлорида; Одређивање тврдоће воде; Перманганометријско одређивање гвожђа; Јодометријско одређивање бакра; Аргентометријско одређивање хлорида.			
Литература 1. Станојевић, Д., Аналитичка хемија, основи и класичне методе анализе, уџбеник, Српска књига- Рума, Висока технолошка струковна школа-Шабац, 2007. 2. Станојевић, Д., А.Николић, М.: Збирка задатака из аналитичке хемије, Српска књига, Рума, 2005. 3. Станојевић, Д., Практикум за вежбе из аналитичке хемије, скрипта, ВТЦШ, Шабац, 2014. 4. Encyclopedia of Analytical Chemistry, http://www.wiley.co.uk/eac			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, где се излаже градиво уз помоћ савремених наставних средстава, и уз учешће студената израђују рачунски задаци којим се илуструје градиво са предавања и експерименталних вежби; експерименталне вежбе на којим студенти практично увежбавају рад у аналитичкој лабораторији, израду анализа и припрему извештаја.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	12	писмени испит	28
вежбе	18	усмени испит	30
тестови	12		

Студијски програми: Фармација; Заштита животне средине			
Назив предмета: ФИЗИЧКА ХЕМИЈА			
Наставник: др Иван С. Ћирић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Да студент стекне теоријска и практична знања из одабраних области физичке хемије која су неопходна за праћење и усвајање знања из области инжењерских предмета, да повеже теоријска знања са практичним радом, да решава једноставније проблеме у виду задатака применом теоретских знања.			
Исход предмета По завршеном предмету студент ће бити у стању да разуме физичко хемијске процесе од значаја у појединим ускостручним предметима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Уводни део. Основни појмови и основни закони термодинамике. Помоћне функције и хемијски потенцијал. Критеријуми равнотеже. Основи за израчунавање промена термодин. величина стања. Термохемија. Реакциона равнотежа. Раствори електролита. Електрохемијски системи у равнотежном стању. Основи кинетике електродних процеса. Електрохемијско таложење и растварање метала. Колоидни раствори. Лиофобни и лиофилни солови. Електрокинетичке појаве. Гели, емулзије и пене. <i>Практична настава</i> Термохемија. Рачунске вежбе из Термохемије. Разблажени раствори. Рачунске вежбе из Раствора. Хемијска кинетике. Рачунске вежбе из Хемијске кинетике. Кондуктометрија. Рачунске вежбе из Проводности раствора. Електрохемија. Рачунске вежбе из Електролизе раствора. Адсорпција. Рачунске вежбе из Адсорпције на граници фаза.			
Литература 1. Иван Ћирић: Физичка хемија, ВТШСС, Шабац, 2007. год. 2. Антонијевић-Николић, М.: Упутства за вежбе из физичке хемије, ВТШСС, Шабац, 2008. год.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	60
урађене и одбрањене вежбе	5+15=20		
6 домаћих задатака	6 x2.5=15		

Студијски програм: Заштита животне средине			
Назив предмета: ФИЗИЧКЕ ШТЕТНОСТИ			
Наставник: др Светислав Б. Лазарев, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Положени испити Физика и Основи инжењерства			
Циљ предмета Стицање основних знања о физичким изворима штетности по здравље људи и материјална добра, који су присутни у животној и радној средини.			
Исход предмета Оспособљавање студената за мониторинг и идентификацију физичких извора штетности у животној средини и примену постојећих метода заштите.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. ВИБРАЦИЈЕ: Хармонијске вибрације. Пригушене и принудне вибрације. Сложене вибрације. Штетно деловање вибрација. 2. БУКА: Звучни таласи. Физичке карактеристике звука. Перцепција звука. Бука у животној средини. 3. КЛИМА И КИКРОКЛИНА: Клима. Климатске промене. Утицај климе на здравље. Микро-клима и топло-тни комфор. 4. НЕЈОНИЗУЈУЋЕ ЕЛЕКТРОМАГНЕТНО ПОЉЕ: Нејонизујуће и јонизујуће зрачење. Физичке карактеристике ЕМ поља. Извори нејонизујућег зрачења. Штетно деловање ЕМ зрачења. 5. НЕЈОНИЗУЈУЋЕ ОПТИЧКО ЗРАЧЕЊЕ: ИЦ-зрачење. Видљива светлост. УВ-зрачење. 6. ЈОНИЗУЈУЋЕ ЗРАЧЕЊЕ: Рендгенско зрачење. Радиоактивно зрачење. Извори јонизујућег зрачења. Штетно деловање јонизујућег зрачења. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе: Израда одабраних задатака из праксе у циљу бољег разумевања програма предавања. Лабораторијске вежбе: Методе мерења вибрација. Одређивање карактеристика звука. Мерење буке у животној средини. Одређивање PMV/PPD индекса топлотног комфора. Мерење Земљиног електричног и магнетног поља. Мерење нискофреквентног и високофреквентног ЕМ зрачења. Мерење IC/UV зрачења. Мерење јачине светлости-испитивање осветљености. Одређивање активности РА извора. Одређивање еквивалентне дозе јонизујућег зрачења. Одређивање концентрације активности радона.			
Литература 1. С.Лазарев: <i>Физичке штетности</i> -скрипта, ВТШ, Шабац, 2011. 2. Славко Север: Физикалне штетности, ИПРОЗ, Загреб, 2007. 3. Ј.Д Величковић.: <i>Физичке штетности</i> , ФЗР, Ниш, 1978. 4. П.Стојановић: <i>Физички извори штетности</i> , ВТШ, Нови Сад, 1980. 5. G.S.Campbell, J.M.Norman: <i>An Introduction to Environmental Physics</i> , Springer, 1998.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања праћена демонстрационим огледима, аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	40
2 домаћа задатка	2x5=10		
8 извештаја са практичних вежби	8x5=40		

Студијски програм: Заштита животне средине			
Назив предмета: ЗАШТИТА ЗЕМЉИШТА			
Наставник: др Мирјана Д. Антонијевић-Николић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: одслушан испит Основи заштите животне средине			
Циљ предмета Упознавање са земљиштем као делом животне средине и важним природним ресурсом. Оспособљавање студената за контролу квалитета земљишта.			
Исход предмета Студенти, који положи испит, способни су да критички размишљају о постојећим проблемима у контексту инжењерског приступа очувања земљишта са аспекта заштите животне средине као и да примене у пракси стечена знања у области миграције загађујућих материја и ремедијације загађеног земљишта.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Земљиште као природни ресурс. Састав земљишта. Извори загађивања земљишта. Категорије оштећења земљишта. Еколошки аспекти примене пестицида, минералних и органских ђубрива. Утицај аерозагађења на земљиште. Утицај наводњавања на земљиште. Загађивање земљишта тешким металима. Загађивање земљишта радионуклидима. Урбано-индустријски загађивачи. Управљање проблематичним земљиштима. Методе ремедијације земљишта. Одрживо управљање земљиштем. <i>Практична настава</i> Детаљна разрада, на примерима из праксе, појединих тема из програма предавања. Узимање и припремање узорка земљишта за анализу. Одређивање основних агрохемијских особина земљишта. Одређивање елемената у земљишту. У оквиру практичних вежби организују се посете јаловишту где се узимају узорци за анализу и на основу добијених резултата прави програм ремедијације јаловишта.			
Литература 1. Антонијевић Николић, М.: Испитивање земљишта-практикум за вежбе, скрипта, Висока технолошка школа струковних студија, Шабац, 2011. 2. Марковић, Д., Ђармати, Ш., Гржетић, И., Веселиновић, Д.: Физичко-хемијски основи заштите животне средине, Књига II, Извори загађивања, Последице и заштита, Универзитет у Београду, Београд, 1996. 3. Кастори, Р.: Заштита агроекосистема, Нови Сад, 1995. 4. Џамић, Р., Стевановић, Д., Јаковљевић, М.: Практикум из агрохемије, Пољопривредни факултет Београд, 1996. 5. Материјал са предавања.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	40
практична настава	25	усмени испит	30

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК -2			
Наставник: Ана М. Матић, наставник страног језика			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Положен испит из Енглеског језика I			
Циљ предмета Развијање и усавршавање читања, говора, разумевања и писања у оквирима студијских програма. Коришћење језика струке и стручне литературе, како би се пратио развој науке, производних технологија (хемијске, фармацеутске, прехранбене), Заштите животне средине, Информационе технологије и Инжењерског менаџмента, у свету.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и способности за коришћење енглеског језика, не само као међународног језика, већ и као језика струке у циљу праћења, учешћа и коришћења најновијих научних достигнућа. Самосталност у усменом и писаном комуницирању, како у свакодневним ситуацијама, тако и у пословним контактима, креирању и излагању презентација на рачунару и пословној кореспонденцији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Сировине у производњи хемијске, фармацеутске, прехранбене индустрије, основни технолошки поступци у индустрији, преглед основних производа, мере безбедности током рада у лабораторијама, при хемијско-технолошким процесима у прехранбеној и фармацеутској индустрији, глобално угрожавање и загађивање животне средине и последице, контрола квалитета, управљање људским ресурсима, коришћење савремених информационих технологија, Graphics & design, Multimedia, Web design, Programming, Management processes, planning, organizing, controlling, Management information systems, Safety & health issues. <i>Практична настава</i> Усмена и писана комуникација у оквирима студијских програма, усмена пословна и писана пословна комуникација, као и сви други облици пословног језика (Пословна писма, наруџбине, преговори, уговори, плаћање, испорука, пријаве за посао, CV). Креирање и излагање презентација на рачунару. Разговор на тему културе и понашања при формалним и неформалним сусретима.			
Литература 1. European Journal of Pharmaceutical Sciences, Elsevier BV, Amsterdam, Netherlands. 2. Journal of Pharmaceutical Sciences, John Wiley & Sons, United States. 3. Ђурђевић Милошевић Д., Илић Д. : Основи прехранбене технологије, скрипта ВТШСС Шабац, 2009 4. Пантелић, Ж., et al . : Hazardous Waste in the Republic of Serbia, Ministry of Environmental protection, Bedjug d.o.o, Belgrade, 2007 5. Dietel M.N., Dietel J.R., Nieto R.T., Business and e-Commerce How to Program (1st edition), Prentice Hall, 2000 6. Brown, Jonathan, Comp.: Selective Guide to Literature on Engineering Management, No5 7. Kerzner, H.,: Project Management, John Willz & Sons, 2000 8. Gartside L., Model Business Letters, Pitman, London, 1992 9. Ланда, М.: Привредно-пословни речник, Грмеч, Привредни преглед, 2001. 10. Томић М. : Business English – скрипта, ВТСС, Шабац, 2011			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе на којима се, уз активно усмено и писано учешће студената утврђује градиво са предавања и уводе тематски садржаји карактеристични за студијске програме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испт	25
тестови	10		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Фармација			
Назив предмета: БИОХЕМИЈА			
Наставник: др Љубица У. Мијић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Одслушана Органска хемија.			
Циљ предмета Усвајање теоријских и практичних знања о биомолекулима и биохемијским процесима у људском организму као и о природним органским једињењима.			
Исход предмета По завршетку овог предмета студенти ће бити у стању да примене стечена основна знања о грађи и функцији биолошких молекула и биолошким процесима који се одвијају на нивоу молекула и о главним метаболичким процесима у организму човека.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> БИОМОЛЕКУЛИ: Порекло и разноврсност природних органских једињења. Биомолекули. Хијерархијска организација ћелије. Биохемијски процеси у живој ћелији. Фотосинтеза: светлосна и тамна фаза. Угљени хидрати. Липиди. Нуклеинске киселине: нуклеозиди, нуклеотиди и полинуклеотиди. Аминокиселине и протеини. Ензими. Коензими и витамини. Хормони. МЕТАБОЛИЗАМ: Метаболизам: Опште карактеристике метаболизма. Метаболички путеви Метаболизам угљених хидрата (циклус трикарбонских киселина-Кребсов циклус), липида, аминокиселина, сложених протеина, нуклеинских киселина. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе обухватају: Одређивање изоелектричне тачке протеина. Квалитативне реакције на протеине. Бојене и таложне реакције на протеине. Квантитативно одређивање протеина. Квалитативне реакције на угљене хидрате. Изолација ДНК. Реакције са ензимима. Квантитативно одређивање витамина Ц.			
Литература 1. Михаиловић, М.: Биохемија, Научна књига, Београд, 2000. 2. Величковић, Д. П.: Општа биохемија, Драганић, Београд, 2003. 3. Карлосн, П.: Биохемија, Школска књига, Загреб, 1993. 4. Мијић, Љ.: Биохемија – упутства за вежбе, ВТШ, Шабац, 2006. 5. Петровић, С., Бећаревић, А.: Практикум из биохемије, ТФ, Нови Сад, 1994. 6. Хранисављевић, Ј., Вукојевић, Н.: Хемија природних производа, ПМФ, Нови Сад, 1979.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, презентације, тимски рад у припреми и извођењу активности .			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	55
колоквиране практичне вежбе	10		
колоквијуми	3x10=30		

Студијски студијски програми: Заштита животне средине, Фармација, Здравствена нега			
Назив предмета: МИКРОБИОЛОГИЈА			
Наставник: др Гордана Д. Јовановић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним појмовима о грађи и физиологији микроорганизама, њиховој патогености и вируленцији као и другим особинама значајним за борбу против микроорганизама. Увид у значај микроорганизама у медицини, фармацији, биотехнологији, и другим областима, укључујући контаминацију хране и воде, и процесе везане за заштиту животне средине.			
Исход предмета Након успешно савладаног курса, студенти ће стећи знања и вештине неопходне за асептичан рад у лабораторији и индустрији као и знања неопходна за испитивање различитих препарата и примену микроорганизама у индустрији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Морфологија и физиологија микроорганизама, Екологија микроорганизама, Дејство физичких и хемијских агенаса на микроорганизме, Антибиотици и антимикотици, Патогеност микроорганизама, вируленција и токсичност бактерија, Инфекција и заразне болести, Отпорност и имунитет, Представници бактерија значајни за хуману медицину, Систематика микроорганизама, Опште карактеристике вируса. Представници вируса значајни за хуману медицину. Опште карактеристике протозоа. Медицинска микологија. Представници гљива значајни за хуману медицину. Микроорганизми у промету материја у природи, Микроорганизми у индустријској производњи (биосинтеза антибиотика, протеина, ензима), Кварење намирница, Микробиолошка контрола хране и воде, Примена микроорганизама у еколошком инжењерству. <i>Практична настава</i> Микроскоп и технике микроскопирања, Стерилизација, Припремање хранљивих подлога и засејавање, Припрема и бојење препарата, Микроскопска мерења микроорганизама, Изоловање и одржавање чистих култура, Микроскопско одређивање појединих врста микроорганизама, Испитивање осетљивости бактерија, диск метода, дилуциона метода, Реакција антиген антители у дијагностици, директна имунофлуоресценција, реакција аглутинације, реакција имунопреципитације, Паразитолошка дијагностика, ELISA метода, Western-blot метода, PCR метода.			
Литература 1. Швабић-Влаховић, М.: Медицинска бактериологија, Савремена администрација, Београд, 2005. 2. Тешић, Ж., Годоровић, М.: Микробиологија, Београд. 1988. 3. Ђукић, Д., Јемцев, В.: Општа и индустријска микробиологија; Стилос, Нови Сад, 2004. 4. Шутић, Д., Радин, Д.: Микробиологија, Визартис, Београд, 2001. 5. Јовановић, Г.: Микробиологија, скрипта, ВТШСС, Шабац, 2009. 6. Поповић, Г.: Упутства за вежбе из Микробиологије, ВТШ, Шабац, 2006. 7. Јерант-Патић, В.: Имунологија, Будућност, Нови Сад, 2002. 8. Група аутора, Тања Јовановић, уредник.: Практикум из микробиологије и имунологије, Савремена администрација, Београд, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Интерактивна настава, студијски истраживачки рад, писмена и усмена провера знања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	15		
Колоквијуми	2x25		

Студијски програм: Заштита животне средине			
Назив предмета: ХЕМИЈСКЕ ШТЕТНОСТИ			
Наставник: др Иван С. Ћирић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са основним појмовима о хемијским штетностима, задацима и објектима хемијско-токсиколошке анализе.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о хемијским штетностима, њиховим типовима и утицају на организам и оспособити да користе физичко-хемијске методе одређивања штетних супстанци.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Уводни део; Класификација. ХЕМИЈСКЕ ШТЕТНОСТИ НЕОРГАНСКОГ ПОРЕКЛА: метали, металоиди и њихова једињења. Неорганска једињења с азотом. Фосфор и његова неорганска једињења. Неорганска једињења сумпора. Неорганска једињења угљеника. Неорганске киселине. Неорганске базе. ХЕМИЈСКЕ ШТЕТНОСТИ ОРГАНСКОГ ПОРЕКЛА, алкани, циклоалкани. Ароматични угљоводоници. Алкохоли, алдехиди и кетони. Органске киселине, етри. Халоген-деривати угљоводоника. Органска једињења с азотом, органска једињења са сумпором. Органска једињења с фосфором. <i>Практична настава</i> Одређивање концентрације кадмијума у таложним материјама атомском апсорпционом спектрометријом (AAS). Турбидиметријско одређивање масене концентрације хлороводоника у ваздуху. Одређивање садржаја честица у атмосфери. Одређивање масене концентрације олова у таложним материјама применом AAS. Одређивање укупне количине таложних материја у ваздуху методом седиментације. Спектрофото-метријско одређивање масене концентрације амонијака у ваздуху. Одређивање масене концентрације цинка у таложним материјама методом AAS. Одређивање масене концентрације азот-диоксида спектрофото-метријском методом. Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида спектрофото-метријском методом. Одређивање масене концентрације фенола у површинским и отпадним водама спектрофото-метријском методом. Аналитичко одређивање водоник-сулфида (H ₂ S). Аналитичко одређивање фосфата.			
Литература 1. Ћирић И., Токсикологија, (скрипта), ВТШ, Шабац, 2007. 2. Ћирић И., Инђић С.: Хемијске штетности са практикумом, ВТШСС, Шабац, 2009.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања која су праћена лабораторијским вежбама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	40
урађене и одбрањене вежбе	6+12x2=30		
семинарски рад	25		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Економија			
Назив предмета: ОСНОВИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ			
Наставник: мр Славица В. Илић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним елементима животне средине, узроцима и последицама загађивања, заштитом и унапређењем животне средине.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи основна теоријска знања везана за проблематику заштите животне средине, облике загађења и утицај процесне индустрије и људског деловања на животну средину. Ова знања представљају теоријску основу за инжењерске курсеве на даљим студијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Еколошки оквир живота: основне одлике животне средине; односи организама и животне средине; основне сфере Земље; еколошки односи исхране; кружење материје у природи. Глобално угрожавање и загађивање животне средине. Загађивање ваздуха, вода и земљишта. Отпад. Бука и вибрације. Јонизујуће и нејонизујуће зрачење. Последице загађивања животне средине. Заштита ваздуха, вода и земљишта од загађивања. Обнова земљишта. Мере за сузбијање буке и вибрација. Заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења. Коришћење савремених информационих технологија у области заштите животне средине. Одрживи развој. Национална стратегија одрживог развоја Републике Србије - основни елементи, циљеви и могућности реализације. Образовање за заштиту животне средине. <i>Практична настава</i> Анализа технолошких процеса у циљу смањења ризика на животну средину, с обзиром на минимизацију отпадних материја и ослобођене енергије, односно спречавање деградације и угрожавање животне средине.У оквиру практичних вежби организују се и посете индустријским постројењима, како би се студенти директно упознали са изворима загађујућих материја и могућностима њиховог смањења у циљу заштите животне средине.			
Литература 1. Илић, С.: Заштита животне и радне средине, ВТШ, Шабац, 2008 2. Марковић, Д., Ђармати, Ш., Гржетић, И., Веселиновић, Д.: Физичко-хемијски основи заштите животне средине, Књига II, Извори загађивања, Последице и заштита, Универзитет у Београду, Београд, 1996. 3. Николић, Д.: Заштита животне средине, РМФ, Косовска Митровица, 2001. 4. Енциклопедија Животна средина и одрживи развој – Књига тачних одговора, Ecolibri, Београд, 2003. 5. Шећеров Соколовић, Р., Соколовић С.,Инжењерство у заштити околине, Технолошки факултет у Новом Саду, Нови Сад,2002.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
Практична настава: 45			
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	30
тестови	10		

Студијски програм програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Фармација			
Назив предмета: ТЕХНОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ВОДА			
Наставник: мр Славица В. Илић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање знања неопходних за технолошко решавање водоснабдевања насеља и индустрије као и пречишћавања комуналних и индустријских отпадних вода.			
Исход предмета Студент који је положио испит, потпуно је оспособљен за вођење процеса припреме воде за пиће, индустрију и енергетска постројења, за рад на постројењима за пречишћавање комуналних и индустријских отпадних вода као и за рад у одговарајућим лабораторијама које се баве провером квалитета воде уопште.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Особине воде. Састав природних вода и утицај човека на њихове промене. Критеријуми квалитета вода. Природни и антропогени извори загађивања вода. Комуналне и индустријске отпадне воде. Системи за прераду воде, основни процеси и основне линије прераде. Цеђење и таложње. Издвајање пливајућих примеса. Хидроциклони. Филтрирање. Коагулација и флокулација. Флотација. Адсорпција. Јонска измена. Реверзна осмоза и ултрафилтрација. Дезодоризација. Дегазација. Неутрализација. Оксидација и редукција. Биолошки процеси (аеробни и анаероби процеси). Завршно пречишћавање и поновна употреба отпадних вода. Обрада и одлагање муљева из процеса пречишћавања отпадних вода. Пречишћавање комуналних отпадних вода. Проучавање места настанка индустријских отпадних вода и изучавање процеса пречишћавања. Заједничко пречишћавање индустријских и комуналних отпадних вода. Контрола рада постројења за пречишћавање отпадних вода. Економско правна основа регулисања заштите вода. <i>Практична настава</i> Вежбе обухватају карактеристичне примере математичке обраде експерименталних резултата, прорачуна капацитета самопречишћавања водопријемника и потребног степена пречишћавања отпадних вода, прорачуна појединих основних процеса и технолошких прорачуна система за припрему воде и пречишћавања отпадних вода. Обилазак постројења за производњу воде (за пиће и за потребе индустрије) и постројења за пречишћавање отпадних вода.			
Литература 1. Илић, С. : Технологија воде, ВТШ, Шабац, 2008 2. Гећеша, С., Клашња, М.: Технологија воде и отпадних вода, ЈУП, Београд, 1994. 3. Ђуковић, Ј., Ђукић, Б.: Лазић, Д., Марсенић, М.: Технологија воде, ТФ., Зворник, 2000. 4. Почуча, Ј.: Екохидрологија—Загађење и заштита вода, Грађевинска књига, Зрењанин, 2008. 5. Илић, С.: Технологија и заштита вода, практикум, ВТШСС, Шабац, 2011. 6. Љубислављевић, Д., Ђукић, А., Бабић, Б. <i>Пречишћавање отпадних вода</i> . Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	30
тестови	10		

Студијски програм: Заштита животне средине			
Назив предмета: ЗАШТИТА ВАЗДУХА			
Наставник: мр Славица В. Илић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Оспособљавање студената за контролу квалитета ваздуха и вођење процеса пречишћавања отпадних гасова.			
Исход предмета Студенти, који су положили испит, стекли су неопходна знања о: саставу и карактеристикама атмосфере, најважнијим загађујућим материјама атмосфере, изворима загађења ваздуха, методама одређивања и контроле емисије, како би у пракси организовали контролу емисије загађујућих материја а самим тим и заштиту ваздуха.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Карактеристике атмосфере. Вертикални профил притиска и температуре атмосфере. Најзначајније загађујуће материје ваздуха: честичне материје, оксиди сумпора, азота и угљеника, летљива органска једињења, фотохемијски оксиданти, олово, хлор, флуориди, азбест. Извори загађења ваздуха: природни и антропогени извори (сагоревање фосилних горива, индустрије и делатности које користе раствараче, неорганска хемијска индустрија, органска хемијска индустрија, прехранбена индустрија, металургија, индустрија минералних производа, нафтна индустрија, прерада дрвета). Глобалне последице загађења ваздуха, киселе кише, оштећење озонског омотача, ефекат «стаклене баште», климатске промене. Праћење квалитета ваздуха у урбаним и индустријским срединама и методе праћења. Управљање емисијом загађујућих материја: контрола емисије честица, контрола емисије оксида азота, контрола емисије оксида сумпора, контрола емисије летљивих једињења и органских растварача, контрола емисије загађујућих материја из моторних возила у циљу решавање проблема загађења ваздуха. Економско -правни основи регулисања заштите ваздуха. <i>Практична настава</i> Детаљна разрада, на примерима из праксе, појединих тема из програма предавања. Обилазак индустријског и/или енергетског постројења и упознавање са конкретном применом технологија и уређаја за пречишћавање отпадних гасова.			
Литература 1. Илић, С.: Заштита ваздуха, ВТШСС Шабац, 2011. 2. Ђуковић, Ј.: Бојанић, В.: Аерозагађење, Институт заштите и екологије, Бања Лука, 2000. 3. Марковић, Д., Ђармати, Ш., Гржетић, И., Веселиновић, Д.: Физичко-хемијски основи заштите животне средине, Књига II, Извори загађивања, Последице и заштита, Универзитет у Београду, Београд, 1996. 4. Илић, С., Ђуричић-Миланковић, Ј.: Заштита ваздуха, практикум, ВТШСС Шабац, 2011. 5. Н. Живковић, А. Ђорђевић: Заштита ваздуха-теоријске основе предвиђања загађености ваздуха са примерима решених задатака, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш, 2001.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	30
тестови	10		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине			
Назив предмета: ИНДУСТРИЈСКИ ОБЈЕКТИ И ПОСТРОЈЕЊА			
Наставник: др Лепосава М. Филиповић-Петровић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са проблематиком пројектовања, градње и одржавања индустријских објеката и фабричких постројења. Оспособљавање за самостално управљање и одржавање истих.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи основна теоријска знања о индустријским објектима, инфраструктури и индустријским постројењима. Ова знања представљају теоријску основу за инжењерске курсеве на даљим студијама и квалитетан рад у пракси.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Индустријски објекти и инфраструктура: Избор локација; Индустријске зоне; Фабрички комплекси; Производне хале; Складишни објекти за сировине (чврсте, течне и гасовите); Складишта готове робе; Пословне зграде; Информациони системи; Саобраћајнице (железница, путеви, пристаништа); Фабричка хортикултура. Индустријска постројења: Енергетска постројења; Транспорт флуида и чврстог материјала; Уситњавање материјала; Термopостројења; Расхладни системи. <i>Практична настава</i> У оквиру рачунских вежби презентира се одређен број конкретних задатака из праксе, а студенти самостално раде један семинарски рад. У оквиру вежби организују се посете одабраним фабрикама ради упознавања са индустријским објектима и постројењима.			
Литература 1. Б. Мирковић: Основи урбанизма, Грађевинска књига Београд, 1995 2. Б.Николић: Индустријска постројења, Виша техничка школа, Нови Сад, 1988 3. Ж. Матковић: Енергетска постројења, Виша техничка школа, Нови Сад, 1988 4. Материјал са предавања			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методe извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
практична настава	10		
семинарски рад	20		
колоквијуми	30		

Студијски програми: Економија, Гастрономија, Заштита животне средине			
Назив предмета: МЕНАЏМЕНТ ПРОЈЕКТА			
Наставник: др Никола Ђ. Јанчев, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из области управљања пројектима.			
Исход предмета Студенти ће бити у стању да користе средстава, методе и поступак за пројектовање и управљање пројектима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Пројекти – дефиниционе напомене. Циклус пројекта. Анализа изводљивост пројекта. Финансијска и економска анализа. Идентификација трошкова и користи. Вредновање трошкова и користи. Инвестициони критеријуми. Неизвесност и анализа осетљивости. Имплементација и мониторинг. Евалуација. <i>Практична настава</i> Израда анализа изводљивости. Финансијске и економске анализе. Утврђивање оправданости и користи. Структурирање основе за израду пројекта. Утврђивање метода и поступак за евалуацију и мониторинг пројекта.			
Литература 4. Ђуричић, Д.: Управљање помоћу пројекта, Београд, 1996. 5. Kerzner, H.: Project Management, John, Wiley and Sons, 2000. 6. Јовановић, П.: Управљање пројектима, ФОН, Београд, 1997.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, дискусије и практичне вежбе – задатке из финансијског менаџмента и рачуноводства.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	40
семинарски рад	20		

Студијски програм/студијски програми: Економија; Гастрономија			
Назив предмета: МЕНАЏМЕНТ			
Наставник: др Никола Ђ. Јанчев, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање основних знања о менаџменту, која су неопходна свим стручњацима у свакодневном раду. Основа за изучавање других апликативно стручних предмета.			
Исход предмета Усвајањем знања из овог предмета студенти ће бити у стању да самостално обављају задатке управљања мањим групама и стекну основу за даља изучавања стручних предмета.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> УВОД У МЕНАЏМЕНТ: Појам и значај менаџмента. Теоријске поставке менаџмента. Менаџмент процеси (планирање, организовање, вођење и контролисање). Менаџмент и етика. Окружење и менаџмент. ФУНКЦИОНАЛНЕ ОБЛАСТИ МЕНАЏМЕНТА: Управљање производњом. Управљање финансијама. Управљање људским ресурсима. Управљање маркетингом. Управљање квалитетом. Стратешки менаџмент. Управљање пројектом. Управљање информацијама и информациони систем. <i>Практична настава</i> На аудиторним вежбама уз активно учествовање студената анализирају се многи примери из праксе.			
Литература 3. Стојнић, М.: Основи менаџмента, Заслон, Шабац, 2004. 4. Јовановић, П.: Менаџмент, теорија и пракса, ФОН, Београд, 1999.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и интерактивне аудиторне вежбе на којима се израђује семинарски рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
вежбе	5	усмени испит	35
семинарски рад	20		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Информационе технологије; Фармација; Економија; Гастрономија;			
Назив предмета: ПОСЛОВНА ЕКОНОМИКА			
Наставник: др Небојша М. Матић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних теоријских и практичних знања о пословању савременог предузећа у условима динамичког привредног и друштвено-политичког окружења.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања о релевантним економским величинама, карактеристикама савременог предузећа, основним економским принципима и функцијама предузећа. Стицање вештина мерења и описа основних економских показатеља успешности предузећа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОСНОВНИ ЕКОНОМСКИ ПОЈМОВИ: Увод, предмет и циљ изучавања пословне економике. Повезаност пословне економике са другим дисциплинама. Репродукција. ПОЈАМ ПРЕДУЗЕЋА, ЦИЉЕВИ И ЕЛЕ-МЕНТИ. Врсте предузећа: друштва лица и друштва капитала. Имовина предузећа: пословна и ванпословна средства. Основна средства: амортизација. Обртна средства: оптимизација величине и структуре залиха. Извори средстава предузећа: сопствена и позајмљена средства.Укупни расходи предузећа: трошкови, калкулације цене коштања. Укупни приход предузећа: добит и губитак, расподела добити. Инвестиције. Ефикасност пословања предузећа: продуктивност, економичност и рентабилност. Информациони систем предузећа као основа за праћење и контролу ефикасности. ФУНКЦИЈЕ ПРЕДУЗЕЋА. Вертикална и хоризонтална подела функција. Стратегија развоја предузећа. <i>Практична настава</i> У првом циклусу изводе се рачунске вежбе из: амортизације основних средстава, оптимизације залиха обртних средстава, калкулације цене коштања производа, обрачун укупног прихода предузећа, добити и расподеле добити. Израда елементарних показатеља ефикасности предузећа: продуктивности, економи-чности и рентабилности.			
Литература 6. Симић Антонијевић, Д.: Економика и организација предузећа, ВТШ Шабац,2004. 7. Кисић С., Перовић-Јовановић М., Економика предузећа принципи и примена, БПШ Београд, 2010. 8. Петровић, М., Кисић, С.: Економика предузећа, Савремена администрација, Београд, 2001. 9. Адигесов буквар за предузетнике, Исак Адигес , 2004. 10. Др Благоје Пауновић: Економика предузећа (предузеће, окружење и улагања), Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, 2008.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
активност на вежбама	5		
семинарски рад	20		
колоквијум	35		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине, Гастрономија, Фармација			
Назив предмета: УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ			
Наставник: др Мирјана Д. Антонијевић-Николић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање знања која студенту омогућују да на основу познавања састава и особина отпада процени да ли је неки материјал отпад или се пак може користити као сировина. Оспособљавање студената да на основу знања о отпаду стекне неопходна знања за интегрисано управљање отпадом, које обухвата контролу загађења околине, очување ресурса и најновије тежње ради одрживог развоја.			
Исход предмета Након положеног испита студенти могу самостално да, на основу познавања састава и количине отпадног материјала, димензионишу систем за руковођење отпадом, у који је укључен транспорт, процесирање и диспозиција. Такође, захваљујући стеченим сазнањима студенти могу да објасне процесе који се одигравају током сакупљања, складиштења, руковања и диспозиције отпада, као и да утичу на њих применом одговарајућих инжењерских решења.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Вредновање отпада као ресурса. Отпад и одрживи развој. Интегрисано управљање отпадом. Спречавање и минимизација отпада, рециклажа и реискоришћавање отпада, третмани отпада који су сигурни и повољни по околину, одлагање на добро пројектоване депоније отпада. Правни оквир о управљању отпадом: национални прописи, прописи локалне самоуправе и законодавства у ЕУ у области отпада. Принципи управљања отпадом. Количина и састав отпада, врсте отпада, сакупљање и транспорт, поновно коришћење и рециклажа, друге опције третмана отпада. Одлагање отпада. Припрема плана управљања отпадом. <i>Практична настава</i> Практична примена теоретских сазнања-прорачуни. Пројекат санитарне депоније за комунални отпад, димензионисање, минимизација негативног утицаја на животну средину. Посета депонијама и фирмама које се баве разврставањем и третманом појединих врста отпада.			
Литература 1. Ђармати, Š. М.: Menadžment otpada, Univerzitet Singidunum, Fakultet za primenjenu ekologiju Futura, 2009. 2. Павловић, М.: Еколошко инжењерство, Технички факултет „Михаило Пупин“, Зрењанин, 2004. 3. Илић, М., Стевановић-Чарапина, Х., Јововић, А., Пешић, Р., Танасковић, Р., Јовановић, С., Петковић, Г.: Стратешки оквир за политику управљања отпадом, Регионални центар за Централну и Источну Европу, Београд, 2002. (www.resyu.org/yy/izdanja/knjige) 4. Илић, М., Стевановић-Чарапина, Х., Младеновић, А., Милановић, Д., Тодоровић, М., Гуцић, М.: Регионални план управљања отпадом, Регионални центар за Централну и Источну Европу, Београд, 2004. (www.resyu.org/yy/izdanja/2004.htm) 5. Материјал са предавања			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	15	усмени испит	30
семинарски рад	20		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне сред; Економија; Гастрономија			
Назив предмета: БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ			
Наставник: мр Славица В. Илић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознати студенте с основама безбедности и здравља на раду, основним начелима откривања опасности и стратегијом спречавања незгода у радној и животној средини. Студенте оспособити за анализу незгода, истраживање узрока незгода те одржавање интереса за заштиту.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о опасностима којима је изложен запослени за време рада, начином заштите од могућих опасности, правима и обавезама запослених из области безбедности и здравља на раду. Студент ће бити способан да идентификаује знакове опасности и реши проблем у циљу спречавања повреда и професионалних обољења запослених.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Опасност на раду: Класификација. Статистика узрока и фактора утицаја за поједине врсте опасности. Радна средина, физички, хемијски и други фактори радног оптерећења. Радна способност, обучавање, мотивација за рад. Фактори повреда на раду. Прва помоћ у случају незгоде на раду. Лична и колективна заштита. Превентивне мере за безбедан и здрав рад на радном месту. Радна места са посебним условима рада.Превентивне мере за безбедан и здрав рад при коришћењу опреме за рад. Мере безбедности од опасног дејства електричне струје. Заштита од буке у радним просторијама. Мере безбедности и здравља на раду при раду с рачунаром. Превентивне мере за безбедан и здрав рад при коришћењу средстава и опреме за личну заштиту на раду. Мере безбедности при раду: у лабораторији, у хемијско технолошким процесима, у прехранбеној и фармацеутској индустрији. Безбедност и здравље на раду при унутрашњем транспорту, утовару терета у возило и истовару терета из возила. Међународна сарадња из области безбедности и здравља на раду. <i>Практична настава</i> У оквиру вежби студенти треба да се упознају са конкретним проблемима радне средине и безбедности и здравља на раду (Анализа начина рада и утицаја техничко-технолошког процеса на радну средину. Израда модела организације безбедности и здравља на раду и документације која је потребна за предузеће у припреми и спровођењу безбедности и здравља на раду). Посебна пажња биће посвећена коришћењу разноврсних извора и информација из привредног сектора које се односе на радну средину и безбедност и здравље на раду. У оквиру практичних вежби организују се посете предузећима где се студенти упознају са начином спровођења безбедности и здравља на раду у зависности од делатности предузећа.			
Литература 6. Илић, С.: Безбедност и здравље на раду, ВТШСС, Шабац, 2011. 7. Крстић И., Анђелковић Б., Професионални ризик, Факултет заштите на раду, Ниш, 2013. 8. Јанковић Ж., Заштита на машинама и уређајима, Факултет заштите на раду, Ниш, 2008. 9. Јовановић, М.: Заштита при унутрашњем транспорту, Факултет заштите на раду, Ниш, 2008. 10. Законска регулатива (Закон о безбедности и здрављу на раду, Важећи правилници)			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	30
тестови	10		

Студијски програм: Заштита животне средине			
Назив предмета: МОНИТОРИНГ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ			
Наставник: мр Славица В. Илић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање знања о основним принципима функционисања мониторинг система животне средине, и физичко-хемијских процеса у различитим медијима животне средине, ради тачног утврђивања репрезентативних загађујућих материја.			
Исход предмета Студент ће стећи знање о томе како се бирају локације за мониторинг, како се правилно узима репрезентативан узорак, како се бирају погодне методе анализе и како се процењује поузданост резултата мониторинга. Сечена знања студенту ће омогућити разумевање стања у животној средини и разумевање резултата који се добијају мониторинг системима, ради утврђивања узрока загађења.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Квалитет животне средине. Мониторинг загађивача. Мониторинг животне средине. Законска регулатива у области мониторинга животне средине. Индикатори квалитета животне средине везани за: ваздух, воду, земљиште, биодиверзитет, одрживост. Мерење индикатора квалитета животне средине: организација и структура (лабораторије, центри, опрема). Методе мерења (анализе), примена класичних метода, теорија и примена неких физичко-хемијских метода. Избор методе, узимање и припрема узорака, фреквентност мерења, контролне тачке. Анализа резултата. Индекс квалитета животне средине. Концепт интегрисаног модела животне средине. <i>Практична настава</i> Посета станицама за мониторинг ваздуха и воде. Анализа података. Формирање базе података. Евалуација стања квалитета животне средине и интегритета екосистема на основу добијених резултата, предвиђање трендова.			
Литература 1. Далмација, Б., Иванчев-Тумбас, И.: Управљање квалитетом воде са аспекта оквирне директиве Европске уније о водама, ПМФ, Нови Сад, 2003. 2. Филиповић, Д.: Моделовање загађивања животне средине градова –мониторинг и заштита, Бгд, 1999. 3. Радојевић Р.: Управљање квалитетом и заштитом животне средине, Београд, 2000. 4. Ристић Г., Управљање квалитетом животне средине - инжењерске основе, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш, 2015. 5. Материјал са предавања			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	30
тестови	10		

Студијски програми: Гастрономија, Заштита животне средине, Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ХИГИЈЕНА И САНИТАЦИЈА			
Наставник: др Светлана Ђ. Карић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из хигијене и санитације у области личне хигијене, хигијене исхране, комуналне хигијене и хигијене рада.			
Исход предмета Студенти ће по завршеном предмету знати да објасне значај одржавања хигијене у превенцији од болести и других ризика по здравље, разумеће које су последице нехигијенског руковања храном, моћи ће да предложи и спроводе хигијенско-санитарни режим у установама које се баве производњом и прометом животних намирница.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Предмет изучавања, задаци и значај хигијене у савременим условима живота; Основи личне хигијене Поремећаји и болести које настају услед недовољне хигијене; Превенција болести прљавих руку; Врсте, одлике и хигијенски захтеви средстава за одржавање личне хигијене; Хигијена радника (особља). 2. Хигијена исхране - Енергетске, градивне и заштитне материје (угљени хидрати, масти, беланчевине, витамини и олигоелементи); Намирнице; Здравствена исправност намирница; Тровања храном, врсте и узроци; Препоруке за правилну исхрану; Хигијена намирница и предмета опште употребе у угоститељским објектима. 3. Значај хигијенски исправне воде - Вода за пиће; Квалитет пијаће воде - физичка, хемијска и бактериолошка својства и квалитет воде; Дезинфекција воде; Зоне санитарне заштите. 4. Санитарна микробиологија - Упознавање са принципима санитарног режима дезинфекција, дезинскција и дератизација; 5. Диспозиција отпадних материја. 6. Хигијена објеката, радног простора, опреме и прибора, радних површина, радне одеће и личне хигијене запослених у угоститељству. 7.Објекти за производњу, прераду и промет животних намирница (општи санитарно -хигијенски принципи, специфичност појединих објеката прехранбене индустрије -грађевинско техничке карактеристике објеката; санитарни надзор; објекти за колективну исхрану). 8. Несреће и повреде на раду - узроци, последице и превенција; Превенција премора 9. Упознавање са законском регулативом (Закон о безбедности хране, Сл.гласник РС., бр.41/2009.Закон о здравственој исправности предмета опште употребе, Сл.гласник РС., бр.92/2011. Правилник о општимсанитарним условима које морају да испуне објекти који подлежу санитарном надзору, службени гласник РС број 125/04. Правилник о хигијенској исправности воде за пиће, Сл. лист СРЈ, бр. 42/98, 44/99. <i>Практична настава</i> Упознавање са процедурама: Хигијенско санитарног надзора над објектима за производњу и промет животних намирница; Хигијенско санитарног надзора над особљем које ради са животним намирницама; Оцена квалитета животних намирница, Основи примене НАССР ситема.			
Литература 1. Р. Коцијанчић: Хигијена, Медицински факултет, Завод за уџбенике и наставна средства-Београд, 2002 2. Карић С. (2016) Хигијена, Висока школа струковних студија за васпитаче, Шабац 3. Мирић М., Шобајић С., Здравствена исправност животних намирница, Завод за уџбенике и наставна средства Београд, 2002. 4. Новаковић Б., Миросављев М., Хигијена исхране, Нови Сад: Медицински факултет.2002. 5. М.Савићевић и сар.:Хигијена, Медицински факултет, Београд,1998. Водич добре праксе у области санитарног надзора, Министарство здравља Републике Србије, Сектор за санитарни надзор и јавно здравље, Градски завод за заштитуздравља Београд, Београд, 2005.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Теоријско излагање, практичан рад на терену, семинарски рад и консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
вежбе	10		
колоквијум	20		
семинарски рад	10		

Студијски програми: Заштита животне средине, Информационе технологије			
Назив предмета: ЕНЕРГИЈА И ЖИВОТНА СРЕДИНА			
Наставник: др Светислав Б. Лазарев, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са конвенционалним енергетским постројењима и њиховим утицајем на животну средину, као и основним принципима заштите животне средине од загађења узорованим трансформацијама енергије. Циљ је да се студенти оспособе за препознавање потенцијалних загађења у конвенционалним постројењима за трансформацију енергије и одабир система заштите. Циљ је и да се код студената кроз упознавање са конвенционалним ресурсима развије свест о значају неконвенционалних ресурса и алтернативне енергетике. Ова знања су основа за даље успешно студирање, праћење стручне литературе, као и разумевање неких од највећих проблема у животnoj средини, а која се тичу конвенционалних енергетских ресурса и енергетске ефикасности.			
Исход предмета По завршеном предмету студент ће стећи знања из проблематике експлоатације енергије и загађења животне средине. Биће способан да препозна потенцијалне изворе загађења у конкретним системима за трансформацију енергије, као и да изабере адекватне системе за редукцију и спречавање загађења животне средине.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Уводна одређења (појам и врсте енергије; корисна енергија; природна енергија; енергијски ресурси; енергија и окружење; улога енергије у функционисању биолошких, друштвених и индустријских система). Енергијски загађивачи окружења (опште о конвенционалним енергијским загађивачима; термоелектране, топлане, хидроелектране енергетска постројења у индустрији; транспортна средства; урбане средине). Термичко оптерећење околине (термичко оптерећење атмосфере; термичко оптерећење водотокова; распрострањавање термичког оптерећења). Оптерећење околине радиоактивним зрачењем (врсте зрачења; утицај нуклеарних електрана на животну средину; радиоактивни отпад; принципи заштите од нуклеарног зрачења, акциденти у нуклеарним постројењима). <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе: Вежбе се реализују као теренске, односно као посете постројењима у којима постоје конвенционални системи за трансформацију енергије. Аудиторне вежбе: Вежбе прате тематске целине које се обрађују на теоријској настави, тако сто се студенти у пракси упознају са енергетским постројењима и њиховим утицајем на животну средину, што значајно употпуњује теоријско градиво.			
Литература 1. Б. Удовичић: Енергија и околина, Грађевинска књига, Београд, 1989. 2. М. Ђонлагић: Енергија и околина, ПРИНТЦОМ, Тузла, 2005. 3. М. Бабић, Н. Лукић, Д. Гордић: <i>Енергија и животна средина</i> , Машински факултет, Крагујевац, 2008. 4. С. Лазарев - Физичке штетности, скрипта 2011			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, аудиторне и теренске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	35
семинарски рад	20	усмени испит	35

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Информационе технологије			
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА			
Наставници задужени за организацију стручне праксе: др Мирјана Д. Антонијевић-Николић, професор, др Благодар Р. Ловчевић, професор, мр Славица В. Илић, предавач.			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Нема предуслова			
Циљ Упознавање студената са, организацијом, технологијама и опремом у којој се технологија води, у предузећу/установи у коме се обавља стручна пракса, као и прописаном радном и технолошком дисциплином. Оспособљавање за рад у индустријском предузећу/установи кроз непосредну примену теоријских знања и вештина у радном процесу и повезивање усвојених теоријских знања са непосредним технолошким процесом. Развијање одговорности за самостални рад и смисла и склоности за рад у тиму, односно, организацији. Упознавање са ХТЗ мерама и средствима и њиховој важности у раду предузећ/установе.			
Очекивани исходи Да студент, после завршене стручне праксе буде у стању да стечена теоријска знања примењује у пракси; по запошљавању, лако и брзо укључи у радни процес; са лакоћом технички комуницира са другим запосленим; проактивно, самостално или у тиму, учествује у решавању производне проблематике; поштује и одржава инсталисану технологију, примењује ХТЗ мере; буде одговоран и поуздан на радном месту; разуме и поштује хијерархију и њену улогу у функционисању предузећа/установе.			
Садржај стручне праксе Студент у радно време долази у предузеће/установу и поштујући мере радне и технолошке дисциплине, изводи предвиђене активности које су описане као циљ предмета. У току извођења стручне праксе студент се упознаје са устројством и организацијом предузећа у којој обавља праксу; информише се о систему квалитета који се примењује у организацији; упознаје се са ХТЗ мерама и средствима; упознаје производни процес, сировине, полупроизводе и готове производе, упознаје се са еколошким аспектима производног процеса; Детаљно се упознаје са карактеристичном проблематиком из које потиче тема коју обрађује на стручној пракси; Изучава и разрађује (литературно и на постројењу) тему стручне праксе; Израђује постављени задатак (обрађује тему стручне праксе). Припрема и предаје оверени дневник ⁴ са обрађеном темом стручне праксе.			
Број часова, ако је специфицирано			150
Методе извођења Стручну праксу студенти обављају уз кординисани стручни надзор, помоћ и вођење од стране одговорног сарадника у наставној бази, у предузећу/установи у којој стручну праксу обављају, а у свему према Правилнику о обављању стручне праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Активност у току стручне праксе	10	излагање теме и извештаја	25
Извештај о обављеној стручној пракси	20	одговори на питања	25
Оцена дневника сртучне праксе	20		

⁴Дневник стручне праксе потписом и печатом оверава одговорно лице у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Дневник стручне праксе може бити начињен и предат и у електронском облику - на компакт диску. У том случају се издаје посебна потврда од стране одговорног лица у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЗАВРШНИ РАД			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Положени сви обавезни предмети и одговарајући број изборних предмета			
Циљеви завршног рада: Самостална обрада задате теме завршног рада уз примену важаћег стручно-методолошког приступа и савремених знања и коришћење научно признатих метода и литературних референци. Потребно је да студент кроз израду завршног рада укључи различита знања и вештине усвојене кроз савладане предмете, као и да покаже способност да остварене резултате прикаже и саопшти инжењерски концизно, на јасан и прегледан начин, у прописаној форми.			
Очекивани исходи: После завршеног испита кандидат ће овладати методама и поступцима анализе и обраде задате стручне теме, биће у стању да даје предвиђања и процене на бази сакупљених и обрађених информација уз примену критичког приступа у анализи и мишљењу, моћи ће да примени стечена знања и вештина у пракси; стећи ће самопоуздање и сигурност у сопствено знање и способности, овладаће техничком комуникацијом са стручном јавношћу у штампаној и електронској форми. На основу чега се доказује компетентност и стручна зрелост свршеног студента за рад на радном месту.			
Општи садржаји: Завршни рад представља истраживачки рад студента у коме се он под вођством задуженог ментора упознаје са методологијом истраживања у области теме рада. Након обављеног истраживања студент припрема завршни рад у прописаној форми која садржи следећа поглавља: Извод, Увод, Теоријски део, Експериментални део, Резултати и дискусија, Закључак, Преглед литературе. Током израде рада ментор усмерава студента и стара се да рад има прописан садржај и форму. Пошто Комисија за одбрану завршног рада проучи и прихвати завршни рад, студент усмено полаже завршни испит одбраном завршног рада.			
Методе извођења: Израду завршног рада студент обавља самостално, уз стручни надзор и усмеравање од стране ментора. Комплетна процедура, од избора теме завршног рада, до одбране завршеног рада прописана је Правилником о завршном раду који је усвојило Наставно веће Школе.			
Оцена (максимални број поена 100)			
Израда завршног рада и предат рад у штампаном облику	30	Излагање завршног рада	30
		Одговори на постављена питања комисије	40

ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б .	Шифра предмета	Назив предмета	Сем.	Број часова	ЕСПБ
ПРВА ГОДИНА					
1.	МНМ-5001	Менаџмент	I	3+2+0	7
2.	ИОП-5002	Инд. објекти и постројења	I	3+2+0	6
3.	ПМТ-5003	Пословна математика	I	3+2+0	8
4.	ОНХ-5004	Општа и неорганска хемија	I	4+2+0	8
5.	ЕЈ1-5005	Енглески језик-1	I/ II	2+0+0	4
6.	ОИТ-5006	Основи информ. технологије	II	3+2+0	7
7.	СТС-5007	Статистика	II	2+2+0	6
8.	ОХМ-5008	Органска хемија	II	4+2+0	8
9.	ОИН-5009	Основи инжењерства	II	2+2+0	6
ДРУГА ГОДИНА					
1.	ПЕТ-5010	Пословна етика и комуникација	III	2+2+0	6
2.	ПЕК-5011	Пословна економика	III	3+2+0	7
3.	БАП-5012	Базе података	III	3+2+0	7
4.	ППР-5013	Познавање производа	III	3+2+0	8
5.	ЕЈ1-5014	Енглески језик-2	III/ IV	2+0+0	4
6.	ЗЖС-5015	Основи заштите ж. средине	IV	3+3+0	7
7.	БЗР-5016	Безбедност и здравље на раду	IV	3+3+0	7
8.	МЈР-5017	Менаџмент људских ресурса	IV	3+3+0	7
9.		<i>Изборни предмет -А1</i>	IV	3+2+0	7
ТРЕЋА ГОДИНА					
1.	МПР-5021	Менаџмент пројеката	V	3+3+0	7
2.	ОДР-5022	Одрживи развој	V	3+3+0	7
3.		<i>Изборни предмет –А2</i>	V	3+3+0	7
4.		<i>Изборни предмет – А3</i>	V	3+3+0	7
5.	СМН-5029	Стратегијски менаџмент	VI	3+3+0	7
6.		<i>Изборни предмет –А4</i>	VI	3+3+0	7
7.		<i>Изборни предмет – А5</i>	VI	3+3+0	7
8	СТП-5036	Стручна пракса	VI	-	3
9.	ЗВР-5037	Завршни рад	VI	-	8

Листа изборних предмета

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
А1.	ОПТ-5018	Основи прехранбене технологије	IV	7
	ОХТ-5019	Основи хемијске технологије	IV	7
	ОФТ-5020	Основи фармацеутске технологије	IV	7
А2.	ПБП-5023	Прех.произв.биљног порекла	V	7
	НХТ-5024	Неорганска хемијска технологија	V	7
	ТГЛ-5025	Технологија лековитих препарата	V	7
А3.	ПАП-5026	Прех.произв.анималног порекла	V	7
	ТЗВ-5027	Технологија и заштита вода	V	7
	ФМГ-5028	Фармакогнозија	V	7
А4.	АБП-5030	Алкохолна и безалкохолна пића	VI	7
	ОХТ-5031	Органска хемијска технологија	VI	7
	ТКП-5032	Технологија козметичких препарата	VI	7
А5.	ККП-5033	Контрола квалитета производа	VI	7
	УОТ-5034	Управљање отпадом	VI	
	ХСТ-5035	Хигијена и санитација	VI	7

Студијски програм/студијски програми: Економија; Гастрономија			
Назив предмета: МЕНАЏМЕНТ			
Наставник: др Никола Ђ. Јанчев, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање основних знања о менаџменту, која су неопходна свим стручњацима у свакодневном раду. Основа за изучавање других апликативно стручних предмета.			
Исход предмета Усвајањем знања из овог предмета студенти ће бити у стању да самостално обављају задатке управљања мањим групама и стекну основу за даља изучавања стручних предмета.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> УВОД У МЕНАЏМЕНТ: Појам и значај менаџмента. Теоријске поставке менаџмента. Менаџмент процеси (планирање, организовање, вођење и контролисање). Менаџмент и етика. Окружење и менаџмент. ФУНКЦИОНАЛНЕ ОБЛАСТИ МЕНАЏМЕНТА: Управљање производњом. Управљање финансијама. Управљање људским ресурсима. Управљање маркетингом. Управљање квалитетом. Стратешки менаџмент. Управљање пројектом. Управљање информацијама и информациони систем. <i>Практична настава</i> На аудиторним вежбама уз активно учествовање студената анализирају се многи примери из праксе.			
Литература 5. Стојнић, М.: Основи менаџмента, Заслон, Шабац, 2004. 6. Јовановић, П.: Менаџмент, теорија и пракса, ФОН, Београд, 1999.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и интерактивне аудиторне вежбе на којима се израђује семинарски рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
вежбе	5	усмени испит	35
семинарски рад	20		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине			
Назив предмета: ИНДУСТРИЈСКИ ОБЈЕКТИ И ПОСТРОЈЕЊА			
Наставник: др Лепосава М. Филиповић-Петровић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са проблематиком пројектовања, градње и одржавања индустријских објеката и фабричких постројења. Оспособљавање за самостално управљање и одржавање истих.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи основна теоријска знања о индустријским објектима, инфраструктури и индустријским постројењима. Ова знања представљају теоријску основу за инжењерске курсеве на даљим студијама и квалитетан рад у пракси.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Индустријски објекти и инфраструктура: Избор локација; Индустријске зоне; Фабрички комплекси; Производне хале; Складишни објекти за сировине (чврсте, течне и гасовите); Складишта готове робе; Пословне зграде; Информациони системи; Саобраћајнице (железница, путеви, пристаништа); Фабричка хортикултура. Индустријска постројења: Енергетска постројења; Транспорт флуида и чврстог материјала; Уситњавање материјала; Термопостројења; Расхладни системи. <i>Практична настава</i> У оквиру рачунских вежби презентира се одређен број конкретних задатака из праксе, а студенти самостално раде један семинарски рад. У оквиру вежби организују се посете одабраним фабрикама ради упознавања са индустријским објектима и постројењима.			
Литература 5. Б. Мирковић: Основи урбанизма, Грађевинска књига Београд, 1995 6. Б.Николић: Индустријска постројења, Виша техничка школа, Нови Сад, 1988 7. Ж. Матковић: Енергетска постројења, Виша техничка школа, Нови Сад, 1988 8. Материјал са предавања			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
практична настава	10		
семинарски рад	20		
колоквијуми	30		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Економија			
Назив предмета: ПОСЛОВНА МАТЕМАТИКА			
Наставник: др Љубица В. Мухић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање потребних знања из математике, проширивање математичког образовања, развијање стваралачког мишљења и стварање основе за разумевање квантитативних односа међу појавама.			
Исход предмета На крају семестра студенти ће бити оспособљени да решавају сложеније математичке проблеме везане за примену савремених математичких метода у областима аудио, видео и нових рачунарских технологија.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> РЕАЛНИ И КОМПЛЕКСНИ БРОЈЕВИ. Скупови N , Y , Q , I , P ; математичка индукција; биномна формула; скуп комплексних бројева Z . Операције са комплексним бројевима у алгебарском и тригонометријском облику. МАТРИЦЕ И ДЕТЕРМИНАНТЕ. Матрице и операције са њима; детерминанте и њихова основна својства; инверзна матрица, ранг матрице; решавање система линеарних једначина. НИЗОВИ И ФУНКЦИЈЕ. Низови и њихове основне особине; гранична вредност функције и операције са њима; непрекидност функције. ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИ РАЧУН. Извод функције и геометријско тумачење; изводи основних елементарних функција, таблица извода; диференцијал функције; изводи и диференцијали вишег реда. ОСНОВНЕ ТЕОРЕМЕ ДИФЕРЕНЦИЈАЛНОГ РАЧУНА. Ролова, Лагранжова, Кошијева теорема, Лопиталово правило; Тејлорова и Маклоренова формула; испитивање својства функције помоћу извода; асимптоте; цртање графика функција. ИНТЕГРАЛ. Неодређени интеграл; одређени интеграл. <i>Практична настава</i> На часовима вежби се на примерима илуструје, разрађује и продубљује наставни садржај изложен на предавањима са посебним освртом на примене математичких метода у информатици. Уз помоћ прикладног софтвера се обрађују теме са предавања и задаци за вежбање.			
Литература 1. Мацановић Алекса, Математика 1, Нови Сад, 2009. 2. Мацановић Алекса, Математика 2, Нови Сад, 2009. 3. Мацановић Алекса, Практимум из математике, Шабац, 2009. 4. Ковачевић, И., Савић, А.: Практикум из МАТЛАБ-а, ВЕТШ, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, рачунске и рачунарске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
колоквијум	30		

Студијски програми: Фармација; Заштита животне средине; Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ОПШТА И НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА			
Наставник: др Мирјана Д. Антонијевић-Николић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са теоријским основама опште хемије и већином хемијских елемената Периодног система. Основа за праћење других курсева хемије и других природних и инжењерских предмета.			
Исход предмета Студент ће стећи знања из Опште хемије и биће оспособљен за решавање једноставних проблема из ове области. Знања која стекне из области хемије елемената омогућиће му да разуме низ хемијских једначина у којима учествује већина елемената ПС.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОПШТА ХЕМИЈА: Основни закони хемије. Структура супстанце. Хемијска веза. Дисперзни системи. Хемијске реакције. Хемијска кинетика. Хемијска равнотежа. Хемијска равнотежа у хомогеним системима. Хемијска равнотежа у хетерогеним системима. Хидролиза соли и пуферски системи. Оксидација и редукција. Комплексна једињења. НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА: Хемија s-елемената. Хемија p-елемената. Хемија d-елемената. Хемија f-елемената. <i>Практична настава</i> Раде се задаци из одабраних поглавља Опште и неорганске хемије. Лабораторијске вежбе обухватају следеће садржаје: Раздвајање састојака смесе, Одређивање релативне атомске масе, Стехиометријски закони и прорачуни, Особине дисперзних система (правих раствора и колоида), Кинетика хемијских реакција, Реакције хемијске равнотеже у хомогеним и хетерогеним системима, Комплексна једињења, Синтеза неорганских препарата.			
Литература 5. Антонијевић-Николић М., Збирка задатака из опште и неорганске хемије, Висока технолошка школа струковних студија, Шабац, 2008. 6. Антонијевић-Николић М., Практикум из опште и неорганске хемије, ВТШ, Шабац, 2009. 7. Ћирић, И.: Општа хемија са задацима и вежбањима, Виша школа, Шабац, 2003. 8. Ћирић, И.: Неорганска хемија, Виша школа, Шабац, 2003.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања која су праћена рачунским и експерименталним вежбама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
2 теста	2x5=10		
експерименталне вежбе	20		

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент, Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК -1			
Наставник: Милана А. Томић, наставник страног језика			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Изучавање енглеског језика у циљу оспособљавања студената за усмено и писано комуницирање.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи знања и способности за коришћење енглеског језика као међународног језика, у циљу активног праћења, учешћа и коришћења најновијих научних достигнућа. Самосталност у усменом и писаном комуницирању у свакодневним ситуацијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Лексичка, семантичка, синтаксичка, фонолошка и граматичка анализа. Основни граматички садржаји (чланови, именице, придеви, заменице, глаголска времена, модални глаголи, императив, прилози, бројеви). Виши степен граматичких садржаја (пасив, кондиционал, директан и индиректан говор, слагање времена, герунд, партиципи, инфинитив). <i>Практична настава</i> Тематски садржаји везани за конкретне, свакодневне ситуације из области студијских програма. Граматичке и лексичке вежбе. Теме за дискусију For & Against.			
Литература 7. John & Liz Soars: Pre-Intermediate and Intermediate Student's Book New Headway English Course, Oxford University Press, 2003. 8. Томић, М. : Енглески језик; - скрипте, ВТСС, Шабац, 2011 9. Поповић, Љ., Мирић, В., :, Граматика Енглеског језика са вежбањима, Завет, Београд, 2008 4. Benson, М.: Енглеско-српски речник, Просвета, Београд, 1978			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе на којима се, уз активно усмено и писано учешће студената, утврђује градиво са предавања и уводе тематски садржаји карактеристични за студијске програме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	25
тестови	10		
семинарски рад	20		

Студијски програми: Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Гастрономија; Економија			
Назив предмета: ОСНОВИ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ			
Наставник: др Алекса Д. Маџановић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних и напредних знања о рачунарима, рачунарском хардверу, софтверу и Интер-нету неопходних за успешно изучавање других инжењерских предмета.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања о рачунарима, рачунарском хардверу, оперативним системима и апликативном софтверу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Бројни системи и кодови. Историја рачунарства. Информације и подаци. Хардвер. Софтвер. Организација података. Организација датотека. Увод у базе података. Рачунарске мреже. Интернет. Заштита података. Комуникационе технологије. Перспективе развоја и примене информационих технологија. Увод у архитектуру рачунара. <i>Практична настава</i> Организована је у рачунарској сали и заснована је на активном раду студената на упознавању са: основама комуницирања са рачунаром;Windows радним окружењем; обради текста - Word; раду са радним табелама – Excel и изради PowerPoint презентације.			
Литература 9. Рађеновић Б., Рађеновић М., Јевремовић С.: Информационе технологије, уџбеник ВТШ, Шабац, 2009. 10. Симић Д., “Основе информационо комуникационих технологија”, уџбеник, друго издање, ФОН, Београд, 2011. 11. Обрадовић Д.: Основи рачунарства, Стилос, Нови Сад, 2006. 12. Перић Д.: Основи информационе технологије, Дигитал Дизајн, Смедеревска Паланка, 2009.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
Практична настава: 30			
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
поена		поена	
ативност у току предавања		писмени испит	
10		30	
практична настава		усмени испит	
10		30	
семинарски рад			
20			

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Економија; Гастрономија			
Назив предмета: СТАТИСТИКА			
Наставник: др Љубица В. Мухић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Циљ је упознавање студената са основним методама статистичке анализе и применом тих метода. Градиво је постављено да студенти сагледају и схвате логику статистичког начина размишљања, да знају да одаберу одговарајуће статистичке методе, израде статистичку анализу. На крају сва стечена знања студенти могу да уклопе у статистичко закључивање.			
Исход предмета Након завршетка овог предмета, студент стиче знања да: дефинише и објасни однос између статистике и других пословних подручја; Користи технике или процедуре које су неопходне за манипулисање и примењивање концепата; Примени оно што је научено за решавање практичних проблема у пословним и економским подручјима, кроз развој, евалуацију и селекцију алтернативних статистичких техника.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дескриптивна анализа; Статистичко посматрање; Статистичке серије; Статистичка анализа; Емпиријски распореди фреквенција; Средње вредности; Мере варијације; Мере облика распореда; Случајне променљиве; Теоријски распореди вероватноћа; Апроксимације емпиријских распореда теоријским распоредима; Метод узорка; Оцене основног скупа на основу узорка; Параметарски статистички тестови; Непараметарски статистички тестови; Статистичке таблице. <i>Практична настава</i> Објашњавање нејасних теоријских делова материје кроз дискусију са студентима. Израда и увежбавање задатака, како у мањим групама, тако и појединачно, увежбавање коришћења савремених статистичких пакета.			
Литература 1. Стојковић, Хаџи Милутин, <i>Статистика, дескриптивна и статистичка анализа</i> , Универзитет у Новом Саду Економски факултет у Суботици, 2006. 2. Стојковић, Хаџи Милутин, <i>Статистичке формуле и таблице</i> , Пролетер, Бечеј, 2007 3. Стојковић, Хаџи Милутин, <i>Статистика кроз примере</i> , Пролетер, Бечеј, 2007			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и вежбе, према наведеној структури предмета, уз упознавање са одговарајућим модерним статистичким пакетима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
вежбе	10	усмени испит	25
семинарски рад	30		

Студ. програми: Фармација; Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине			
Назив предмета: ОРГАНСКА ХЕМИЈА			
Наставник: др Иван С. Ћирић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са актуелним класама органских једињења, њиховом стереохемијом, синтезом и механизмима значајних реакција. Основа за праћење других курсева хемије и других природних и инжењерских предмета.			
Исход предмета Студент ће стећи знања из Органске хемије која ће му омогућити да у будућем раду самостално решава одређене проблеме из ове области и предлаже одговарајуће синтезе органских једињења и руководи поступцима њиховог добијања.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Уводни део. Алкани. Алкени. Диени. Алкини. Монохалогеналкани. Ди- и полихалогеналкани. Халоген деривани алкена и алкина. Алкохоли. Алдехиди и Кетони. Карбоксилне киселине и њихови деривати. Етри. Органометална једињења. Органска једињења сумпора и азота. Хидрокси киселине. Аминокиселине. Оксо-киселине. Угљени хидрати. Алициклична једињења. Бензен и његови хомолози. Ароматични амини. Диазо- и азоједињења. Арени који садрже кисеоник. Полинуклеарни арени. Петочлани и шесточлани хетеропрстенови. Алкалоиди. <i>Практична настава</i> Експериментална техника и основне операције у Органској хемији. Издвајање и пречишћавање органских супстанци дестилацијом. Реакције органских једињења. Синтеза етил-бромида. Синтеза етил-ацетата. Синтеза ацетанилида. Синтеза р-хлорацетанилида. Синтеза ацетилсалицилне киселине. Синтеза Na-р-толуенсулфоната. Синтеза β-нафтилоранжа. Сапонификација јестиве масти (добијање сапуна). Добијање етарског уља из биљног материјала. Синтеза β-D-пентаацетилглукозе. Добијање лактозе из млека.			
Литература 4. Ћирић, И.: Хемија органских једињења, Виша школа, Шабац, 2003. 5. Ћирић, И.: Практикум-упутства за вежбе из органске хемије, Виша школа, Шабац, 2006. 6. Volhard P.C., Schore N.E.: Органска хемија, Хемијски факултет, Београд, 1996.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања и практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава			
6 домаћих задатака			

Студијски програми: Инжењерски менаџмент и Заштита животне средине;			
Назив предмета: ОСНОВИ ИНЖЕЊЕРСТВА			
Наставник: др Лепосава М. Филиповић-Петровић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из Термодинамике и Електротехнике неопходних за успешно праћење других научно-стручних и стручно-апликативних предмета из области процесне технике и заштите животне средине.			
Исход предмета Усвајање знања предвиђених овим предметом студент ће стећи основна знања из термодинамике и електротехнике и вештине решавања једноставних проблема из праксе.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 3. Термодинамика: Термодинамички системи величине стања, Идеални гасови. Први принцип термодинамике. Термодинамички процеси. Други принцип термодинамике. Агрегатна стања материје, Простирање топлоте. 4. Електротехника: Електростатика, Стална електрична струја, Магнетно поље, Наизменична струја. Електромагнетно поље. <i>Практична настава</i> 2. Аудиторне вежбе: Израда одабраних задатака из праксе у циљу бољег разумевања програма предавања. 2. Лабораторијске вежбе: 1) Гасни закони (Бојл-Мариотов и Геј-Лисаков), 2) Одређивање адијабатске константе и релативне влажности ваздуха, 3) Одређивање специфичне топлоте: чврстих тела; 4) Одређивање латентне топлоте испаравања воде; 5) Одређивање коефицијента топлотне проводности. 1) Омов закон у колу једносмерне струје, 2) Температурски коефицијент отпорности, 3) Одређивање температуре термоелементом, 4) Одређивање електрохемијског еквивалента бакра, 5) Отпорности у колима наизменичне струје,			
Литература 6. Лазарев С.: <i>Термодинамика</i> ,Скрипта, ВТШ, Шабац, 2012. 7. Лазарев, С.: <i>Основи електротехнике</i> , ВТШ, Шабац, 2014. 8. Лазарев, С.: <i>Практикум физике</i> , ВТШ, Шабац, 2003. 9. Бошњаковић, П.: <i>Основи електронике</i> , ВЕТШ, Београд, 2006. 10. Ђорђевић, Б. и др.: Термодинамика са термотехником, ТМФ, Београд, 2002			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
2 домаћих задатака		усмени испит	
10 извештаја са практичних вежби			

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Информационе тех, Економија, Гастрономија			
Назив предмета: ПОСЛОВНА ЕТИКА И КОМУНИКАЦИЈА			
Наставник: др Зоран О. Јокић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са етичким и моралним вредностима и комуникацијским вештинама неопходним за праћење осталих апликативних предмета, а потом и обављање професионалног рада.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о етичким и моралним вредностима, као и комуникацијске вештине неопходне за обављање професионалног рада.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ЕТИКА: Етичке теорије и правила. Методе етике. Етика у пословању. Значај пословне етике. Етика и решавање конкретних пословних ситуација. Етика и дискриманција на радном месту. Етички аспекти рекламе и пропаганде. Вредносни етички систем савременог привредног друштва. Пословно окружење и одговорност привредног друштва. Професионални етички кодекси. КОМУНИКАЦИЈА: Дефиниција и облици комуникације. Основни појмови и одреднице пословног комуницирања. Психолошки аспекти комуницирања. Социолошки аспекти комуницирања. Комуникационе вештине. Вербално, невербално комуницирање. Писмено комуницирање. Облици комуникације. Састанци. Конференције за штампу. Саветовања. Употреба савремених електронских метода и техника у комуницирању. Интерно комуницирање. Превентивна, дијагностичка и терапијска комуникација. Принципи успешне комуникације. Могућности унапређења комуникације. Јавна комуникација. <i>Практична настава</i> На часовима аудиторних вежби детаљно се разматрају поједине теме са програма предавања и студенти излажу своје семинарске радове.			
Литература 1. Рађеновић Б., Родић Н., Рађеновић М.: Комуникологија, Висока технолошка школа струковних студија, Шабац, 2010. 2. Котлица, С.: Основи предузетништва, Виша пословна школа, Нови Сад, 2003. 3. Врачар, Д.: Стратегија тржишног комуницирања, Економски факултет, Београд, 1999. 4. Марић, Ј.: Медицинска етика, Медицински факултет, Београд, 2003. 5. Мандић, Т.: Комуникологија, Clio, Београд, 2003.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	40
практична настава	5		
колоквијуми	2x20=40		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Информационе технологије; Фармација; Економија; Гастрономија;			
Назив предмета: ПОСЛОВНА ЕКОНОМИКА			
Наставник: др Небојша М. Матић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних теоријских и практичних знања о пословању савременог предузећа у условима динамичког привредног и друштвено-политичког окружења.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања о релевантним економским величинама, карактеристикама савременог предузећа, основним економским принципима и функцијама предузећа. Стицање вештина мерења и описа основних економских показатеља успешности предузећа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОСНОВНИ ЕКОНОМСКИ ПОЈМОВИ: Увод, предмет и циљ изучавања пословне економике. Повезаност пословне економике са другим дисциплинама. Репродукција. ПОЈАМ ПРЕДУЗЕЋА, ЦИЉЕВИ И ЕЛЕ-МЕНТИ. Врсте предузећа: друштва лица и друштва капитала. Имовина предузећа: пословна и ванпословна средства. Основна средства: амортизација. Обртна средства: оптимизација величине и структуре залиха. Извори средстава предузећа: сопствена и позајмљена средства.Укупни расходи предузећа: трошкови, калкулације цене коштања. Укупни приход предузећа: добит и губитак, расподела добити. Инвестиције. Ефикасност пословања предузећа: продуктивност, економичност и рентабилност. Информациони систем предузећа као основа за праћење и контролу ефикасности. ФУНКЦИЈЕ ПРЕДУЗЕЋА. Вертикална и хоризонтална подела функција. Стратегија развоја предузећа. <i>Практична настава</i> У првом циклусу изводе се рачунске вежбе из: амортизације основних средстава, оптимизације залиха обртних средстава, калкулације цене коштања производа, обрачун укупног прихода предузећа, добити и расподеле добити. Израда елементарних показатеља ефикасности предузећа: продуктивности, економи-чности и рентабилности.			
Литература 11. Симић Антонијевић, Д.: Економика и организација предузећа, ВТШ Шабац,2004. 12. Кисић С., Перовић-Јовановић М., Економика предузећа принципи и примена, БПШ Београд, 2010. 13. Петровић, М., Кисић, С.: Економика предузећа, Савремена администрација, Београд, 2001. 14. Адигесов буквар за предузетнике, Исак Адигес , 2004. 15. Др Благоје Пауновић: Економика предузећа (предузеће, окружење и улагања), Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, 2008.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
Практична настава: 30			
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		5	
писмени испит		35	
активност на вежбама		5	
семинарски рад		20	
колоквијум		35	

Студијски програми: Информационе технологије, Економија и Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: БАЗЕ ПОДАТАКА			
Наставник: др Благодар Р. Ловчевић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање основних знања о физичкој и логичкој организацији база података, системима за управљање базама података и њиховом одржавању.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања за самостално креирање, ажурирање и одржавање базе података.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ТИПОВИ БАЗА ПОДАТАКА: Основни појмови (податак, ентитет, атрибут, домен, логички запис, датотека, скупови датотека, базе података). Модели података (хијерархијски модел, мрежни модел, релациони модел, објектно оријентисани модел). УПРАВЉАЊЕ БАЗАМА ПОДАТАКА: Карактеристике система за управљање базама података (DB2, ORACLE, SQL Сервер, MySQL, ACCESS,). Креирање база података. Манипулација подацима (унос података, издвајање података помоћу упита, ажурирање). ОДРЖАВАЊЕ БАЗА ПОДАТАКА: Перформансе база података (брзина приступа, вишекориснички рад са истим подацима). Безбедност база података (контрола приступа, овлашћења). Рестаурација конзистентног стања. <i>Практична настава</i> Организована је у рачунарским кабинетима и заснована је на активном појединачном и групном раду студената на креирању, ажурирању и одржавању базе података. Употреба једног програмског пакета према могућностима.			
Литература 1. Б. Ловчевић, <i>Базе података и информациони системи-практикум вежби, уџбеник</i> Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, 2015; 2. Butsher, A: MySQL, Компјутер библиотека, Чачак, 2007. 3. П. Могин, И. Луковић, М. Говедарица: <i>Принципи пројектовања база података</i> , ФТН, Нови Сад, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испт	25
семинарски рад	30		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент, Економија			
Назив предмета: ПОЗНАВАЊЕ ПРОИЗВОДА			
Наставник: др Љубица У. Мијић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са проблематиком познавања својства, квалитета и карактеристика разних производа, њихове производње и примене. Кроз реализацију наставног садржаја студентима се пружају теоријска и стручна знања из области познавања производа што доприноси њиховом осособљавању за рад у привреди непосредно по дипломирању.			
Исход предмета По завршетку овог предмета студенти ће бити у стању да примене стичена знање и овладаће вештинама неопходним за инжењерско познавање производа: начин добијања, употребе и коришћења. Овладаће методама креативног мишљења, иновативног приступа управљању и развоју портфолиа производа и услуга и брендирања.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам и класификација производа. Квалитет производа. Транспозиције производа. Сировине. Производи органске хемијске индустрије. Производи неорганске хемијске индустрије. Производи металургије. Прехрамбени производи. Тржиште производа. Анализа окружења, узајамни односи између производа и тржишта. Маркетинг производа. Основна обележја производа, дизајн, улоге у вези са производом, микс цена, политика и стратегија одређивања цена, калкулација, микс дистрибуције. Портфолио производа. Брендирање производа. <i>Практична настава</i> У оквиру аудиторних вежби обавља се дискусија, презентација узорака производа и пратећих елемената у циљу бољег разумевања програма предавања. Тако се посећују одабране фирме како би се студенти упознали са фазама производње, прераде и дистрибуције.			
Литература 1. Ушчумљић, Д. , Јовановић, С., Миловановић, Р.: Комерцијално познавање робе, Економски факултет, Београд, 2002. 2. Влаховић, М. Познавање робе, ВПШ, Нови Сад. 2002. 3. Јанчетовић, М. Комерцијално познавање робе, БПШ, Београд, 2005. 4. Стојадиновић, С. Познавање материјала, Београд, 2001.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања, презентације, тимски рад у припреми и извођењу активности.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	колоквијуми	2x10
вежбе	10	усмени испит	50
семинарски рад	15		

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК -2			
Наставник: Ана М. Матић, наставник страног језика			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Положен испит из Енглеског језика I			
Циљ предмета Развијање и усавршавање читања, говора, разумевања и писања у оквирима студијских програма. Коришћење језика струке и стручне литературе, како би се пратио развој науке, производних технологија (хемиј-ске, фармацеутске, прехранбене), Заштите животне средине, Иинформационе технологије и Инжењерског менаџмента, у свету.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и способности за коришћење енглеског језика, не само као међународног језика, већ и као језика струке у циљу праћења, учешћа и коришћења најновијих научних достигнућа. Самосталност у усменом и писаном комуницирању, како у свакодневним ситуацијама, тако и у пословним контактима, креирању и излагању презентација на рачунару и пословној кореспонденцији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Сировине у производњи хемијске, фармацеутске, прехранбене индустрије, основни технолошки поступци у индустрији, преглед основних производа, мере безбедности током рада у лабораторијама, при хемијско-технолошким процесима у прехранбеној и фармацеутској индустрији, глобално угрожавање и загађивање животне средине и последице, контрола квалитета, управљање људским ресурсима, коришћење савремених информационих технологија, Graphics & design, Multimedia, Web design, Programming, Manage-ment processes, planning, organizing, controlling, Management information systems, Safety & health issues. <i>Практична настава</i> Усмена и писана комуникација у оквирима студијских програма, усмена пословна и писана пословна комуникација, као и сви други облици пословног језика (Пословна писма, наруџбине, преговори, уговори, плаћање, испорука, пријаве за посао, CV). Креирање и излагање презентација на рачунару. Разговор на тему културе и понашања при формалним и неформалним сусретима.			
Литература 1. European Journal of Pharmaceutical Sciences, Elsevier BV, Amsterdam, Netherlands. 2. Journal of Pharmaceutical Sciences, John Wiley & Sons, United States. 3. Ђурђевић Милошевић Д., Илић Д. : Основи прехранбене технологије, скрипта ВТШСС Шабац, 2009 4. Пантелић,Ж., et al . : Hazardous Waste in the Republic of Serbia, Ministry of Environmental protection,Bedjug d.o.o, Belgrade, 2007 5.Dietel M.N., Dietel J.R., Nieto R.T., Business and e-Commerce How to Program (1st edition), Prentice Hall,2000 6. Brown, Jonathan, Comp.: Selective Guide to Literature on Engineering Management, No5 7.Kerzner, H.,: Project Management, John Willz & Sons, 2000 8. Gartside L., Model Business Letters, Pitman, London, 1992 9..Ланда, М.: Привредно-пословни речник, Грмеч, Привредни преглед, 2001. 10.Томић М. : Business English – скрипта, ВТСС, Шабац, 2011			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе на којима се, уз активно усмено и писано учешће студената утврђује градиво са предавања и уводе тематски садржаји карактеристични за студијске програме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испт	25
тестови	10		
семинарски рад	20		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Економија			
Назив предмета: ОСНОВИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ			
Наставник: мр Славица В. Илић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним елементима животне средине, узроцима и последицама загађивања, заштитом и унапређењем животне средине.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи основна теоријска знања везана за проблематику заштите животне средине, облике загађења и утицај процесне индустрије и људског деловања на животну средину. Ова знања представљају теоријску основу за инжењерске курсеве на даљим студијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Еколошки оквир живота: основне одлике животне средине; односи организама и животне средине; основне сфере Земље; еколошки односи исхране; кружење материје у природи. Глобално угрожавање и загађивање животне средине. Загађивање ваздуха, вода и земљишта. Отпад. Бука и вибрације. Јонизујуће и нејонизујуће зрачење. Последице загађивања животне средине. Заштита ваздуха, вода и земљишта од загађивања. Обнова земљишта. Мере за сузбијање буке и вибрација. Заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења. Коришћење савремених информационих технологија у области заштите животне средине. Одрживи развој. Национална стратегија одрживог развоја Републике Србије - основни елементи, циљеви и могућности реализације. Образовање за заштиту животне средине. <i>Практична настава</i> Анализа технолошких процеса у циљу смањења ризика на животну средину, с обзиром на минимизацију отпадних материја и ослобођене енергије, односно спречавање деградације и угрожавање животне средине.У оквиру практичних вежби организују се и посете индустријским постројењима, како би се студенти директно упознали са изворима загађујућих материја и могућностима њиховог смањења у циљу заштите животне средине.			
Литература 6. Илић, С.: Заштита животне и радне средине, ВТШ, Шабац, 2008 7. Марковић, Д., Ђармати, Ш., Гржетић, И., Веселиновић, Д.: Физичко-хемијски основи заштите животне средине, Књига II, Извори загађивања, Последице и заштита, Универзитет у Београду, Београд, 1996. 8. Николић, Д.: Заштита животне средине, РМФ, Косовска Митровица, 2001. 9. Енциклопедија Животна средина и одрживи развој – Књига тачних одговора, Ecolibri, Београд, 2003. 10. Шећеров Соколовић, Р., Соколовић С.,Инжењерство у заштити околине, Технолошки факултет у Новом Саду, Нови Сад,2002.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
Практична настава: 45			
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	30
тестови	10		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне сред; Економија; Гастрономија			
Назив предмета: БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ			
Наставник: мр Славица В. Илић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознати студенте с основама безбедности и здравља на раду, основним начелима откривања опасности и стратегијом спречавања незгода у радној и животној средини. Студенте оспособити за анализу незгода, истраживање узрока незгода те одржавање интереса за заштиту.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о опасностима којима је изложен запослени за време рада, начином заштите од могућих опасности, правима и обавезама запослених из области безбедности и здравља на раду. Студент ће бити способан да идентификаује знакове опасности и реши проблем у циљу спречавања повреда и професионалних обољења запослених.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Опасност на раду: Класификација. Статистика узрока и фактора утицаја за поједине врсте опасности. Радна средина, физички, хемијски и други фактори радног оптерећења. Радна способност, обучавање, мотивација за рад. Фактори повреда на раду. Прва помоћ у случају незгоде на раду. Лична и колективна заштита. Превентивне мере за безбедан и здрав рад на радном месту. Радна места са посебним условима рада.Превентивне мере за безбедан и здрав рад при коришћењу опреме за рад. Мере безбедности од опасног дејства електричне струје. Заштита од буке у радним просторијама. Мере безбедности и здравља на раду при раду с рачунаром. Превентивне мере за безбедан и здрав рад при коришћењу средстава и опреме за личну заштиту на раду. Мере безбедности при раду: у лабораторији, у хемијско технолошким процесима, у прехранбеној и фармацеутској индустрији. Безбедност и здравље на раду при унутрашњем транспорту, утовару терета у возило и истовару терета из возила. Међународна сарадња из области безбедности и здравља на раду. <i>Практична настава</i> У оквиру вежби студенти треба да се упознају са конкретним проблемима радне средине и безбедности и здравља на раду (Анализа начина рада и утицаја техничко-технолошког процеса на радну средину. Израда модела организације безбедности и здравља на раду и документације која је потребна за предузеће у припреми и спровођењу безбедности и здравља на раду). Посебна пажња биће посвећена коришћењу разноврсних извора и информација из привредног сектора које се односе на радну средину и безбедност и здравље на раду. У оквиру практичних вежби организују се посете предузећима где се студенти упознају са начином спровођења безбедности и здравља на раду у зависности од делатности предузећа.			
Литература 11. Илић, С.: Безбедност и здравље на раду, ВТШСС, Шабац, 2011. 12. Крстић И., Анђелковић Б., Професионални ризик, Факултет заштите на раду, Ниш, 2013. 13. Јанковић Ж., Заштита на машинама и уређајима, Факултет заштите на раду, Ниш, 2008. 14. Јовановић, М.: Заштита при унутрашњем транспорту, Факултет заштите на раду, Ниш, 2008. 15. Законска регулатива (Закон о безбедности и здрављу на раду, Важећи правилници)			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	30
тестови	10		

Студијски програми: Гастрономија; Економија			
Назив предмета: МЕНАЏМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА			
Наставник: др Никола Ђ. Јанчев, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање стручних знања из области планирања, обезбеђивања, обуке и мотивације кадрова, као и вештина потребних за тимски рад при реализацији пословних пројеката.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи основна знања и вештине у управљању људским ресурсима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ПЛАНИРАЊЕ И РАЗВОЈ КАДРОВА: Привредна друштва и људски ресурси. Основе управљања људским ресурсима. Планирање потреба за кадровима. Регрутовање кадрова. Селекција, избор и пријем кадрова у процесима рада. Обука кадрова. Напредовање и развој кадрова. УПРАВЉАЊЕ КАДРОВИМА: Мотивација, комуникација и активирање запослених. Управљање конфликтима запослених. Иновације и људски ресурси. Тимски рад. <i>Практична настава</i> На аудиторним вежбама се анализирају и решавају конкретни проблеми из области управљања кадровима. У оквиру вежби организује се обилазак значајнијих привредних друштава која упошљавају већи број радника.			
Литература 5. Вујућ, Д.: Менаџмент људских ресурса и квалитета, Центар за примењену психологију, Београд, 2000. 6. Пржуљ, Ж.: Менаџмент људских ресурса (скрипта), Факултет „Браћа Карић”, Београд, 1999. 7. Петровић, М.: Управљање развојем кадрова, ФОН, Београд, 1998. 8. Даниел, А. W., Воицх, Д. Јр.: Менаџмент, процес, структура и понашање, Грмеч, Београд, 1994.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
практична настава	5	усмени испит	35
семинарски рад	20		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Гастрономија			
Назив предмета: ОСНОВИ ПРЕХРАМБЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ			
Наставник: др Гордана Д. Јовановић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета: Стицање знања о сировинама за производњу прехранбених производа, као и принципима технолошких поступака производње и добијања квалитетних здравствено исправних и нутритивно вредних прехранбених производа. Стицање знања о индустријској производњи хране и њиховој примени. Стицање теоријског и практичног знања о оцењивању квалитета прехранбених производа и готове хране у складу са њиховом применом у исхрани потрошача.			
Исход предмета Након успешно савладаног курса, студенти ће стећи неопходна знања о: саставу и карактеристикама различитих прехранбених производа, најважнијим узроцима кварења хране, методама конзервисања и чувања хране, као и карактеристичним технолошким операцијама у прехранбеној индустрији, како би у пракси успешно организовали вођење производног процеса и анализу одговарајућих прехранбених производа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Квалитет прехранбених производа. НАССР. Саставпрехранбенихпроизвода. Појамсировине и полусировине. Кварење и конзервисањепрехранбенихпроизвода. Основнеоперације у производњипрехранбенихпроизвода. Припремасировинезапроизводњу и технолошкипоступакпроизводње. Месо. Методе конзервисања меса. Преглед производа од меса. Млеко. Основни процеси у преради млека. Преглед производа од млека. Јаја. Класирање, чување, складиштење. Производи од јаја. Рибе, производи од рибе и морски плодови. Уљарице. Производња биљних уља. Шећерна репа. Производња шећера. Морфолошке карактеристике житарица. Чување, складиштење и прерада житарица. Млински и пекарски производи. Сировине, операције и процеси у кондиторској индустрији. Кондиторски производи. Воће и поврће. Промене у плодовима у току чувања. Специфичне операције при преради воћа и поврћа. Преглед производа од воћа и поврћа. Вино и јака алкохолна пића. Пиво. Утицај прехранбене индустрије на животну средину. <i>Практична настава</i> Рачунске вежбе обухватају прорачун норматива сировина за различите прехранбене производе. Лабораторијске вежбе обухватају: Одређивање хемијског састава млека, меса, воћа и поврћа, вина, јаких алкохолних пића и пива, као и контролу квалитета одговарајућих прехранбених производа.			
Литература 1. Вереш, М.: Основи конзервисања, ПФ, Београд, 1991. 2. Гавриловић М.: Технологија кондиторских производа, Универзитет у Новом Саду, 2003. 3. Златковић Б.: Технологија прераде и чувања воћа, Пољопривредни факултет, Беогад, 2003. 4. Вујчић И.: Млекарство, 1 део, Научна књига Београд, 1985. 5. Поповић, Г.: Упутства за вежбе из прехранбене технологије, скрипта, ВТШ, Шабац, 2006. 6. Јовановић, Г.: Технологија воћа, поврћа и сокова, ВТШСС, Шабац, 2009. 7. Јовановић Г.:Технологија жита, брашна и кондиторских производа, ВТШСС Шабац, 2009. 8. Олушки В. Технологија готових јела, Универзитет у Новом Саду, 1988.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања која су праћена лабораторијским и рачунским вежбама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	15		
колоквијуми	2x25		

Студијски програм: Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ОСНОВИ ХЕМИЈСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ			
Наставник: др Лепосава М. Филиповић-Петровић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Положен испит Општа и неорганска хемија, Органска хемија			
Циљ предмета Усвајање основних теоријских знања о принципима, типовима хемијских процеса и апаратима у хемијској индустрији, као и упознавање са хемијским технологијама које имају привредни значај.			
Исход предмета Студент треба да савлада основна знања из хемијске технологије, да упозна проблеме који се јављају при производњи различитих хемијских једињења, и да се кроз предавања, аудиторне вежбе и практичне вежбе оспособи за самостални рад у непосредној производњи.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни процеси у хемијској технологији. Технолошке шеме, поставка материјалног и енергетског биланса. Основе технолошких операција (транспорт течних и гасовитих флуида, чврстог материјала, филтрација, таложење, центрифугирање, сушење, дифузиони и термички процеси. Сировине и енергија у хемијско-технолошким процесима. Материјали од опште важности у хемијској технологији: технологија вода, горива и технологија нафте.Технологија силиката. Металуршки и хидрометалуршки процеси. Производња пластичних маса. Производња уља и масти средстава за прање. Производња шећера из шећерне репе. Технологија целулозе и хартије. Нови трендови развоја хемијске технологије. Основне технике заштите животне средине <i>Практична настава</i> Израда рачунских задатака из теоријских излагања са предавања, са акцентом на решавању задатака на бази конкретних примера из праксе. Посета постројењима хемијске технологије, хидрометалуршким и металуршким постројењима како би се студенти директно упознали са примењеним технолошким процесима у индустрији.			
Литература 1. Исаковић, М.: Основи неорганске технологије(скрипта), ВТШСС, Шабац, 2009. 2. Костић-Гвозденовић, Љ.: Неорганска хемијска технологија, ТМФ, Београд, 1997. 3.Врховац, Љ.: Органска хемијска технологија, скрипта, ТМФ, Београд 4. Нинковић, Р., Кнежевић, Л., Костић-Гвозденовић, Љ., и др.: Неорганска хемијска технологија практикум, ТМФ, Београд, 2001. 5. Врховац, Љ. и други: Збирка задатака из органске технологије, ТМФ, Београд, 1982 6. Материјал са предавања			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, аудиторне вежбе на којима студент активно учествује, кроз рачунске задатке из пређеног градива на предавањима, као и практичне вежбе које се одвијају у погонским условима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	30
колоквијуми	30		

Студијски програми: Фармација, Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ОСНОВИ ФАРМАЦЕУТСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ			
Наставник: мр Косана М. Поповић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних теоријских и практичних знања из фармацеутске технологије у циљу брзог и ефикасно укључивања у рад у апотекарским установама и фармацеутској индустрији.			
Исход предмета По завршетку овог предмета студенти ће бити у стању да раде у апотекарској установи и фармацеутској индустрији; примењују законску регулативу и смернице добре произвођачке праксе; примењују фармацеутско-технолошке операције у производњи лековитих препарата; израђују дисперзне системе као облик фармацеутских препарата.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод - историјски развој фармације, појам и дефиниција лека, апотека, рецепт, Фармакопеја. Законска регулатива и добра произвођачка пракса. Фармацеутско-технолошке операције и апарати. Паковање и амбалажа лековитих препарата и услови складиштења. Формулација лековитих препарата. Дисперзни системи као фармацеутски препарати – раствори, суспензије, емулзије, аеросоли, пене и гели. Савремени носачи фармаколошки активних супстанци. <i>Практична настава</i> Детаљно анализирање материјала са предавања – законске регулативе, добре произвођачке праксе, издавања лека на рецепт, организације рада у апотекарској установи и фармацеутској индустрији. Фармацеутско-технолошке операције – уситњавање и просејавање, мешање, филтрација, упаравање, сушење и екстракција. Израда, испитивање и карактерисање дисперзних система као фармацеутских препарата.			
Литература 1. Пекић, Б.: Хемија и технологија фармацеутских производа (алкалоида и етарског уља), ТФ, НС, 1983. 2. Вулета, Г.: Фармацеутска технологија са биофармацијом – приручник за практичну наставу (емулзије, суспензије, полуврсти препарати за спољашњу употребу), Наука, Београд, 2003. 3. Ђурић, З.: Фармацеутска технологија са биофармацијом, први део, Нијанса, Земун, 2004. 4. Јовановић, М., Ђурић, З.: Основи индустријске фармације, Нијанса, Земун, 2005. 5. Докић П.: Емулзије, пене и аеросоли, WUS-Austrija, 2005. 6. Вулета, Г., Милић Ј., Приморац, М., Савић, С.: Фармацеутска технологија I, Фармацеутски факултет, Београд, 2012. 7. Васиљевић, Д., Крајишник, Д., Грбић, С., Ђекић, Љ.: Практикум из фармацеутске технологије I, Фармацеутски факултет, Београд, 2015. 8. Косана М. Лазић.: Упутства за вежбе из фармацеутске технологије, скрипта, ВТШ, Шабац, 2007. 9. Југословенска фармакопеја 2000, Савезни завод за заштиту и унапређење здравља & Савремена администрација, Београд, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
3 теста у току предавања	3x5=15	усмени испит	30
10 извештаја са вежби	10x2=20		

Студијски програми: Економија, Гастрономија, Заштита животне средине			
Назив предмета: МЕНАЏМЕНТ ПРОЈЕКТА			
Наставник: др Никола Ђ. Јанчев, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из области управљања пројектима.			
Исход предмета Студенти ће бити у стању да користе средстава, методе и поступак за пројектовање и управљање пројектима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Пројекти – дефиниционе напомене. Циклус пројекта. Анализа изводљивост пројекта. Финансијска и економска анализа. Идентификација трошкова и користи. Вредновање трошкова и користи. Инвестициони критеријуми. Неизвесност и анализа осетљивости. Имплементација и мониторинг. Евалуација. <i>Практична настава</i> Израда анализа изводљивости. Финансијске и економске анализе. Утврђивање оправданости и користи. Структурирање основе за израду пројекта. Утврђивање метода и поступак за евалуацију и мониторинг пројекта.			
Литература 7. Ђуричић, Д.: Управљање помоћу пројекта, Београд, 1996. 8. Kerzner, H.: Project Management, John, Wiley and Sons, 2000. 9. Јовановић, П.: Управљање пројектима, ФОН, Београд, 1997.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методe извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, дискусије и практичне вежбе – задатке из финансијског менаџмента и рачуноводства.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	40
семинарски рад	20		

Студијски програми: Ижењерски менаџмент, Заштита животне средине			
Назив предмета: ОДРЖИВИ РАЗВОЈ			
Наставник: др Душан Д. Станојевић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са појавом, глобалним значајем, циљевима, стратегијама и методологијама остваривања одрживог развоја. Упознавање са плановима и активностима органа и специјализованих агенција УН у области одрживог развоја, Оспособљавање за примену принципа одрживог развоја на глобалном и локалном нивоу.			
Исход предмета Студент ће моћи да разуме глобални значај и улогу доктрине одрживог развоја; У професионалном раду моћи ће уочава и исправља недостатке у развојним концептима на микро и макро нивоу и креира одржива решења. Биће способан да сопственим позитивним примером у професионалном и приватном окружењу утиче на промоцију одрживог развоја.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам, утемељење и генеза идеје одрживог развоја. Циљеви одрживог развоја. Одрживи развој као глобални процес. Компоненте одрживог развоја: Економска компонента, Друштвена компонента, Компоненте животне средине. Улога, активности и допринос ОУН у глобалном ширењу и прихватању идеје одрживог развоја, Агенде и донети светских самита о одрживом развоју у Рио де Жанеиру и Јоханесбургу, Агенда 21 и Локална агенда 21, Национална стратегија одрживог развоја Србије, Акциони план за спровођење Стратегије Одрживог развоја Србије за период 2009. – 2017. год., <i>Практична настава</i> Анализа околности и разлога настанка идеје одрживог развоја, Анализа и критичко сагледавање глобалних и локалних примера недоследности и доследности у примени приципа одрживог развоја; Анализа резултата Светских самита о одрживом развоју у Рио де Жанеиру1992. и 2012., и Јоханесбургу 2002, Анализа глобалних узрока спорог прихватања идеје одрживог развоја, Улога појединца у напредовању ка одрживом развоју кроз примере из Локалне Агенде 21, Резултати остварења Националне стратегије одрживог развоја Србије и Акционог плана за остварење Националне стратегије одрживог развоја, Стратегија одрживог развоја Града Шапца и примери креирања одрживих решења.			
Литература 1. Stanojević D, Održivi razvoj, skripta (u elektronskoj formi), VTŠSS Šabac, 2014, (http://www.vtssa.edu.rs/index.php?vtssa=skriptarnica) 2. Milutinović, S. (ur.) Lokalni održivi razvoj: Izazovi planiranja razvoja na lokalnom nivou. Bgd, 2004. 3. web-sajt Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine: http://www.mpzss.gov.rs/ 4. Nacionalna strategija održivog razvoja Srbije 2008., http://www.gs.gov.rs/lat/strategije-vs.html 5. Akcioni plan za sprovođenje Strategije Održivog razvoja R. Sbiје за период 2009. – 2017. год. 6. Strategija održivog razvoja Grada Šapca http://www.sabac.org/index_srb.php?page=9119 7. web-sajt Organizacije UN за životnu sredinu UNEP: http://www.unep.org			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методe извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, посета производним постројењима, семинарски радови, колоквијуми.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
ативност у току предавања	10	Усмени испит	40
активност на вежбама	15		
семинарски рад	35		

Студијски програми: Гастрономија; Производне технологије			
Назив предмета: ПРЕХРАМБЕНИ ПРОИЗВОДИ БИЉНОГ ПОРЕКЛА			
Наставник: др Гордана Д. Јовановић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Одслушан предмет Основи прехранбене технологије			
Циљ предмета Усвајање основних теоријских знања о сировинама биљног порекла и законитостима у преради у одговарајуће производе. Повезивање теоријског знања са практичним радом у лабораторији.			
Исход предмета Студенти, који су положили предмет, стекли су основна знања и вештине које су потребне за производњу, анализу и презентовање одговарајућих врста прехранбених производа биљног порекла.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Хемијски састав воћа и поврћа. Производи од воћа. Производња воћних сокова и нектара (бистри, мутни, кашасти). Воћни сирупи. Производња желираних производа. Производња компота. Кандирано воће. Сушено воће. Производи од поврћа: Стерилизовано поврће. Маринирано поврће. Биолошки конзервисано поврће. Пастеризовано поврће. Кечап. Ајвар. Пелати. Сушено поврће. Житарице као сировина у млинској индустрији. Млински производи. Производња хлеба и пекарских производа. Производња тестенина. Кондиторски производи. Кекс и производи сродни кексу. Вафл производи. Производња чоколаде и производа сродних чоколади. Производња бомбонских производа. <i>Практична настава</i> Рачунским вежбама је обухваћен прорачун потребних сировина за производњу готових производа одговарајућег квалитета. Лабораторијске вежбе обухватају: Производњу одређених готових производа (компот, мармелада, нектар, хлеб, кекс, итд) и испитивање основних параметара квалитета за дату врсту готовог производа.			
Литература 1. Никетић-Алексић, Г.: Технологија воћа и поврћа, ПФ, Београд, 1988. 2. Јовановић, Г.: Технологија жита, брашна и кондиторских производа, ВТШСС, Шабац, 2009. 3. Поповић, Г.: Упутства за вежбе из технологије воћа, поврћа и сокова, ВТШ, Шабац, 2006. 4. Јовановић, Г.: Технологија воћа, поврћа и сокова, ВТШСС, Шабац, 2009. 5. Гавриловић, М.: Технологија кондиторских производа, ТФ, Нови Сад, 2000. 6. Жежељ М. Технологија жита и брашна, књига I. Технолошки факултет, Нови Сад, 1995. 7. Жежељ М. Технологија жита и брашна, књига II. НИП Глас јавности, Београд, 2005.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Интерактивна настава, студијски истраживачки рад, писмена и усмена провера знања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	15		
колоквијуми	2x25		

Студијски програм: Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: НЕОРГАНСКА ХЕМИЈСКА ТЕХНОЛОГИЈА			
Наставник: др Лепосава М. Филиповић-Петровић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема			
Циљ предмета Стицање основних знања о технолошким процесима примењеним у неорганској хемијској технологији, Усвајање знања која омогућују безбедно и еколошки контролисано вођење производних процеса. Примена савремених сазнања из науке и технике из области предмета у пракси.			
Исход предмета Студент ће владати основним знањима из неорганске технологије и упознаће проблеме који се јављају при одвијању технолошких процеса. Биће оспособљен за самостални рад у непосредној производњи уз уважавање технолошких, еколошких и економских стандарда.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни процеси и операције у области неорганске хемијске технологије; Сировине хемијске технологије; Вода у технолошким процесима; Горива и енергија у индустрији; Процеси сагоревања и енергетика; Производња киселина; Производња минералних ђубрива; Производња креча и цемента; Металуршки процеси; Производња гвожђа и челика. Електрохемијски процеси у раствору и растопу; Хидрометалуршка производња обојених метала; Производња алуминијума; Производња хлора и алкалија; Производња неорганских соли. IPPC постројења и заштита животне средине; Развој модерних технолошких процеса; Примена BREF докумената у процесима неорганске технологије. <i>Практична настава</i> Израда рачунских задатака из обрађених наставних јединица са акцентом на примерима из индустријске праксе. Посета постројењима неорганске технологије, хидрометалуршким и металуршким постројењима како би се студенти директно упознали са примењеним технолошким процесима у индустрији. Уочавање и анализирање примера добре и лоше праксе у погледу заштите животне средине у технолошким процесима.			
Литература 1. Костић-Гвозденовић, Љ, Нинковић, Р.: Неорганска хемијска технологија, ТМФ, Београд, 1997. 2. AP 42, Fifth Edition, Volume I Chapter 8: Inorganic Chemical Industry; http://www.epa.gov/ttnchie1/ap42/ch08/ 3. Best Available Techniques Reference Document (BREFs), http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/ 4. R.Ninković, L.Knežić, Lj.Kostić-Gvozdenović, N.Bлагојевић, B.Božović, V.Pavićević, Neorganska hemijska tehnologija-praktikum,TMF, Beograd, 2001.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методe извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, аудиторне вежбе на којима студент активно учествује, кроз израду рачунских задатака из градива пређеног на предавањима, семинарски рад, као и посете фабричким постројењима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Присуство на предавањима	5	усмени испит	30
Присуство и активност на вежбама	10		
Семинарски рад	15		
2 писмена колоквијума	2x20=40		

Студијски програми: Фармација, Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ТЕХНОЛОГИЈА ЛЕКОВИТИХ ПРЕПАРАТА			
Наставник: мр Косана М. Поповић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање основних знања о лековитим препаратима, њиховој производњи и контроли квалитета. Оспособљавање за рад у фармацеутској индустрији, апотеци и специјализованој лабораторији апотеке.			
Исход предмета По завршетку овог предмета студенти ће бити у стању да раде у апотеци и специјализованој лабораторији апотеке, као и у фармацеутској индустрији у производњи лековитих препарата различитих облика и контроли њиховог квалитета.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод – појам лека, стављање лека у промет, биофармација, биолошка расположивост лека, фармакокинетика. Класификација лековитих препарата. Просторије и простори за израду лековитих препарата. Стерилизација. Припрема воде за потребе фармације. Лековити препарати паковани под притиском. Лековити препарати у течной форми – ињекциони и инфузни раствори, екстракти, сирупи, капи, суспензије и емулзије. Получврсти препарати за примену на кожи - масти, креме, гели и пасте. Дозирани препарати за апликацију у отворе тела – ректални и вагинални. Чврсти фармацеутски облици - прашкови, грануле, таблете, капсуле. <i>Практична настава</i> Практична настава прати програм предавања. На часовима практичне наставе се детаљно анализира материјал са предавања уз осврт на конкретне прорачуне важне за одређене лековите препарате. Организује се посета одабраној фабрици за производњу готових лекова.			
Литература 1. Закон о лековима и медицинским средствима (“Сл. гласник РС”, бр. 30/2010 и 107/2012) и други релевантни законски акти. 2. Југословенска фармакопеја 2000., Савезни завод за заштиту и унапређење здравља, савремена администрација, Београд, 2000. 3. Ђурић, З.: Фармацеутска технологија са биофармацијом, први део, Нијанса, Земун, 2004. 4. Јовановић М., Ђурић З.: Основи индустријске фармације, Нијанса, Београд, 2005. 5. Вулета, Г., Милић Ј., Приморац, М., Савић, С.: Фармацеутска технологија I, Фармацеутски факултет, Београд, 2012. 6. Васиљевић, Д., Крајишник, Д., Грбић, С., Ђекић, Љ.: Практикум из фармацеутске технологије I, Фармацеутски факултет, Београд, 2015. 7. Магистралне формуле, Фармацеутско друштво Србије, Београд, 2008. 8. Косана М. Лазић.: Практикум за вежбе из технологије готових лекова, скрипта, Висока технолошка школа струковних студија, Шабац, 2011.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методe извођења наставе Настава се изводи применом следећих метода: предавања, практичне вежбе и посета одабраној фабрици за производњу лековитих препарата.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	усмени испит	55
10 извештаја са практичних вежби	20		
два теста у току предавања	2x10		

Студијски програми: Гастрономија, Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ПРЕХРАМБЕНИ ПРОИЗВОДИ АНИМАЛНОГ ПОРЕКЛА			
Наставник: др Драгана Д. Илић-Удовичић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Одслушан предмет Основи прехранбене технологије			
Циљ предмета Упознавање студената са хемијским, физичким и микробиолошким карактеристикама млека и меса технолошким процесима прераде са процесном опремом и понашањем сировина током технолошке обраде, производњом и начином складиштења готових производа као и њиховом дистрибуцијом.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и вештине које могу применити у пословном окружењу и производњи, при креирању нових производа и побољшању постојећих, дизајнирању нових технолошких линија, контроли квалитета готових производа и пословима управљања готовим производима			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Хемијски састав млека - значај и особине. Киселост млека. Оксидо-редукцијски потенцијал. Густина. Вискозитет. Микроорганизми у млеку – значај и порекло. Стартер културе. Процесна опрема. Производња пастеризованог стерилизованог млека. Производња јогурта, кефира. Производња павлаке, маслаца. Сир (подела, процес производње). Производња топљеног сира. Карактеристике појединих врста сирева. Млеко у праху. Производња сладоледа. Објекти за производњу меса- кланице (избор локације, снабдевање водом и енергијом, уређење просторија). Превоз и припрема стоке за клање. Скупљање и прерада крви, топљење масног ткива, месо у труповима, расецање меса за велепродају и малопродају. Паковање и отпрема меса. Конзервисање меса хладноћом. Сољење и саламурење. Димљење. Конзервисање меса топлотом. Производња димљених производа. Производња сухомеснатих производа. Производи од конзерви. Производња кобасица. Јаја.			
<i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе обухватају испитивање квалитета млека и производа од млека, испитивање квалитета меса и производа од меса и рачунске вежбе које обухватају прорачуне норматива сировина и енергије за различите производе.			
Литература 1. Пуђа, П.: Технологија млека 1. Сирарство – Општи део, Пољопривредни факултет, Београд 2009, 2. Мађеј, О., Јовановић,С., Бараћ, М.: Протеини млека,Монографија,Пољопривредни факултет,Београд 3. Царић, М.: Технологија млека и концентровани и сушени производи, Нови Сад, Завод за издавање уџбеника 1988. 4. Ђорђевић, Ј.: Млеко-хемија и физика млека. БИГЗ, Београд, 1982. 5. Вуковић, И.: Основе технологије меса, Ветеринарска комора Србије, Београд, 2006. 6. Реде, Р. Р., Петровић, С. Љ.: Технологија меса и наука о месу. Технолошки факултет, Нови Сад, 1997. 7. Рашета, Ј.: Хигијена и технологија меса, живине и јаја, Београд, 1994. 8. Тојагић, С.: Збирка задатака-технологија меса и технологија готових јела. Технолошки факултет, Нови Сад, 1986.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
Практична настава: 45			
Методe извођења наставе Предавања, практичне и рачунске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	15		
колоквијуми	2x25		

Студијски програм програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Фармација			
Назив предмета: ТЕХНОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ВОДА			
Наставник: мр Славица В. Илић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање знања неопходних за технолошко решавање водоснабдевања насеља и индустрије као и пречишћавања комуналних и индустријских отпадних вода.			
Исход предмета Студент који је положио испит, потпуно је оспособљен за вођење процеса припреме воде за пиће, индустрију и енергетска постројења, за рад на постројењима за пречишћавање комуналних и индустријских отпадних вода као и за рад у одговарајућим лабораторијама које се баве провером квалитета воде уопште.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Особине воде. Састав природних вода и утицај човека на њихове промене. Критеријуми квалитета вода. Природни и антропогени извори загађивања вода. Комуналне и индустријске отпадне воде. Системи за прераду воде, основни процеси и основне линије прераде. Цеђење и таложење. Издвајање пливајућих примеса. Хидроциклони. Филтрирање. Коагулација и флокулација. Флотација. Адсорпција. Јонска измена. Реверзна осмоза и ултрафилтрација. Дезодоризација. Дегазација. Неутрализација. Оксидација и редукција. Биолошки процеси (аеробни и анаеробни процеси). Завршно пречишћавање и поновна употреба отпадних вода. Обрада и одлагање муљева из процеса пречишћавања отпадних вода. Пречишћавање комуналних отпадних вода. Проучавање места настанка индустријских отпадних вода и изучавање процеса пречишћавања. Заједничко пречишћавање индустријских и комуналних отпадних вода. Контрола рада постројења за пречишћавање отпадних вода. Економско правна основа регулисања заштите вода. <i>Практична настава</i> Вежбе обухватају карактеристичне примере математичке обраде експерименталних резултата, прорачуна капацитета самопречишћавања водопријемника и потребног степена пречишћавања отпадних вода, прорачуна појединих основних процеса и технолошких прорачуна система за припрему воде и пречишћавања отпадних вода. Обилазак постројења за производњу воде (за пиће и за потребе индустрије) и постројења за пречишћавање отпадних вода.			
Литература 7. Илић, С. : Технологија воде, ВТШ, Шабац, 2008 8. Гећеша, С., Клашња, М.: Технологија воде и отпадних вода, ЈУП, Београд, 1994. 9. Ђуковић, Ј., Ђукић, Б.: Лазић, Д., Марсенић, М.: Технологија воде, ТФ., Зворник, 2000. 10. Почуча, Ј.: Екохидрологија–Загађење и заштита вода, Грађевинска књига, Зрењанин, 2008. 11. Илић, С.: Технологија и заштита вода, практикум, ВТШСС, Шабац, 2011. 12. Љубислављевић, Д., Ђукић, А., Бабић, Б. <i>Пречишћавање отпадних вода</i> . Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	30
тестови	10		

Студијски програми: Фармација; Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ФАРМАКОГНОЗИЈА			
Наставник: спец. фарм. Роланд Антонић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Основни циљ овог предмета је да студенти стекну знање о хемијској структури најважнијих фармаколошки активних једињења природног порекла а такође и основна ботаничка знања о најважнијим врстама гајених и самониклих лековитих биљака, које служе као природна лековита средства или извори лековитих и других корисних сировина. У делу практичне наставе циљ је да студенти овладају вештинама идентификације и контроле природних сировина, науче и овладају основним принципима макроскопских, микроскопских, хемијских и аналитичких техника неопходних у изолоцији, пречишћавању и анализи активних принципа биљака.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о биљним лековитим сировинама, њиховом хемијском саставу и употреби. Стицање вештина: оспособљавање за детерминацију биљних лековитих врста и сировина, као и критичко мишљење о лековитости биљних дрога које се примењују у терапији и народној медицини и њиховој злоупотреби.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОПШТИ ДЕО: Увод и дефиниција предмета; Историјски преглед употребе лековитог биља; Појам и подела биљних лековитих сировина – дрога; Гајење и производња лековитог биља: берба, сушење, резање, ситњење, стабилизација, типизација, паковање и чување дрога; ПОСЕБАН ДЕО: Алкалоиди (структура, физичко-хемијске особине, фармаколошка активност, пиролидин-ски, пиперидински, пиридински, фенил-алкил амински, изохинолински, индолни, имидазолни и пурински алкалоиди) и алкалоидне дроге; Хетерозиди (структура, физичко хемијске особине, фармаколошка активност, фенолни, лигнански, кумарински, флавоноидни, хинонски, цијаногени, сумпорни, монотерпенски и кардиотонични хетерозиди) и хетерозидне дроге; Сапонозиди (структура, особине, фармаколошка активност, тритерпенски и стероидни сапонозиди) и сапонозидне дроге; Танини (структура, особине, фармаколошка активност, хидролизујући, кондензовани и мешовити) и танинске дроге; Етарска уља (добивање, особине, фармаколошка активност) и ароматичне дроге; Смоле и балзами; Липиди; Угљени хидрати и слузне дроге; Витаминске дроге; Влакна и завојни материјал. <i>Практична настава – Лабораторијске вежбе</i> Испитивање општег квалитета дрога. Алкалоидне дроге. Хетерозидне дроге. Доказивање хетерозида. Сапонозидне и танинске дроге. Доказивање сапонозида и танина. Ароматичне дроге. Квалитативна анализа ароматичних дрога. Дроге које садрже слузне матреје. Испитивање масти и уља.			
Литература 1. Ковачевић Н. Основи фармакогнозије. Београд: Српска школска књига; 2004. 1. Горуновић М, Лукић П. Фармакогнозија. Београд: Фармацеутски факултет, Универзитет у Бгд; 2001. 2. Кишгеци, Ј.: Лековито биље, гајење, сакупљање, употреба. Партенон, Београд, 2002. 3. Јанчић Р. Botanika farmaceutica. Београд: Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду; 2011. 4. Горуновић М, Лукић П. Практикум из фармакогнозије: Макроскопско, микроскопско и микрохемијско испитивање дрога. Београд: Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду; 1995. 5. Горуновић М, Лукић П. Практикум из фармакогнозије: Хемијско испитивање дрога. Београд: Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду; 1995. 6. Материјал за вежбе.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања праћена лабораторијским вежбама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Присуство и активност на предавањима	5	Писмени испит	50
Присуство и активност на вежбама	15		
Колоквијуми	3x10=30		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент, Економија			
Назив предмета: СТРАТЕГИЈСКИ МЕНАЏМЕНТ			
Наставник: др Никола Ђ. Јанчев, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са нарастајућим променама у окружењу и начинима прилагођавања предузећа променама. Оспособљавање студената да препознају и анализирају шансе и опасности из окружења и исте доводе у везу са могућностима и слабостима предузећа и на тај начин дефинишу могући правци развоја предузећа. Припрема студената за стратегијско размишљање и деловање.			
Исход предмета Студент ће бити способан да дефинише визије и мисије пословног система, утврђивање циљева, пројектовање и препознавање алтернативних стратегија. Избор оптималних стратегија раста и развоја. Имплементирање и контрола одабраних стратегија.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теоријски приступ, појава и улога стратегије, Фокус стратегијског менаџмента, Карактеристике и значај стратегијског менаџмента, Процес стратегијског менаџмента; Димензије стратегијског управљања; појам садржај и карактеристике стратегијског менаџмента, стратегијска визија и циљеви, стратегије, стратегијске одлуке. Предвиђање као предпоставка стратегијског менаџмента, Анализа општег окружења, Анализа конкурентског окружења, Анализа предузећа; SWOT матрица, BPEST анализа, Бенчмаркинг, Портфолио концепт, Метод сценарија, Матрица анализе шанси и опасности, DELFI метод, Ланац вредности, Дефини-сање мисије, Дефинисање визије, Дефинисање циљева, Пројектовање алтернативних стратегија, Избор оптималне стратегије; Елементи процеса имплементације стратегије, Стварање организационе структуре, Успостављање организационе културе, Операционализација циљева и алокација ресурса, Координација вођења имплементације стратегије, Контрола и ревизија стратегије; Концепт управљања променама, Модели за управљање променама, Увођење промена. <i>Практична настава</i> Учествовање у дефинисању и анализи проблема везаних за стратегије планирања, организовања вођења и контроле као и у симулирању стратешког управљања у пословним системима.			
Литература 1. Милисављевић М., <i>Стратегијски менаџмент</i>, II издање, Чигоја штампа, Београд, 2000. 2. Ђуричин Д., Јаношевић С., Каличанин Ђ., <i>Менаџмент и стратегије</i>, Економски факултет, Бгд, 2010. 3. Тодоровић Ј., Ђуричин Д., Јаношевић С., <i>Стратегијски менаџмент</i>, Институт за тржишна истражи-вања Београд, 1998. 4. Милисављевић М., <i>Основи стратегијског менаџмента</i>, друго издање, Мегатренд, Београд, 1999.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	20
семинарски рад	40		

Студијски програми: Гастрономија; Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: АЛКОХОЛНА И БЕЗАЛКОХОЛНА ПИЋА			
Наставник: др Гордана Д. Јовановић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Одслушан предмет Основи прехранбене технологије			
Циљ предмета Усвајање основних теоријских знања о сировинама и законитостима у производњи одређених врста алкохолних и безалкохолних пића и повезивање теоријског знања са практичним радом.			
Исход предмета Студенти, који су положили предмет, стекли су основна знања и вештине које су потребне за производњу, анализу и познавање одговарајућих врста алкохолних и безалкохолних пића.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Вино: Грожђе као сировина. Прерада грожђа. Алкохолна ферментација шире. Карактеристике производње белог, црног и ружичастог вина. Специјална вина – десертна, пенушава и аперитивна. Нега и чување вина. Слагање вина са храном. Употреба вина у куварству. Послуживање вина. Анализа вина и дегустација. Винска карта. Жестока и остала алкохолна пића: Пића од грожђа (коњак, лозовача, комовица). Воћне ракије (шљивовица, јабуковача,...). Скробне ракије (водка, виски, цин). Клековача. Брињевец. Рум. Арак. Текила. Ликери. Коктели. Вермути. Основне карактеристике производње пива. Основне карактеристике и производња свежавајућих безалкохолних пића. Минералне воде. Чај. Кафа. Какао. <i>Практична настава</i> Практична настава методолошки и тематски прати предавања: Састав, производња и сензорна анализа одговарајућих производа.			
Литература 7. Лескошек-Чукаловић, И.: Производња пива, I део, ПФ, Београд,2002 8. Поповић, Г.: Упутства за вежбе из технологије пива и алкохолних пића, ВТШ, Шабац, 2006. 9. Семиз, М.: Производња пива, Пословна заједница индустрије пива и слада Југославије, Београд, 1979. 10. Радовановић, В.:Технологија вина, ИРО Грађевинска књига, Београд,1986. 11. Илић, Р.:Производња јаких алкохолних пића, Нолит, 1987. 12. Јовановић, Г.: Технологија пива и алкохолних пића, ВТШСС, Шабац, 2009.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе уз активно учешће студената, као и експерименталне вежбе на којима студенти кроз самосталан рад стичу потребне вештине и знања о различитим врстама пића.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	15		
колоквијуми	2x25		

Студ. програм: Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ОРГАНСКА ХЕМИЈСКА ТЕХНОЛОГИЈА			
Наставник: др Иван С. Ђирић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања о технолошким процесима примењеним у органској хемијској технологији, уочавање физичко-хемијских активности које условљавају вођење производних процеса, са циљем да се савремена сазнања из науке и технике директно примене у пракси.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања из органске технологије, упознати проблеме који се јављају при производњи органских једињења. Кроз предавања, аудиторне вежбе и практичне вежбе биће оспособљен за самостални рад у непосредној производњи.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни органски процеси. Дефиниција, класификација и развој органских технолошких процеса. Нафта, природни гас и петрохемикалије. Термички и каталитички процеси код прераде нафте. Битумен. Кокс. Основне сировине и производи органске синтезе. Добијање основних компоненти за органске синтезе. (Метанол, Формалдехид, Анилин, Фенол, Монохлорбензол). Диалкилфталат. Метилметакрилат. Масне киселине. Производња и примена најразличитијих полимерних материја. Природни и синтетички полимери. Техничка уља. Експлозивни. Површински активне материје. <i>Практична настава</i> Израда рачунских задатака из теоријских излагања са предавања, са акцентом на решавању задатака на бази конкретних примера из праксе. Посета постројењима органске хемијскетехнологије, како би се студенти директно упознали са примењеним технолошким процесима у индустрији.			
Литература 3. Петровић, З.: Експериментална хемија и технологија полимера, ТФ, Нови Сад, 1989. 4. Илишковић, Н.: Органска хемијска технологија, ТФ, Бања Лука, 1988. 5. Ђаковић, Љ.: Хемија синтетичких полимера, ТФ, Нови Сад, 1992.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, аудиторне вежбе на којима студент активно учествује, кроз рачунске задатке из пређеног градива на предавањима, као и практичне вежбе које се одвијају у погонским условима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
присуство на предавањима	5	усмени испит	30
активно учешће у изради задатака	15		
практичне вежбе	20		
3 писмена колоквијума	3x10=30		

Студијски програми: Фармација; Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ТЕХНОЛОГИЈА КОЗМЕТИЧКИХ ПРЕПАРАТА			
Наставник: мр Косана М. Поповић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Оспособљавање за самосталан рад у производњи и контроли квалитета козметичких препарата за хигијенску и естетску негу тела.			
Исход предмета По завршетку овог предмета студенти ће бити у стању да раде у производњи козметичких препарат, контролишу квалитет козметичких сировина и квалитет козметичких препарата, формулишу и конципирају нове козметичке препарате.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод – дефиниција козметичких препарата, законски прописи и регулативе у производњи и обезбеђивању квалитета козметичких сировина и препарата. Технолошке операције у производњи козметичких препарата. Козметичке сировине – масне материје, активне материје у козметичким препаратима, површински активне материје, конзерванси, антиоксиданси, боје, згушњивачи и др. Козметички препарати за чишћење, негу и заштиту коже. Козметички препарати за заштиту од сунца. Козметички препарати за косу. Козметички препарати за зубе и усну дупљу. Дезодоранси и антиперспиранси. Депилатори. Козметички препарати декоративне козметике – ружеви, сенке, маскаре, оловке за очи, елајнери, пудери, лакови за нокте. Козметички препарати за мушкарце. <i>Практична настава</i> Испитивање и карактерисање сировине за израду козметичких препарата (макромолекули и површински активне материје). Израда и испитивање различитих формулација козметичких препарата, као што су кремове за чишћење, негу и заштиту коже, шампони, зубне пасте и гелови различите намене. Организује се посета фабрици за производњу козметичких препарата.			
Литература 1. Ђаковић, Љ.: Колоидна хемија, ТФ, Нови Сад, 1990. 2. Вулета, Г.: Козметологија, Научна књига, Београд, 1991. 3. Вулета, Г.: Фармацеутска технологија са биофармацијом – приручник за практичну наставу (емулзије, суспензије, полуврсти препарати за спољашњу употребу), Наука, Београд, 2003. 4. Докић П.: Емулзије, пене и аеросоли, WUS-Austrija, 2005. 5. Васиљевић, Д., Савић, С., Ђорђевић, Љ., Крајишник, Д.: Приручник из козметологије, Наука, Бгд, 2007. 6. Косана М. Лазић.: Практикум за вежбе из технологије козметичких препарата, ВТШ, Шабац, 2007. 7. Прегледни и стручни радови из козметологије и технологије козметичких производа.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи применом следећих метода: предавања, практичне вежбе и посета одабраној фабрици за производњу козметичких препарата.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	55
10 извештаја са практичних вежби	10x2=20		
2 теста у току предавања	2x10=20		

Студијски програм: Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА ПРОИЗВОДА			
Наставник: др Душан Д. Станојевић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са појмом квалитета производа, основним појмовима из управљања квалитетом производа, стандардима, стандардизацији, акредитацији лабораторије за контролу квалитета производа, статистичкој обради резултата испитивања и упознавање оретским принципима истицање практичног искуства за кориштење неких најзначајнијих инструменталних методахе мијске анализе.			
Исход предмета По завршеном предмету студент ће бити у стању да разуме основне појмове управљања квалитетом, познавање структуре и функционисања акредитоване лабораторије за контролу квалитета и познавање теоријских основа најважнијих савремених инструменталних метода анализе, препознавање њихове применљивости у конкретним случајевима; Познавање принципа стандардизације и атестирања; Познавање статистичке обраде резулатата хемијских анализа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Квалитет кроз историју, Појам и дефиниције квалитета, Значај квалитета за тржишну позицију, Основи обезбеђења квалитета, Европска искуства у области квалитета, Алати квалитета, Међународни стандарди ISO, Стандарди и стандардизација, Атести и атестирање, Еталони и еталонирање, Акредитација лабораторије за испитивање квалитета производа, Најважније савремене аналитичке методе, Грешке и обрада резултата у хемијској анализи. <i>Практична настава</i> Упознавање са инструментацијама; одређивање различитих реалних анализа применом класичних и инструменталних метода анализе; прикупљање, обрада и тумачење добијених резултата.			
Литература 1. Мишовић, Ј., Аст, Т.: <i>Инструменталне методе хемијске анализе</i> , Технолошко-Металуршки факултет Универзитета у Београду, Београд, 1976. 2. Марјановић, Н. Ј.,Јанковитш, И. Ф.: <i>Инструменталне методе анализе</i> , уџбеник са практичним примерима, Технолошки факултет и Завод за издавање уџбеника, Нови Сад, 1983. 3. Фотић, Љ., Лаушевић, М., Скала, Д., Бастић, М.: <i>Инструменталне методе хемијске анализе</i> , Технолошко-Металуршки факултет Универзитета у Београду, Београд, 1989.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методe извођења наставе Предавања, презентације, тимски рад у припреми и извођењу активности .			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	8	завршни испит	30
колоквиране практичне вежбе	30		
колоквијуми	2 x16=32		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине, Гастрономија, Фармација			
Назив предмета: УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ			
Наставник: др Мирјана Д. Антонијевић-Николић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање знања која студенту омогућују да на основу познавања састава и особина отпада процени да ли је неки материјал отпад или се пак може користити као сировина. Оспособљавање студената да на основу знања о отпаду стекне неопходна знања за интегрисано управљање отпадом, које обухвата контролу загађења околине, очување ресурса и најновије тежње ради одрживог развоја.			
Исход предмета Након положеног испита студенти могу самостално да, на основу познавања састава и количине отпадног материјала, димензионишу систем за руковођење отпадом, у који је укључен транспорт, процесирање и диспозиција. Такође, захваљујући стеченим сазнањима студенти могу да објасне процесе који се одигравају током сакупљања, складиштења, руковања и диспозиције отпада, као и да утичу на њих применом одговарајућих инжењерских решења.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Вредновање отпада као ресурса. Отпад и одрживи развој. Интегрисано управљање отпадом. Спречавање и минимизација отпада, рециклажа и реискоришћавање отпада, третмани отпада који су сигурни и повољни по околину, одлагање на добро пројектоване депоније отпада. Правни оквир о управљању отпадом: национални прописи, прописи локалне самоуправе и законодавства у ЕУ у области отпада. Принципи управљања отпадом. Количина и састав отпада, врсте отпада, сакупљање и транспорт, поновно коришћење и рециклажа, друге опције третмана отпада. Одлагање отпада. Припрема плана управљања отпадом. <i>Практична настава</i> Практична примена теоретских сазнања-прорачуни. Пројекат санитарне депоније за комунални отпад, димензионисање, минимизација негативног утицаја на животну средину. Посета депонијама и фирмама које се баве разврставањем и третманом појединих врста отпада.			
Литература 6. Ђармати, Š. М.: Menadžment otpada, Univerzitet Singidunum, Fakultet za primenjenu ekologiju Futura, 2009. 7. Павловић, М.: Еколошко инжењерство, Технички факултет „Михаило Пупин“, Зрењанин, 2004. 8. Илић, М., Стевановић-Чарапина, Х., Јововић, А., Пешић, Р., Танасковић, Р., Јовановић, С., Петковић, Г.: Стратешки оквир за политику управљања отпадом, Регионални центар за Централну и Источну Европу, Београд, 2002. (www.recyu.org/yy/izdanja/knjige) 9. Илић, М., Стевановић-Чарапина, Х., Младеновић, А., Милановић, Д., Тодоровић, М., Гуцић, М.: Регионални план управљања отпадом, Регионални центар за Централну и Источну Европу, Београд, 2004. (www.recyu.org/yy/izdanja/2004.htm) 10. Материјал са предавања			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	15	усмени испит	30
семинарски рад	20		

Студијски програми: Гастрономија, Заштита животне средине, Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ХИГИЈЕНА И САНИТАЦИЈА			
Наставник: др Светлана Ђ. Карић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из хигијене и санитације у области личне хигијене, хигијене исхране, комуналне хигијене и хигијене рада.			
Исход предмета Студенти ће по завршеном предмету знати да објасне значај одржавања хигијене у превенцији од болести и других ризика по здравље, разумеће које су последице нехигијенског руковања храном, моћи ће да предложи и спроводе хигијенско-санитарни режим у установама које се баве производњом и прометом животних намирница.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Предмет изучавања, задаци и значај хигијене у савременим условима живота; Основи личне хигијене Поремећаји и болести које настају услед недовољне хигијене; Превенција болести прљавих руку; Врсте, одлике и хигијенски захтеви средстава за одржавање личне хигијене; Хигијена радника (особља). 2. Хигијена исхране - Енергетске, градивне и заштитне материје (угљени хидрати, масти, беланчевине, витамини и олигоелементи); Намирнице; Здравствена исправност намирница; Тровања храном, врсте и узроци; Препоруке за правилну исхрану; Хигијена намирница и предмета опште употребе у угоститељским објектима. 3. Значај хигијенски исправне воде - Вода за пиће; Квалитет пијаће воде - физичка, хемијска и бактериолошка својства и квалитет воде; Дезинфекција воде; Зоне санитарне заштите. 4. Санитарна микробиологија - Упознавање са принципима санитарног режима дезинфекција, дезинскција и дератизација; 5. Диспозиција отпадних материја. 6. Хигијена објеката, радног простора, опреме и прибора, радних површина, радне одеће и личне хигијене запослених у угоститељству. 7.Објекти за производњу, прераду и промет животних намирница (општи санитарно -хигијенски принципи, специфичност појединих објеката прехранбене индустрије -грађевинско техничке карактеристике објеката; санитарни надзор; објекти за колективну исхрану). 8. Несреће и повреде на раду - узроци, последице и превенција; Превенција премора 9. Упознавање са законском регулативом (Закон о безбедности хране, Сл.гласник РС., бр.41/2009.Закон о здравственој исправности предмета опште употребе, Сл.гласник РС., бр.92/2011. Правилник о општимсанитарним условима које морају да испуне објекти који подлежу санитарном надзору, службени гласник РС број 125/04. Правилник о хигијенској исправности воде за пиће, Сл. лист СРЈ, бр. 42/98, 44/99. <i>Практична настава</i> Упознавање са процедурама: Хигијенско санитарног надзора над објектима за производњу и промет животних намирница; Хигијенско санитарног надзора над особљем које ради са животним намирницама; Оцена квалитета животних намирница, Основи примене НАССР ситема.			
Литература 1. Р. Коцијанчић: Хигијена, Медицински факултет, Завод за уџбенике и наставна средства-Београд, 2002 2. Карић С. (2016) Хигијена, Висока школа струковних студија за васпитаче, Шабац 3. Мирић М., Шобајић С., Здравствена исправност животних намирница, Завод за уџбенике и наставна средства Београд, 2002. 4. Новаковић Б., Миросављев М., Хигијена исхране, Нови Сад: Медицински факултет.2002. 5. М.Савићевић и сар.:Хигијена, Медицински факултет, Београд,1998. Водич добре праксе у области санитарног надзора, Министарство здравља Републике Србије, Сектор за санитарни надзор и јавно здравље, Градски завод за заштитуздравља Београд, Београд, 2005.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Теоријско излагање, практичан рад на терену, семинарски рад и консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
вежбе	10		
колоквијум	20		
семинарски рад	10		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Информационе технологије			
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА			
Наставници задужени за организацију стручне праксе: др Мирјана Д. Антонијевић-Николић, професор, др Благодар Р. Ловчевић, професор, мр Славица В. Илић, предавач.			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Нема предуслова			
Циљ Упознавање студената са, организацијом, технологијама и опремом у којој се технологија води, у предузећу/установи у коме се обавља стручна пракса, као и прописаном радном и технолошком дисциплином. Оспособљавање за рад у индустријском предузећу/установи кроз непосредну примену теоријских знања и вештина у радном процесу и повезивање усвојених теоријских знања са непосредним технолошким процесом. Развијање одговорности за самостални рад и смисла и склоности за рад у тиму, односно, организацији. Упознавање са ХТЗ мерама и средствима и њиховој важности у раду предузећ/установе.			
Очекивани исходи Да студент, после завршене стручне праксе буде у стању да стечена теоријска знања примењује у пракси; по запошљавању, лако и брзо укључи у радни процес; са лакоћом технички комуницира са другим запосленим; проактивно, самостално или у тиму, учествује у решавању производне проблематике; поштује и одржава инсталисану технологију, примењује ХТЗ мере; буде одговоран и поуздан на радном месту; разуме и поштује хијерархију и њену улогу у функционисању предузећа/установе.			
Садржај стручне праксе Студент у радно време долази у предузеће/установу и поштујући мере радне и технолошке дисциплине, изводи предвиђене активности које су описане као циљ предмета. У току извођења стручне праксе студент се упознаје са устројством и организацијом предузећа у којој обавља праксу; информише се о систему квалитета који се примењује у организацији; упознаје се са ХТЗ мерама и средствима; упознаје производни процес, сировине, полупроизводе и готове производе, упознаје се са еколошким аспектима производног процеса; Детаљно се упознаје са карактеристичном проблематиком из које потиче тема коју обрађује на стручној пракси; Изучава и разрађује (литературно и на постројењу) тему стручне праксе; Израђује постављени задатак (обрађује тему стручне праксе). Припрема и предаје оверени дневник ⁵ са обрађеном темом стручне праксе.			
Број часова, ако је специфицирано			150
Методе извођења Стручну праксу студенти обављају уз кординисани стручни надзор, помоћ и вођење од стране одговорног сарадника у наставној бази, у предузећу/установи у којој стручну праксу обављају, а у свему према Правилнику о обављању стручне праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Активност у току стручне праксе	10	излагање теме и извештаја	25
Извештај о обављеној стручној пракси	20	одговори на питања	25
Оцена дневника сртучне праксе	20		

⁵Дневник стручне праксе потписом и печатом оверава одговорно лице у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Дневник стручне праксе може бити начињен и предат и у електронском облику - на компакт диску. У том случају се издаје посебна потврда од стране одговорног лица у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЗАВРШНИ РАД			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Положени сви обавезни предмети и одговарајући број изборних предмета			
Циљеви завршног рада: Самостална обрада задате теме завршног рада уз примену важаћег стручно-методолошког приступа и савремених знања и коришћење научно признатих метода и литературних референци. Потребно је да студент кроз израду завршног рада укључи различита знања и вештине усвојене кроз савладане предмете, као и да покаже способност да остварене резултате прикаже и саопшти инжењерски концизно, на јасан и прегледан начин, у прописаној форми.			
Очекивани исходи: После завршеног испита кандидат ће овладати методама и поступцима анализе и обраде задате стручне теме, биће у стању да даје предвиђања и процене на бази сакупљених и обрађених информација уз примену критичког приступа у анализи и мишљењу, моћи ће да примени стечена знања и вештина у пракси; стећи ће самопоуздање и сигурност у сопствено знање и способности, овладаће техничком комуникацијом са стручном јавношћу у штампаној и електронској форми. На основу чега се доказује компетентност и стручна зрелост свршеног студента за рад на радном месту.			
Општи садржаји: Завршни рад представља истраживачки рад студента у коме се он под вођством задуженог ментора упознаје са методологијом истраживања у области теме рада. Након обављеног истраживања студент припрема завршни рад у прописаној форми која садржи следећа поглавља: Извод, Увод, Теоријски део, Експериментални део, Резултати и дискусија, Закључак, Преглед литературе. Током израде рада ментор усмерава студента и стара се да рад има прописан садржај и форму. Пошто Комисија за одбрану завршног рада проучи и прихвати завршни рад, студент усмено полаже завршни испит одбраном завршног рада.			
Методе извођења: Израду завршног рада студент обавља самостално, уз стручни надзор и усмеравање од стране ментора. Комплетна процедура, од избора теме завршног рада, до одбране завршеног рада прописана је Правилником о завршном раду који је усвојило Наставно веће Школе.			
Оцена (максимални број поена 100)			
Израда завршног рада и предат рад у штампаном облику	30	Излагање завршног рада	30
		Одговори на постављена питања комисије	40

ЕКОНОМИЈА

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	Број часова	ЕСПБ
ПРВА ГОДИНА					
1.	ЕКН-8001	Економија	I	3+2+0	7
2.	МНМ-8002	Менаџмент	I	3+2+0	7
3.	ПМТ-8003	Пословна математика	I	3+2+0	8
4.	МКТ-8004	Маркетинг	I	3+2+0	7
5.	ЕЈ1-8005	Енглески језик - 1	I/ II	2+0+0	4
6.	ОРЧ-8006	Основи рачуноводства	II	2+2+0	6
7.	ОИТ-8007	Основи инф.технологије	II	3+2+0	7
8.	ЈФН-8008	Јавне финансије	II	3+2+0	8
9.	СТС-8009	Статистика	II	2+2+0	6
ДРУГА ГОДИНА					
1.	ПЕТ-8010	Пословна етика и комуник.	III	2+2+0	6
2.	ПЕК-8011	Пословна економика	III	3+2+0	7
3.	БАП-8012	Базе података	III	3+2+0	7
4.	ППР-8013	Познавање производа	III	3+2+0	8
5.	ЕЈ2-8014	Енглески језик - 2	III/ IV	2+0+0	4
6.	ОСГ-8015	Осигурање	IV	3+2+0	7
7.	ПОК-8016	Пословно окружење	IV	2+2+0	6
8.	ПФН-8017	Пословне финансије	IV	3+2+0	7
9.	ПСП-8018	Пословно право	IV	2+2+0	5
	ЕК1-8019	Стручна пракса 1	IV		3
ТРЕЋА ГОДИНА					
1.	ППЛ-8020	Пословни план	V	3+2+0	7
2.	БАН-8021	Банкарство	V	3+3+0	7
3.		<i>Изборни предмет А1</i>	V	3+3+0	7
4.		<i>Изборни предмет А2</i>	V	3+3+0	7
5.	СМН-8026	Стратегијски менаџмент	VI	3+2+0	7
6.		<i>Изборни предмет А3</i>	VI	3+3+0	7
7.		<i>Изборни предмет А4</i>	VI	3+3+0	7
8.	ЕК2-8031	Стручна пракса 2	VI	-	3
9.	ЗВР-8032	Завршни рад	VI	-	8

Листа изборних предмета

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
А1.	ИФС-8022	Информациони системи	V	7
	МПР-8023	Менаџмент пројеката	V	7
А2.	ЕПС-8024	Електронско пословање	V	7
	РКП-8025	Ревизија и контрола послов.	V	7
А3.	МЈР-8027	Менаџмент људских ресурса	VI	7
	ЦДП-8028	Царинско и девизно послов.	VI	7
А4.	ЗЖС-8029	Основи заштите животне ср.	VI	7
	БЗР-8030	Безбедност и здравље на раду	VI	7

Студијски програми: Економија, Гастрономија			
Назив предмета: ЕКОНОМИЈА			
Наставник: Др Зоран О. Јокић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним економским категоријама и законитостима, стицање опште економске културе која ће уз касније стицање применљивог експертског знања омогућити доношење квалитетних пословних одлука, оспособљеност за успешно праћење материје која се изучава на другим економским предметима током студија.			
Исход предмета Након успешно савладаног градива, студент ће бити оспособљен да протумачи токове економских процеса који се одвијају између: домаћинство-предузеће-држава-спољно окружење. Научити како и на који начин делују законитости понуде и тражње. Како се максимизира добит у различитим пословним окружењима. Доношење пословних одлука у погледу производње у кратком и дугом временском периоду. Сазнање обележја природе појединих врста трошкова производног предузећа. Спознаја како се формира одређени ниво тражње потрошача. Какви су резултати привредног раста у односу на штедњу, инвестиције и финансијски систем. Утврђивање ниво незапослености, утицаја монетарне политике на БДП, инфлацију, раст и друге макроекономске индикаторе. Концептуалне поставке монетарне теорије. Последице отворене и затворене привреде. Откривање могућих утицаја макроекономских агрегата на стање економије и пословну активност предузећа, испитивање утицаје државе на стопу привредног раста кроз подстицање штедње, инвестиција, истраживања и развоја.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у микроекономију. Анализа понуде и тражње. Еластичност понуде и тражње. Максимизирање добити. Минимизирање трошкова. Врсте трошкова производног предузећа. Утицај фискалне политике на пословање предузећа. Типови и структура тржишта. Макроекономски агрегати (друштвени рачуни). Макроекономија отворене привреде (платни биланс, девизни курсеви, тржиште добара у отвореној привреди). Агрегатна понуда и агрегатна тражња. Потрошња, штедња, инвестиције у националној економији. Незапосленост и инфлација. Привредни раст и развој. Економске функције државе. <i>Практична настава</i> Презентација семинарских радова и дискусија о њима, гостујући предавачи и истакнути стручњаци из привредне праксе, стручна посета успешним компанијама, сајмовима..			
Литература: 1. Манкју Н. Г.: Принципи економије, Економски факултет, Београд, 2008. 2. Варијан Х.Р.: Микроекономија, Економски Факултет, Београд, 2010. 3. Б. Церовић, Б. Медојевић, Основи класичне политичке економије, Економски факултет, Београд .			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и интерактивне аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
практична настава	5	усмени испт	35
семинарски рад	20		

Студијски програм/студијски програми: Економија; Гастрономија			
Назив предмета: МЕНАЏМЕНТ			
Наставник: др Никола Ђ. Јанчев, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање основних знања о менаџменту, која су неопходна свим стручњацима у свакодневном раду. Основа за изучавање других апликативно стручних предмета.			
Исход предмета Усвајањем знања из овог предмета студенти ће бити у стању да самостално обављају задатке управљања мањим групама и стекну основу за даља изучавања стручних предмета.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> УВОД У МЕНАЏМЕНТ: Појам и значај менаџмента. Теоријске поставке менаџмента. Менаџмент процеси (планирање, организовање, вођење и контролисање). Менаџмент и етика. Окружење и менаџмент. ФУНКЦИОНАЛНЕ ОБЛАСТИ МЕНАЏМЕНТА: Управљање производњом. Управљање финансијама. Управљање људским ресурсима. Управљање маркетингом. Управљање квалитетом. Стратешки менаџмент. Управљање пројектом. Управљање информацијама и информациони систем. <i>Практична настава</i> На аудиторним вежбама уз активно учествовање студената анализирају се многи примери из праксе.			
Литература 7. Стојнић, М.: Основи менаџмента, Заслон, Шабац, 2004. 8. Јовановић, П.: Менаџмент, теорија и пракса, ФОН, Београд, 1999.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и интерактивне аудиторне вежбе на којима се израђује семинарски рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
вежбе	5	усмени испит	35
семинарски рад	20		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Економија			
Назив предмета: ПОСЛОВНА МАТЕМАТИКА			
Наставник: др Љубица В. Мухић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање потребних знања из математике, проширивање математичког образовања, развијање стваралачког мишљења и стварање основе за разумевање квантитативних односа међу појавама.			
Исход предмета На крају семестра студенти ће бити оспособљени да решавају сложеније математичке проблеме везане за примену савремених математичких метода у областима аудио, видео и нових рачунарских технологија.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> РЕАЛНИ И КОМПЛЕКСНИ БРОЈЕВИ. Скупови N , Y , Q , I , P ; математичка индукција; биномна формула; скуп комплексних бројева Z . Операције са комплексним бројевима у алгебарском и тригонометријском облику. МАТРИЦЕ И ДЕТЕРМИНАНТЕ. Матрице и операције са њима; детерминанте и њихова основна својства; инверзна матрица, ранг матрице; решавање система линеарних једначина. НИЗОВИ И ФУНКЦИЈЕ. Низови и њихове основне особине; гранична вредност функције и операције са њима; непрекидност функције. ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИ РАЧУН. Извод функције и геометријско тумачење; изводи основних елементарних функција, таблица извода; диференцијал функције; изводи и диференцијали вишег реда. ОСНОВНЕ ТЕОРЕМЕ ДИФЕРЕНЦИЈАЛНОГ РАЧУНА. Ролова, Лагранжова, Кошијева теорема, Лопиталово правило; Тејлорова и Маклоренова формула; испитивање својства функције помоћу извода; асимптоте; цртање графика функција. ИНТЕГРАЛ. Неодређени интеграл; одређени интеграл. <i>Практична настава</i> На часовима вежби се на примерима илуструје, разрађује и продубљује наставни садржај изложен на предавањима са посебним освртом на примене математичких метода у информатици. Уз помоћ прикладног софтвера се обрађују теме са предавања и задаци за вежбање.			
Литература 1. Мацановић Алекса, Математика 1, Нови Сад, 2009. 2. Мацановић Алекса, Математика 2, Нови Сад, 2009. 3. Мацановић Алекса, Практимум из математике, Шабац, 2009. 4. Ковачевић, И., Савић, А.: Практикум из МАТЛАБ-а, ВЕТШ, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, рачунске и рачунарске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
колоквијум	30		

Студијски програми: Економија, Гастрономија			
Назив предмета: МАРКЕТИНГ			
Наставник: др Дејан Ж. Грујић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са облицима тржишта, њиховим функционисањем, елементима тржишта и понашањем потрошача.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и вештине у поступности изношења проблема, логичној конструкцији, адекватној класификацији и примени конкретних метода и модела у маркетингу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ПРЕДУЗЕЋЕ И ОКРУЖЕЊЕ: Тржиште као полазиште за примену маркетинг концепције, историјски развој тржишта, тржишне везе, елементи тржишта и уређење тржишта. Анализа окружења, тржишне структуре, узајамни односи између предузећа и тржишта, маркетинг, развој концепције маркетинга, концепт квалитета у маркетингу, нови приступ концепцији маркетинга, маркетинг у 21. веку, управљање маркетингом, маркетинг информациони систем и одлучивање, маркетинг микс, основна обележја производа, дизајн, улоге у вези са производом, микс цена, политика и стратегија одређивања цена, калкулација, микс дистрибуције. ПЛАНИРАЊЕ, ОРГАНИЗОВАЊЕ И КОНТРОЛА: Планирање маркетинга, задаци маркетинга, маркетинг стратегија, организовање маркетинга, организациони аспекти маркетинга, контрола маркетинг активности, врсте маркетинг контроле, међународни маркетинг, дефиниција међународног маркетинга, концепција међународног маркетинга, планирање стратегије производа за извоз, дистрибуција у међународном маркетингу, комуникација и промоција у међународном маркетингу, истраживање за потребе међународне комуникације и промоције. <i>Практична настава</i> Студенти активно учествују у анализи и дефинисању проблема маркетиншких активности. У лабораторији за информатику користе интернет и симулирају маркетиншке вештине.			
Литература 5. Matić, N. Marketing, Banja Luka UPS 2011 6. Филиповић, В.: Маркетинг и тржиште, ФОН, Београд, 2003. 7. Douglas, P. S., Craig, C. S.: Globalna marketing strategija, Grmeč, Beograd, 2001. 8. Јовић, М.: Међународни маркетинг, ТримСофт, Београд, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, симулацију модела, демонстрационе примере и вежбе уз активно учествовање студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
семинарски рад	30		

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент, Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК -1			
Наставник: Милана А. Томић, наставник страног језика			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Изучавање енглеског језика у циљу оспособљавања студената за усмено и писано комуницирање.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи знања и способности за коришћење енглеског језика као међународног језика, у циљу активног праћења, учешћа и коришћења најновијих научних достигнућа. Самосталност у усменом и писаном комуницирању у свакодневним ситуацијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Лексичка, семантичка, синтаксичка, фонолошка и граматичка анализа. Основни граматички садржаји (чланови, именице, придеви, заменице, глаголска времена, модални глаголи, императив, прилози, бројеви). Виши степен граматичких садржаја (пасив, кондиционал, директан и индиректан говор, слагање времена, герунд, партиципи, инфинитив). <i>Практична настава</i> Тематски садржаји везани за конкретне, свакодневне ситуације из области студијских програма. Граматичке и лексичке вежбе. Теме за дискусију For & Against.			
Литература 10. John & Liz Soars: Pre-Intermediate and Intermediate Student's Book New Headway English Course, Oxford University Press, 2003. 11. Томић, М. : Енглески језик; - скрипте, ВТСС, Шабац, 2011 12. Поповић, Љ., Мирић, В., :, Граматика Енглеског језика са вежбањима, Завет, Београд, 2008 4. Benson, М.: Енглеско-српски речник, Просвета, Београд, 1978			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе на којима се, уз активно усмено и писано учешће студената, утврђује градиво са предавања и уводе тематски садржаји карактеристични за студијске програме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	25
тестови	10		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Економија			
Назив предмета: ОСНОВИ РАЧУНОВОДСТВА			
Наставник: др Драгана С. Симић Антонијевић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из рачуноводства која омогућавају коришћење књиговодствене базе података менаџменту предузећа, стицање основних теоријских знања о систему двојног књиговодства, упознавање рачуноводствене документације и контног оквира, начин израде основних рачуноводствених-финансијских извештаја.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања о рачуноводственом информационом систему предузећа, могућностима коришћења података за израду сложенијих економских анализа положаја предузећа и евентуалних будућих алтернативних праваца развоја предузећа. Биће оспособљен за практичну и оперативну примену теоријских знања.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> УВОД У РАЧУНОВОДСТВО: Дефиниција и подела рачуноводства. Рачуноводствене информације-дефинисање, корисници и квалитет. Циљеви и задаци књиговодства и књиговодствени инструменти. Предмет рада књиговодства и принципи у књиговодству. Биланс. Рашчлањавање биланса на рачуне и системска евиденција пословних промена. Контни оквир и контни план. Врсте књиговодствених рачуна. Пословне књиге. Главна књига. Дневник и налог за књижење. Књиговодствена документа. Законска и професионална регулатива рачуноводства. ПРИМЕНА РАЧУНОВОДСТВА У ПРЕДУЗЕЋУ: Прибављање капитала. Евиденција и прибављање основних средстава. Евиденција обртних средстава у облику новца. Прибављање материјала. Добављачи. Евиденција робе у трговини на велико и трговини на мало. Систем ЕАН и примена компјутера у промету роба. Порески систем са посебним освртом на обрачун ПДВ. Расходи предузећа: трошкови. Приходи предузећа и утврђивање резултата. ПРИМЕНА КОМПЈУТЕРА У РАЧУНОВОДСТВУ: Потреба и предуслови за коришћење компјутера у рачуноводству. Рачуноводство као кибернетски систем. Рачуноводство и управљачки информациони систем. Компоненте рачуноводственог информационог система. Комјутеризовани рачуноводствени системи. Допринос комуникација савременом пословању предузећа. Појам и значај алгоритама. Рачуноводствени софтвер. <i>Практична настава</i> Обухвата израду основних задатака из области књижења пословних промена.			
Литература 1. Вукасовић Д., Петревска М., Петревска И., : Основи рачуноводства, Петревска М., Београд, 2015. Ђерковић, З., Петровић, З.: Рачуноводство, Веш Ваљево, 2001. 2. Закић, В., Ђукановић, С.: Основи рачуноводства, ВПШ Нови Сад, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, аудиторне вежбе , уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
поена		писмени испит	
поена		поена	
активност у току предавања	5		35
активност на вежбама	5		
семинарски рад	20		
колоквијум	35		

Студијски програми: Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Гастрономија; Економија			
Назив предмета: ОСНОВИ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ			
Наставник: др Алекса Д. Маџановић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних и напредних знања о рачунарима, рачунарском хардверу, софтверу и Интер-нету неопходних за успешно изучавање других инжењерских предмета.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања о рачунарима, рачунарском хардверу, оперативним системима и апликативном софтверу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Бројни системи и кодови. Историја рачунарства. Информације и подаци. Хардвер. Софтвер. Организација података. Организација датотека. Увод у базе података. Рачунарске мреже. Интернет. Заштита података. Комуникационе технологије. Перспективе развоја и примене информационих технологија. Увод у архитектуру рачунара. <i>Практична настава</i> Организована је у рачунарској сали и заснована је на активном раду студената на упознавању са: основама комуницирања са рачунаром;Windows радним окружењем; обради текста - Word; раду са радним табелама – Excel и изради PowerPoint презентације.			
Литература 13. Рађеновић Б., Рађеновић М., Јевремовић С.: Информационе технологије, уџбеник ВТШ, Шабац, 2009. 14. Симић Д., “Основе информационо комуникационих технологија”, уџбеник, друго издање, ФОН, Београд, 2011. 15. Обрадовић Д.: Основи рачунарства, Стилос, Нови Сад, 2006. 16. Перић Д.: Основи информационе технологије, Дигитал Дизајн, Смедеревска Паланка, 2009.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
поена		поена	
ативност у току предавања		писмени испит	
10		30	
практична настава		усмени испит	
10		30	
семинарски рад			
20			

Студијски програм: Економија			
Назив предмета: ЈАВНЕ ФИНАНСИЈЕ			
Наставник: др Зоран О. Јокић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Основни циљ предмета је превасходно упознавање студената са функционисањем монетарног и фискалног апарата у једној земљи. Механизми и инструменти који се примењују у монетарној економији и јавним финансијама неоспорно имају за циљ, с једне стране монетарну стабилност а с друге приход државе и њено несметано функционисање, те се студенту пружа могућност да путем елемената ова два макроекономска агрегата упозна и стекне неопходно знање из ове области.			
Исход предмета У односу на представљене циљеве и садржај предмета, резултат представља стицање основних знања за даље студирање. Знања везана за појам новца и централне банке, акумулацију и кредите су основ бављења банкарским и економским проблемима у будућем усавршавању и занимању студената.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам и порекло новца и кредита, Новац, новчана маса и критеријуми формирања новчане масе, Примарни новац и Централна банка, Монетарна стабилност и нестабилност, Инфлација, Хиперинфлација, Јавне финансије, Буџет и буџетска политика. <i>Практична настава</i> Монетарни агрегати, Кредитна мултипликација, Хиперинфлација, Инфлација, Примарна емисија, реална равнотежа.			
Литература 1. Симовић М.: <i>Монетарне и јавне финансије</i> , "Графотед", Чачак, 2000. 2. Јовановић М.,Рибаћ С.: <i>Монетарне и јавне финансије</i> , ВПС Блаце, 2008.. 3. Ивковић А.: <i>Монетарне финансије</i> , Економски факултет, Београд 2009. 4. Ристић Ж., <i>Фискална стратегија</i> , Економски факултет, Београд, 1999. 5. www.nbs.rs , 6. www.worldbank.org .			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, симулацију модела, демонстрационе примере и вежбе уз активно учествовање студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
семинарски рад	30		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Економија; Гастрономија			
Назив предмета: СТАТИСТИКА			
Наставник: др Љубица В. Мухић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Циљ је упознавање студената са основним методама статистичке анализе и применом тих метода. Градиво је постављено да студенти сагледају и схвате логику статистичког начина размишљања, да знају да одаберу одговарајуће статистичке методе, израде статистичку анализу. На крају сва стечена знања студенти могу да уклопе у статистичко закључивање.			
Исход предмета Након завршетка овог предмета, студент стиче знања да: дефинише и објасни однос између статистике и других пословних подручја; Користи технике или процедуре које су неопходне за манипулисање и примењивање концепата; Примени оно што је научено за решавање практичних проблема у пословним и економским подручјима, кроз развој, евалуацију и селекцију алтернативних статистичких техника.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дескриптивна анализа; Статистичко посматрање; Статистичке серије; Статистичка анализа; Емпиријски распореди фреквенција; Средње вредности; Мере варијације; Мере облика распореда; Случајне променљиве; Теоријски распореди вероватноћа; Апроксимације емпиријских распореда теоријским распоредима; Метод узорка; Оцене основног скупа на основу узорка; Параметарски статистички тестови; Непараметарски статистички тестови; Статистичке таблице. <i>Практична настава</i> Објашњавање нејасних теоријских делова материје кроз дискусију са студентима. Израда и увежбавање задатака, како у мањим групама, тако и појединачно, увежбавање коришћења савремених статистичких пакета.			
Литература 1. Стојковић, Хаџи Милутин, <i>Статистика, дескриптивна и статистичка анализа</i> , Универзитет у Новом Саду Економски факултет у Суботици, 2006. 2. Стојковић, Хаџи Милутин, <i>Статистичке формуле и таблице</i> , Пролетер, Бечеј, 2007 3. Стојковић, Хаџи Милутин, <i>Статистика кроз примере</i> , Пролетер, Бечеј, 2007			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 30			
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и вежбе, према наведеној структури предмета, уз упознавање са одговарајућим модерним статистичким пакетима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
вежбе		усмени испит	
семинарски рад			

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Информационе тех, Економија, Гастрономија			
Назив предмета: ПОСЛОВНА ЕТИКА И КОМУНИКАЦИЈА			
Наставник: др Зоран О. Јокић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са етичким и моралним вредностима и комуникацијским вештинама неопходним за праћење осталих апликативних предмета, а потом и обављање професионалног рада.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о етичким и моралним вредностима, као и комуникацијске вештине неопходне за обављање професионалног рада.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ЕТИКА: Етичке теорије и правила. Методе етике. Етика у пословању. Значај пословне етике. Етика и решавање конкретних пословних ситуација. Етика и дискриманиција на радном месту. Етички аспекти рекламе и пропаганде. Вредносни етички систем савременог привредног друштва. Пословно окружење и одговорност привредног друштва. Професионални етички кодекси. КОМУНИКАЦИЈА: Дефиниција и облици комуникације. Основни појмови и одреднице пословног комуницирања. Психолошки аспекти комуницирања. Социолошки аспекти комуницирања. Комуникационе вештине. Вербално, невербално комуницирање. Писмено комуницирање. Облици комуникције. Састанци. Конференције за штампу. Саветовања. Употреба савремених електронских метода и техника у комуницирању. Интерно комуницирање. Превентивна, дијагностичка и терапијска комуникација. Принципи успешне комуникације. Могућности унапређења комуникације. Јавна комуникација. <i>Практична настава</i> На часовима аудиторних вежби детаљно се разматрају поједине теме са програма предавања и студенти излажу своје семинарске радове.			
Литература 1. Рађеновић Б., Родић Н., Рађеновић М.: Комуникологија, Висока технолошка школа струковних студија, Шабац, 2010. 2. Котлица, С.: Основи предузетништва, Виша пословна школа, Нови Сад, 2003. 3. Врачар, Д.: Стратегија тржишног комуницирања, Економски факултет, Београд, 1999. 4. Марић, Ј.: Медицинска етика, Медицински факултет, Београд, 2003. 5. Мандић, Т.: Комуникологија, Clio, Београд, 2003.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	40
практична настава	5		
колоквијуми	2x20=40		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Информационе технологије; Фармација; Економија; Гастрономија;			
Назив предмета: ПОСЛОВНА ЕКОНОМИКА			
Наставник: др Небојша М. Матић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних теоријских и практичних знања о пословању савременог предузећа у условима динамичког привредног и друштвено-политичког окружења.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања о релевантним економским величинама, карактеристикама савременог предузећа, основним економским принципима и функцијама предузећа. Стицање вештина мерења и описа основних економских показатеља успешности предузећа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОСНОВНИ ЕКОНОМСКИ ПОЈМОВИ: Увод, предмет и циљ изучавања пословне економике. Повезаност пословне економике са другим дисциплинама. Репродукција. ПОЈАМ ПРЕДУЗЕЋА, ЦИЉЕВИ И ЕЛЕ-МЕНТИ. Врсте предузећа: друштва лица и друштва капитала. Имовина предузећа: пословна и ванпословна средства. Основна средства: амортизација. Обртна средства: оптимизација величине и структуре залиха. Извори средстава предузећа: сопствена и позајмљена средства.Укупни расходи предузећа: трошкови, калкулације цене коштања. Укупни приход предузећа: добит и губитак, расподела добити. Инвестиције. Ефикасност пословања предузећа: продуктивност, економичност и рентабилност. Информациони систем предузећа као основа за праћење и контролу ефикасности. ФУНКЦИЈЕ ПРЕДУЗЕЋА. Вертикална и хоризонтална подела функција. Стратегија развоја предузећа. <i>Практична настава</i> У првом циклусу изводе се рачунске вежбе из: амортизације основних средстава, оптимизације залиха обртних средстава, калкулације цене коштања производа, обрачун укупног прихода предузећа, добити и расподеле добити. Израда елементарних показатеља ефикасности предузећа: продуктивности, економи-чности и рентабилности.			
Литература 16. Симић Антонијевић, Д.: Економика и организација предузећа, ВТШ Шабац,2004. 17. Кисић С., Перовић-Јовановић М., Економика предузећа принципи и примена, БПШ Београд, 2010. 18. Петровић, М., Кисић, С.: Економика предузећа, Савремена администрација, Београд, 2001. 19. Адигесов буквар за предузетнике, Исак Адигес , 2004. 20. Др Благоје Пауновић: Економика предузећа (предузеће, окружење и улагања), Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, 2008.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
активност на вежбама			
семинарски рад			
колоквијум			

Студијски програми: Информационе технологије, Економија и Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: БАЗЕ ПОДАТАКА			
Наставник: др Благодар Р. Ловчевић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање основних знања о физичкој и логичкој организацији база података, системима за управљање базама података и њиховом одржавању.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања за самостално креирање, ажурирање и одржавање базе података.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ТИПОВИ БАЗА ПОДАТАКА: Основни појмови (податак, ентитет, атрибут, домен, логички запис, датотека, скупови датотека, базе података). Модели података (хијерархијски модел, мрежни модел, релациони модел, објектно оријентисани модел). УПРАВЉАЊЕ БАЗАМА ПОДАТАКА: Карактеристике система за управљање базама података (DB2, ORACLE, SQL Сервер, MySQL, ACCESS,). Креирање база података. Манипулација подацима (унос података, издвајање података помоћу упита, ажурирање). ОДРЖАВАЊЕ БАЗА ПОДАТАКА: Перформансе база података (брзина приступа, вишекориснички рад са истим подацима). Безбедност база података (контрола приступа, овлашћења). Рестаурација конзистентног стања. <i>Практична настава</i> Организована је у рачунарским кабинетима и заснована је на активном појединачном и групном раду студената на креирању, ажурирању и одржавању базе података. Употреба једног програмског пакета према могућностима.			
Литература 4. Б. Ловчевић, <i>Базе података и информациони системи-практикум вежби, уџбеник</i> Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, 2015; 5. Butsher, A: MySQL, Компјутер библиотека, Чачак, 2007. 6. П. Могин, И. Луковић, М. Говедарица: <i>Принципи пројектовања база података</i> , ФТН, Нови Сад, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испт	25
семинарски рад	30		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент, Економија			
Назив предмета: ПОЗНАВАЊЕ ПРОИЗВОДА			
Наставник: др Љубица У. Мијић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са проблематиком познавања својства, квалитета и карактеристика разних производа, њихове производње и примене. Кроз реализацију наставног садржаја студентима се пружају теоријска и стручна знања из области познавања производа што доприноси њиховом осособљавању за рад у привреди непосредно по дипломирању.			
Исход предмета По завршетку овог предмета студенти ће бити у стању да примене стичена знање и овладаће вештинама неопходним за инжењерско познавање производа: начин добијања, употребе и коришћења. Овладаће методама креативног мишљења, иновативног приступа управљању и развоју портфолиа производа и услуга и брендирања.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам и класификација производа. Квалитет производа. Транспозиције производа. Сировине. Производи органске хемијске индустрије. Производи неорганске хемијске индустрије. Производи металургије. Прехрамбени производи. Тржиште производа. Анализа окружења, узајамни односи између производа и тржишта. Маркетинг производа. Основна обележја производа, дизајн, улоге у вези са производом, микс цена, политика и стратегија одређивања цена, калкулација, микс дистрибуције. Портфолио производа. Брендирање производа. <i>Практична настава</i> У оквиру аудиторних вежби обавља се дискусија, презентација узорака производа и пратећих елемената у циљу бољег разумевања програма предавања. Тако се посећују одабране фирме како би се студенти упознали са фазама производње, прераде и дистрибуције.			
Литература 1. Ушчумљић, Д. , Јовановић, С., Миловановић, Р.: Комерцијално познавање робе, Економски факултет, Београд, 2002. 2. Влаховић, М. Познавање робе, ВПШ, Нови Сад. 2002. 3. Јанчетовић, М. Комерцијално познавање робе, БПШ, Београд, 2005. 4. Стојадиновић, С. Познавање материјала, Београд, 2001.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, презентације, тимски рад у припреми и извођењу активности.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	колоквијуми	2x10
вежбе	10	усмени испит	50
семинарски рад	15		

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК -2			
Наставник: Ана М. Матић, наставник страног језика			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Положен испит из Енглеског језика I			
Циљ предмета Развијање и усавршавање читања, говора, разумевања и писања у оквирима студијских програма. Коришћење језика струке и стручне литературе, како би се пратио развој науке, производних технологија (хемијске, фармацеутске, прехранбене), Заштите животне средине, Информационе технологије и Инжењерског менаџмента, у свету.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и способности за коришћење енглеског језика, не само као међународног језика, већ и као језика струке у циљу праћења, учешћа и коришћења најновијих научних достигнућа. Самосталност у усменом и писаном комуницирању, како у свакодневним ситуацијама, тако и у пословним контактима, креирању и излагању презентација на рачунару и пословној кореспонденцији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Сировине у производњи хемијске, фармацеутске, прехранбене индустрије, основни технолошки поступци у индустрији, преглед основних производа, мере безбедности током рада у лабораторијама, при хемијско-технолошким процесима у прехранбеној и фармацеутској индустрији, глобално угрожавање и загађивање животне средине и последице, контрола квалитета, управљање људским ресурсима, коришћење савремених информационих технологија, Graphics & design, Multimedia, Web design, Programming, Management processes, planning, organizing, controlling, Management information systems, Safety & health issues. <i>Практична настава</i> Усмена и писана комуникација у оквирима студијских програма, усмена пословна и писана пословна комуникација, као и сви други облици пословног језика (Пословна писма, наруџбине, преговори, уговори, плаћање, испорука, пријаве за посао, CV). Креирање и излагање презентација на рачунару. Разговор на тему културе и понашања при формалним и неформалним сусретима.			
Литература 1. European Journal of Pharmaceutical Sciences, Elsevier BV, Amsterdam, Netherlands. 2. Journal of Pharmaceutical Sciences, John Wiley & Sons, United States. 3. Ђурђевић Милошевић Д., Илић Д. : Основи прехранбене технологије, скрипта ВТШСС Шабац, 2009 4. Пантелић, Ж., et al. : Hazardous Waste in the Republic of Serbia, Ministry of Environmental protection, Bedjug d.o.o, Belgrade, 2007 5. Dietel M.N., Dietel J.R., Nieto R.T., Business and e-Commerce How to Program (1st edition), Prentice Hall, 2000 6. Brown, Jonathan, Comp.: Selective Guide to Literature on Engineering Management, No5 7. Kerzner, H.,: Project Management, John Willz & Sons, 2000 8. Gartside L., Model Business Letters, Pitman, London, 1992 9. Ланда, М.: Привредно-пословни речник, Грмеч, Привредни преглед, 2001. 10. Томић М. : Business English – скрипта, ВТСС, Шабац, 2011			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе на којима се, уз активно усмено и писано учешће студената утврђује градиво са предавања и уводе тематски садржаји карактеристични за студијске програме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	25
тестови	10		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Економија			
Назив предмета: ОСИГУРАЊЕ			
Наставник: др Небојша М. Матић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Спознаја и обogaћивање знања и способности студената из подручја премије осигурања, ризика, осигурања случаја утемељеним на научним достигнућима и искуствима наше земље и развијених земаља света; На тај начин студенти се оспособљавају да се сналазе у актуелним проблемима осигурања савремених привреда			
Исход предмета По завршеном предмету студент ће на основу савладаног градива моћи да стекне комплетну слику о развијеним системима осигурања; препозна послове који су везани за осигуравајућа друштва и куће; креира адекватно домаће осигурање; процени ризике осигурања, стекну комплетна знања из области осигурања која ће моћи касније употребити и применити у пракси.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Развој осигурања, функције осигурања, елементи, начела осигурања, Уговор о осигурању. Процена ризика, висина премије, реосигурање, саосигурање, Облици оснивања, организација и престанак предузећа за осигурање, Врсте и подела осигурања. Поступци и фазе у обради штета. <i>Практична настава</i> На часовима вежби детаљно се разматрају поједине теме са предавања и студенти излажу своје семинарске радове. У оквиру часова вежби организују се посете значајнијим осигуравајућим компанијама ради упознавања са њиховим програмима развоја нових производа као и са алтернативним каналима продаје осигурања.			
Литература 1. Милорадић Ј., <i>Технологија осигурања</i> , Београд, 2010. 2. Милорадић Ј., <i>Економика осигурања</i> , Београд, 2010. 3. Милорадић Ј., <i>Осигурање</i> , Сремска Каменица, 2006. 4. Петровска М., Тоскано Б., Милошев Д., <i>Осигурање биљне производње</i> , Београд, 2010. 5. Шулејић П., <i>Право осигурања</i> , Мисао, Нови Сад, 1992.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методe извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и интерактивне аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
активност на вежбама	5		
семинарски рад	20		
колоквијум	35		

Студијски програми: Информационе технологије, Економија			
Назив предмета: ПОСЛОВНО ОКРУЖЕЊЕ			
Наставник: др Зоран О. Јокић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Изучавање значаја интерактивних активности државе, приватних и јавних предузећа као и наднационалних институција на ниво благостања друштва.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о савременом пословном окружењу, кроз спознају савремених привредних тенденција како у националном тако и у глобалном привредном кретању. Разумевањем привредних токова као и њихових последица имаће за резултат прилагођавање пословања предузећа најновијим привредним трендовима, а све у циљу максимизирања циљне функције предузећа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Држава. Демократија. Управљање перформансама предузећа. Мешовита привреда. Фискални систем. Пословно окружење предузећа. Тржиште и држава. Управљање предузећем у кризним ситуацијама. Предузеће, законодавни и политички процеси. Интересне групе. Лобирање. Процес државне регулације. Развој државне регулације. Предузеће и запослени. Предузеће и потрошачи. Одговорност предузећа за производе и услуге. Држава и заштита привреде. Права интелектуалне својине. Глобално пословно окружење. Промена односа у глобалном пословном окружењу. Транснационалне компаније и директне стране инвестиције. Држава и међународно пословање. Конкурентске политике и стратегије. Наднационалне економске институције. <i>Практична настава</i> На часовима вежби детаљно се разматрају поједине теме са предавања и студенти излажу своје семинарске радове. У оквиру часова вежби организују се посете значајнијим предузећима ради упознавања са њиховим програмима развоја нових производа.			
Литература 5. Јокић, З.:Пословно окружење (скрипта), Висока технолошке школе струковних студија, 2016. 6. Ђурић-Кузмановић, Т.: Пословно окружење, Алфа, Нови Сад, 2008. 3. Фридман М.Р.: Слобода избора, Глобал, Нови Сад, 1996. 7. Stiglic J.E.: Uspjeh globalizacije, Algoritam, Zagreb, 2009. 8. Krugman P.: Savjest liberala, Algoritam, Zagreb, 2010.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 30			
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		5	
писмени испит		35	
вежбе		5	
усмени испит		35	
семинарски рад		20	

Студијски програм: Економија			
Назив предмета: ПОСЛОВНЕ ФИНАНСИЈЕ			
Наставник: др Зоран О. Јокић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са значајем ефикасног управљања ограничених ресурса предузећа. Постављање адекватног финансијског управљања у предузећу заснованог на обележијима интегративности, веродостојности, валидности и делотворности. Детаљна анализа билансних позиција како биланса стања тако и биланса успеха. Овладавање примењеним и теоријско – аналитичким знањима у вези финансијске анализе. Разумевање информација из финансијских извештаја и евиденција ради квалитетнијег доношења пословних одлука.			
Исход предмета Студент ће стећи примењена и теоријско – аналитичка знања из области финансијског управљања. Стећи ће знања и практичне вештине из области финансијских извештаја, основних показатеља финансијске анализе, ризика пословног окружења, анализе новчаних токова, анализе основних и обртних средстава, анализирања дугорочних и краткорочних извора финансирања и оцене инвестиционих пројеката.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Вертикална, хоризонтална и графичка анализа биланса. Показатељи ликвидности, пословне активности, дуга, рентабилности и власнитиштва. Пословни левериџ. Финансијски левериџ. Укупни левериџ. Новчани ток из пословне, инвестиционе и финансијске активности. Анализирање новчаних токова. План токова готовине. Финансисрање обртних средстава. Потраживања од купаца. Управљање залихама. Сопствени и позајмљени капитал предузећа. Формирање каматне стопе финансијских средстава. Цена капитала. Статичке методе оцене инвестиционих пројеката. Динамичке оцене инвестиционих пројеката. <i>Практична настава</i> Примери финансијских система и финансијских инструмента. Књиговодствено обухватање финансијских средстава. На вежбама се анализирају случајеви из праксе као и семинарски радови студената.			
Литература 1. Јокић, З.:Пословне финансије (скрипта), Висока технолошке школе струковних студија, 2016. 2. Иванишевић М.: Пословне финансије, Економски факултет, Београд, 2012. 3. Малинић Д, Милићевић В., Стевановић Н.: Управљачко рачуноводство Економски факултет, Београд, 2013. 4. Секулић В., Крстић Б.: Управљање перформансама предузећа, Економски факултет, Ниш, 2007.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, дискусије и практичне вежбе – задатке из пословних финансија.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
вежбе	5	усмени испт	35
семинарски рад	20		

Студијски програм: Економија			
Назив предмета: ПОСЛОВНО ПРАВО			
Наставник: др Слободан З. Ненадовић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Оспособљавање студената да са стеченим знањима из области пословног права успешно преговарају и склапају послове у земљи и иностранству.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће унапредити своја знања, способности и вештине које ће моћи да користе у решавању проблема из праксе.			
Садржај предмета Теоријска настава Теоријска настава Појам, развој и значај пословног права. Субјекти пословања. Привредна друштва: врсте, карактеристике, оснивање, регистрација, индивидуализација. Предузетници. Традиционалне корпорације: настанак, значај, начин пословања. Тржиште и понашање пословних субјеката. Пословне трансакције.Пословне облигације: уговори, правила уговарања, врсте уговора. Рекламе и регулација. Правна регулатива електронског пословања. Међународно пословање. Право Европске уније и међународно пословање. Међународне организације и регулација међународног пословања. Међународне организације и утицај на пословање субјеката на међународном и националном плану. Светска трговинска организација (WTO), Организација уједињених нација (OUN), регионалне организације. Практична настава Студенти активно учествују у анализи и дефинисању проблемаиз области овог предмета.			
Литература 1. Дракулић Мирјана, Основи пословног права, ФОН, Београд 2001. 2. Вукадиновић Радован, Међународно пословно право, Центар за право ЕУ Правног факултета у Крагујевцу 2005. 3. Васиљевић Мирко, Трговинско право, Службени гласник 2008. 4. Сјузан Роуз Ејкерман, Економија корупције, Службени гласник 2008. 5. Васиљевић Мирко, Корпоративно управљање, Правни факултет Универзитета у Београду 2007			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 30			
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, примере и вежбе уз активно учествовање студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
семинарски рад			

Студијски програм: Економија			
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА –ПЕ1			
Наставник задужен за организацију стручне праксе: др Зоран О. Јокић, професор			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Нема предуслова			
Циљ Програм стручне праксе конципиран је тако да се кроз реализацију програмских практичних задатака у конкретним пословним системима успешно оствари спој теоријског и практичног рада. Упознавање студената са организацијом у коме се обавља стручна пракса. Оспособљавање за рад у предузећу/установи кроз непосредну примену теоријских знања и вештина у радном процесу и повезивање усвојених теоријских знања са непосредним процесом. Развијање одговорности за самостални рад и смисла и склоности за рад у тиму, односно, организацији.			
Очекивани исходи Да студент, када положи испит, буде у стању стечена теоријска знања примењује у пракси; по запошљавању, лако и брзо укључи у радни процес; са лакоћом комуницира са другим запосленим; проактивно, самостално или у тиму, учествује у решавању економске проблематике; доноси самостално квалитетне одлуке.			
Садржај стручне праксе Студент у радно време долази у предузеће/установу и поштујући мере радне дисциплине, изводи предвиђене активности које су описане као циљ предмета. У току извођења стручне праксе студент се упознаје са организацијом предузећа у којој обавља праксу. Тематска подручја за увођење студената у програмске задатке и пројекте практичног карактера: 1. Примена управљања контроле и трошкова, 2. Примењена анализа финансијских извештаја, 3. Примењено финансијско пословање, 4. Примењено опорезивање, примењени порески поступак и примењене јавне финансије. Детаљно се упознаје са карактеристичном проблематиком из које потиче тема коју обрађује на стручној пракси; Изучава и разрађује (литературно и на самим примерима) тему стручне праксе; Израђује постављени задатак (обрађује тему стручне праксе). Припрема и предаје оверени дневник ⁶ са обрађеном темом стручне праксе.			
Број часова , ако је специфицирано			150
Методе извођења Стручну праксу студенти обављају уз координисани стручни надзор, помоћ и вођење од стране одговорног сарадника у наставној бази, у предузећу/установи у којој стручну праксу обављају, а у свему према Правилнику о обављању стручне праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Активност у току стручне праксе	10	излагање теме и извештаја	25
Извештај о обављеној стручној пракси	20	одговори на питања	25
Оцена дневника стручне праксе	20		

⁶Дневник стручне праксе потписом и печатом оверава одговорно лице у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Дневник стручне праксе може бити начињен и предат и у електронском облику - на компакт диску. У том случају се издаје посебна потврда од стране одговорног лица у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Студијски програм: Економија			
Назив предмета: ПОСЛОВНИ ПЛАН			
Наставник: др Бошко Ж. Војновић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из области савременог менаџмента.			
Исход предмета Студент ће стећи знања и вештине да у пракси, у конкретном предузећу примени стечена знања кроз израду бизнис плана као водича за успешно пословање.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам бизнис плана (значај и сврха); Намена и обим бизнис плана (намена, обим, корисност, презентација); Информације потребне за бизнис план (тржишне информације, финансијске информације); Интернет као ресурс за израду бизнис плана; Израда и структура бизнис плана (насловна страна, садржај, анализа привредне гране, опис предузећа, производни или оперативни план, маркетинг план, организациони план, процена ризика, финансијски план, додатак); Примена бизнис плана; Мерење прогреса бизнис плана; Ажурирање бизнис плана; Разлози пропаста бизнис плана. <i>Практична настава</i> На часовима аудиторних вежби темељно се разматрају поједине теме са програма предавања и студенти излажу своје семинарске радове.			
Литература 1. Paterson, T.: Theory du menagement, Gauthier-Villars, Paris, 1999. 2. Живковић, М.: Економика пословања, Београд, 2004. 3. Пауновић, С.: Бизнис план-зашто је потребан и како га применити, Београд, Директор 3/1994.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методe извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
домаћи задаци	20		
семинарски радови	30		

Студијски програм: Економија			
Назив предмета: БАНКАРСТВО			
Наставник: др Небојша М. Матић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Циљ предмета је да студенту пружи теоретска и практична знања из области комерцијалног и инвестиционог банкарства. Акценат је на техникама у банкарском пословању чије познавање квалификује студента за рад у банкама и другим финансијским организацијама почев од сектора платног промета, па до сектора управљања ризицима у банкарском пословању.			
Исход предмета По завршеном предмету студент ће моћи да разуме основе и улоге банкарског пословања на финансијском тржишту, и биће оспособљен за обављање једноставнијих банкарских послова.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Банка као актер на финансијском тржишту. Финансијски и кредитни потенцијал банке. Банкарски кредитни некрeditни пласмани. Управљање пословањем банака. Управљање капиталом у банкама. Електронски новац и интернет банкарство. Међународно банкарство. <i>Практична настава</i> На часовима вежби детаљно се разматрају поједине теме са предавања и студенти излажу своје семинарске радове. Анализа примера из праксе, индивидуалне и групне презентације, дискусије, провера знања студената.			
Литература 1. Јованић Д., <i>Банкарство</i> , Београдска пословна школа, Београд, 2013. 2. Нићин Н., <i>Банкарство</i> , Београдска пословна школа, Београд, 2013. 3. Пушара К., <i>Међународне финансије</i> , Унивезитет БК, Београд, 2003. 4. Алексић М., <i>Девизни систем и девизно пословање</i> , Институт за спољну трговину, Београд 1996.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и интерактивне аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
активност на вежбама	5		
семинарски рад	20		
колоквијум	35		

Студијски програми: Информационе технологије, Економија			
Назив предмета: ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ			
Наставник: др Благодар Р. Ловчевић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са техничко-технолошком проблематиком у пројектовању, изградњи и коришћењу информационалних система. Оспособљавање студената за самосталан и тимски рад на пројектовању, изградњи и коришћењу информационалних система заснован на моделирању реалног система.			
Исход предмета Студент ће стећи знања из области анализе и спецификације система, управљања пројектом, моделима развоја и пројектовања информационалних система.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод (Дефиниција, Инжењерски процес пројектовања, Стандардизација у софтверском инжењерству). Модели развоја информационалних система (Конвенционални модел. Прототипни модел. Инкрементални модел. Еволутивни модел. Вишеструко коришћење софтвера. Аутоматско генерисање софтвера. CASE алати). Пројектовање и развој информационалних система: Спецификација система (Методе за анализу и спецификацију система. Структурна анализа. Објектно оријентисана анализа. Моделирање система). Пројектовање система (Структурно пројектовање. Објектно оријентисано пројектовање. Пројектовање корисничког интерфејса. Пројектовање базе података). Верификација и валидација система (Методе и технике за тестирање програма. Квалитет софтвера. Метрика софтвера). Управљање пројектом. (Активности управљања. Планирање пројекта. Процена потребних ресурса. Одржавање система. Обезбеђење квалитета система. Документовање система). Информациони подсистеми: Финансије, Производња, Одржавање опреме, Квалитет. <i>Практична настава</i> Обухвата примену различитих категорија CASE алата у различитим фазама животног.			
Литература 1. Благодар Ловчевић: Информациони системи, Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, 2016. 2. Благодар Ловчевић: Базе података и информационалних системи, практикум вежби, Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, 2015. 3. Благодар Ловчевић, Илија Вујанић, Иван Јокић: Софтверско инжењерство и информационалних системи, Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, 2014. 4. Јошанов Б., Тумбас П.: Софтверски инжењеринг, ВПШ, Нови Сад, 2002.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, дискусије и практичне вежбе..			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
семинарски рад	30		

Студијски програми: Економија, Гастрономија, Заштита животне средине			
Назив предмета: МЕНАЦМЕНТ ПРОЈЕКТА			
Наставник: др Никола Ђ. Јанчев, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из области управљања пројектима.			
Исход предмета Студенти ће бити у стању да користе средстава, методе и поступак за пројектовање и управљање пројектима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Пројекти – дефиниционе напомене. Циклус пројекта. Анализа изводљивост пројекта. Финансијска и економска анализа. Идентификација трошкова и користи. Вредновање трошкова и користи. Инвестициони критеријуми. Неизвесност и анализа осетљивости. Имплементација и мониторинг. Евалуација. <i>Практична настава</i> Израда анализа изводљивости. Финансијске и економске анализе. Утврђивање оправданости и користи. Структурирање основе за израду пројекта. Утврђивање метода и поступак за евалуацију и мониторинг пројекта.			
Литература 10. Ђуричић, Д.: Управљање помоћу пројекта, Београд, 1996. 11. Kerzner, H.: Project Management, John, Wiley and Sons, 2000. 12. Јовановић, П.: Управљање пројектима, ФОН, Београд, 1997.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, дискусије и практичне вежбе – задатке из финансијског менаџмента и рачуноводства.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	40
семинарски рад	20		

Студијски програми: Информационе технологије и Економија			
Назив предмета: ЕЛЕКТРОНСКО ПОСЛОВАЊЕ			
Наставник: др Миодраг Б. Милићевић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из области Е-пословања. Начин и врсте Е-пословања.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања из Е-пословања у разним областима: Е-трговина, Е-банкарство, Е-пословање у образовању, здравству, итд.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОСНОВИ Е-ПОСЛОВАЊА: Пословни системи (функције, организација, информациона структура). Електронско пословање (дефиниција, типови система електронског пословања). Модели електронског пословања (Ц2Б, Б2Б). Информационе технологије за подршку електронском пословању (комуникациона инфраструктура, серверска инфраструктура, клијентска инфраструктура, стандарди за размену података, софтверска архитектура, софтверске платформе, развојни системи и алати). Безбедност система електронског пословања (основе криптографије, дигитални сертификати, дигитални потписи, безбедност мреже, протоколи, размена порука, виртуелне приватне мреже, безбедност апликација). ТЕХНОЛОГИЈА Е-ПОСЛОВАЊА: Е-плаћање (Захтеви система плаћања. архитектура система плаћања, средства електронског плаћања – електронски новац – чекови – картице). Примери система е-пословања (Електронска трговина. Електронско банкарство. Електронско здравство. Електронско образовање). Прела-зак на е-пословање (Глобални уговори и стандарди. међународна сарадња. Техничко окружење. Професио-нално оспособљавање). <i>Практична настава</i> Обухвата примере система електронског пословања, а студенти самостално раде семинарски рад.			
Литература 8. Група аутора: Интернет и савремено пословање, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 1998. 9. Р. Станкић, Електронско пословање, Београд, 2009. 10. Поцајт, В., Тосиц, Д.: Интернет пословање после 2000, ИНИ, Београд, 2003. 11. Deitel M.N., Deitel J.R., Nieto R.T.: Business and e-Commerce How to Program, Prentice Hall, 2000. 12. Станкић, Р., Гледовић, Б.: Електронско пословање, ВЕШ, Ваљево, 2004. 13. М.Милићевић, Електронско пословање, ВТШ, Шабац 14. Остала стручна литература везана за Е-пословање у трговини, банкарству, образовању, итд.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања и лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	30
семинарски рад	20		

Студијски програм: Економија			
Назив предмета: РЕВИЗИЈА И КОНТРОЛА ПОСЛОВАЊА			
Наставник: др Зоран О. Јокић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Положен испит Пословна економика и Основи рачуноводства			
Циљ предмета Стицање знања из области управљачког менаџмента неопходних за практичан будући рад у менаџменту предузећа, разумевање улоге ревизије и начина на који се ревизија спроводи.			
Исход предмета Студент ће стећи потпуно знање о пословању предузећа и вештину решавања конкретних проблема у пракси у циљу побољшања ефикасности пословања. Студент ће моћи да прати хронологију и методологију ревизије кроз уверавање о истинитости и објективности финансијских извештаја.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> АНАЛИЗА ПОСЛОВАЊА: Општа начела уредног књиговодства и билансирања. Теорија биланса. Анализа биланса (теоријске основе). Примењени аспекти (Анализа фактора производње). Примењени аспекти (анализа производње). Анализа биланса успеха. Анализа токова средстава. Анализа биланса стања. Политика биланса. Билансирање у условима инфлације. Извештај о пословању. РЕВИЗИЈА ПОСЛОВАЊА. Општеприхваћени ревизијски и рачуноводствени стандарди. Узорковање у ревизији. Статистичке методе у ревизији. Ревизија циклуса набавки и издатака. Ревизија производног циклуса. Ревизија циклуса финансирања и инвестиција. Ревизија синтетичких финансијских извештаја. Специфичне ревизије (јавни сектор и држава). Специфичне ревизије (финансијски сектор). <i>Практична настава</i> У оквиру вежби обрађују се поједини задаци из области рачуноводства и поједине теме из области финансија које студенти самостално обрађују у својим семинарским радовима.			
Литература 4. Мартић, С.: Контрола и ревизија, Економски факултет, Београд, 1996. 5. Цветковић, Н., Павловић В.: Увод у анализу пословања, Мегатренд, 2005. 6. Цветковић, Н.: Анализа пословања предузећа, Мегатренд, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
активност на вежбама	5		
семинарски рад	20		
колоквијум	35		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент, Економија			
Назив предмета: СТРАТЕГИЈСКИ МЕНАЏМЕНТ			
Наставник: др Никола Ђ. Јанчев, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са нарастајућим променама у окружењу и начинима прилагођавања предузећа променама. Оспособљавање студената да препознају и анализирају шансе и опасности из окружења и исте доводе у везу са могућностима и слабостима предузећа и на тај начин дефинишу могући правци развоја предузећа. Припрема студената за стратегијско размишљање и деловање.			
Исход предмета Студент ће бити способан да дефинише визије и мисије пословног система, утврђивање циљева, пројектовање и препознавање алтернативних стратегија. Избор оптималних стратегија раста и развоја. Имплементирање и контрола одабраних стратегија.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теоријски приступ, појава и улога стратегије, Фокус стратегијског менаџмента, Карактеристике и значај стратегијског менаџмента, Процес стратегијског менаџмента; Димензије стратегијског управљања; појам садржај и карактеристике стратегијског менаџмента, стратегијска визија и циљеви, стратегије, стратегијске одлуке. Предвиђање као предпоставка стратегијског менаџмента, Анализа општег окружења, Анализа конкурентског окружења, Анализа предузећа; SWOT матрица, BPEST анализа, Бенчмаркинг, Портфолио концепт, Метод сценарија, Матрица анализе шанси и опасности, DELFI метод, Ланац вредности, Дефини-сање мисије, Дефинисање визије, Дефинисање циљева, Пројектовање алтернативних стратегија, Избор оптималне стратегије; Елементи процеса имплементације стратегије, Стварање организационе структуре, Успостављање организационе културе, Операционализација циљева и алокација ресурса, Координација вођења имплементације стратегије, Контрола и ревизија стратегије; Концепт управљања променама, Модели за управљање променама, Увођење промена. <i>Практична настава</i> Учествовање у дефинисању и анализи проблема везаних за стратегије планирања, организовања вођења и контроле као и у симулирању стратешког управљања у пословним системима.			
Литература 1. Милисављевић М., <i>Стратегијски менаџмент</i> , II издање, Чигоја штампа, Београд, 2000. 2. Ђуричин Д., Јаношевић С., Каличанин Ђ., <i>Менаџмент и стратегије</i> , Економски факултет, Бгд, 2010. 3. Тодоровић Ј., Ђуричин Д., Јаношевић С., <i>Стратегијски менаџмент</i> , Институт за тржишна истражи-вања Београд, 1998. 4. Милисављевић М., <i>Основи стратегијског менаџмента</i> , друго издање, Мегатренд, Београд, 1999.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	20
семинарски рад	40		

Студијски програми: Гастрономија; Економија			
Назив предмета: МЕНАЏМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА			
Наставник: др Никола Ђ. Јанчев, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање стручних знања из области планирања, обезбеђивања, обуке и мотивације кадрова, као и вештина потребних за тимски рад при реализацији пословних пројеката.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи основна знања и вештине у управљању људским ресурсима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ПЛАНИРАЊЕ И РАЗВОЈ КАДРОВА: Привредна друштва и људски ресурси. Основе управљања људским ресурсима. Планирање потреба за кадровима. Регрутовање кадрова. Селекција, избор и пријем кадрова у процесима рада. Обука кадрова. Напредовање и развој кадрова. УПРАВЉАЊЕ КАДРОВИМА: Мотивација, комуникација и активирање запослених. Управљање конфликтима запослених. Иновације и људски ресурси. Тимски рад. <i>Практична настава</i> На аудиторним вежбама се анализирају и решавају конкретни проблеми из области управљања кадровима. У оквиру вежби организује се обилазак значајнијих привредних друштава која упошљавају већи број радника.			
Литература 9. Вујућ, Д.: Менаџмент људских ресурса и квалитета, Центар за примењену психологију, Београд, 2000. 10. Пржуљ, Ж.: Менаџмент људских ресурса (скрипта), Факултет „Браћа Карић”, Београд, 1999. 11. Петровић, М.: Управљање развојем кадрова, ФОН, Београд, 1998. 12. Даниел, А. W., Воицх, Д. Јр.: Менаџмент, процес, структура и понашање, Грмеч, Београд, 1994.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
практична настава	5	усмени испит	35
семинарски рад	20		

Студијски програм: Економија			
Назив предмета: ЦАРИНСКО И ДЕВИЗНО ПОСЛОВАЊЕ			
Наставник: др Небојша М. Матић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Основни циљ је да студенти стекну основна знања из области царинског система и делова девизног и пореског система који се остварују у царинском пословању.			
Исход предмета Студент ће стећи знања о основним обележјима и карактеристикама царинског и девизног система, врстама и облицима царинских и девизних послова, инструмената и средстава плаћања, обука са техникама у обављању девизних послова.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Спољнотрговинска размена. Царињење робе и царински поступак. Инструменти царинског система. Царинско пословање и примена одредаба спољнотрговинског и девизног система. Функционисање царинске службе. Девизно пословање. Међународни платни промет. Средства плаћања у девизном пословању. Финансијска документа у међународном плаћању. <i>Практична настава</i> На часовима вежби детаљно се разматрају поједине теме са предавања и студенти излажу своје семинарске радове. У оквиру часова вежби организују се посете Управи Царина и шпедитерским компанијама.			
Литература 1. Јеринић Д., <i>Царински систем Србије</i> , Београдска пословна школа, Београд , 2013. 2. Јеринић Д., <i>Модернизација царинске службе</i> , Београдска пословна школа, Београд , 2013. 3. Алексић М., <i>Девизни систем и девизно пословање</i> , Институт за спољну трговину, Београд 1996. 4. Пушара К., <i>Међународне финансије</i> , Унивезитет БК, Београд, 2003.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и интерактивне аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		5	
активност на вежбама		5	
семинарски рад		20	
колоквијум		35	

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Економија			
Назив предмета: ОСНОВИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ			
Наставник: мр Славица В. Илић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним елементима животне средине, узроцима и последицама загађивања, заштитом и унапређењем животне средине.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи основна теоријска знања везана за проблематику заштите животне средине, облике загађења и утицај процесне индустрије и људског деловања на животну средину. Ова знања представљају теоријску основу за инжењерске курсеве на даљим студијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Еколошки оквир живота: основне одлике животне средине; односи организама и животне средине; основне сфере Земље; еколошки односи исхране; кружење материје у природи. Глобално угрожавање и загађивање животне средине. Загађивање ваздуха, вода и земљишта. Отпад. Бука и вибрације. Јонизујуће и нејонизујуће зрачење. Последице загађивања животне средине. Заштита ваздуха, вода и земљишта од загађивања. Обнова земљишта. Мере за сузбијање буке и вибрација. Заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења. Коришћење савремених информационих технологија у области заштите животне средине. Одрживи развој. Национална стратегија одрживог развоја Републике Србије - основни елементи, циљеви и могућности реализације. Образовање за заштиту животне средине. <i>Практична настава</i> Анализа технолошких процеса у циљу смањења ризика на животну средину, с обзиром на минимизацију отпадних материја и ослобођене енергије, односно спречавање деградације и угрожавање животне средине.У оквиру практичних вежби организују се и посете индустријским постројењима, како би се студенти директно упознали са изворима загађујућих материја и могућностима њиховог смањења у циљу заштите животне средине.			
Литература 11. Илић, С.: Заштита животне и радне средине, ВТШ, Шабац, 2008 12. Марковић, Д., Ђармати, Ш., Гржетић, И., Веселиновић, Д.: Физичко-хемијски основи заштите животне средине, Књига II, Извори загађивања, Последице и заштита, Универзитет у Београду, Београд, 1996. 13. Николић, Д.: Заштита животне средине, РМФ, Косовска Митровица, 2001. 14. Енциклопедија Животна средина и одрживи развој – Књига тачних одговора, Ecolibri, Београд, 2003. 15. Шећеров Соколовић, Р., Соколовић С.,Инжењерство у заштити околине, Технолошки факултет у Новом Саду, Нови Сад,2002.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	30
тестови	10		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне сред; Економија; Гастрономија			
Назив предмета: БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ			
Наставник: мр Славица В. Илић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознати студенте с основама безбедности и здравља на раду, основним начелима откривања опасности и стратегијом спречавања незгода у радној и животној средини. Студенте оспособити за анализу незгода, истраживање узрока незгода те одржавање интереса за заштиту.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о опасностима којима је изложен запослени за време рада, начином заштите од могућих опасности, правима и обавезама запослених из области безбедности и здравља на раду. Студент ће бити способан да идентификаује знакове опасности и реши проблем у циљу спречавања повреда и професионалних обољења запослених.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Опасност на раду: Класификација. Статистика узрока и фактора утицаја за поједине врсте опасности. Радна средина, физички, хемијски и други фактори радног оптерећења. Радна способност, обучавање, мотивација за рад. Фактори повреда на раду. Прва помоћ у случају незгоде на раду. Лична и колективна заштита. Превентивне мере за безбедан и здрав рад на радном месту. Радна места са посебним условима рада.Превентивне мере за безбедан и здрав рад при коришћењу опреме за рад. Мере безбедности од опасног дејства електричне струје. Заштита од буке у радним просторијама. Мере безбедности и здравља на раду при раду с рачунаром. Превентивне мере за безбедан и здрав рад при коришћењу средстава и опреме за личну заштиту на раду. Мере безбедности при раду: у лабораторији, у хемијско технолошким процесима, у прехранбеној и фармацеутској индустрији. Безбедност и здравље на раду при унутрашњем транспорту, утовару терета у возило и истовару терета из возила. Међународна сарадња из области безбедности и здравља на раду. <i>Практична настава</i> У оквиру вежби студенти треба да се упознају са конкретним проблемима радне средине и безбедности и здравља на раду (Анализа начина рада и утицаја техничко-технолошког процеса на радну средину. Израда модела организације безбедности и здравља на раду и документације која је потребна за предузеће у припреми и спровођењу безбедности и здравља на раду). Посебна пажња биће посвећена коришћењу разноврсних извора и информација из привредног сектора које се односе на радну средину и безбедност и здравље на раду. У оквиру практичних вежби организују се посете предузећима где се студенти упознају са начином спровођења безбедности и здравља на раду у зависности од делатности предузећа.			
Литература 16. Илић, С.: Безбедност и здравље на раду, ВТШСС, Шабац, 2011. 17. Крстић И., Анђелковић Б., Професионални ризик, Факултет заштите на раду, Ниш, 2013. 18. Јанковић Ж., Заштита на машинама и уређајима, Факултет заштите на раду, Ниш, 2008. 19. Јовановић, М.: Заштита при унутрашњем транспорту, Факултет заштите на раду, Ниш, 2008. 20. Законска регулатива (Закон о безбедности и здрављу на раду, Важећи правилници)			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	30
тестови	10		

Студијски програм: Економија			
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА - ПЕ2			
Наставник задужен за организацију стручне праксе: др Зоран О. Јокић, професор			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Нема предуслова			
Циљ Програм стручне праксе конципиран је тако да се кроз реализацију програмских практичних задатака у конкретним пословним системима успешно оствари спој теоријског и практичног рада. Упознавање студената са организацијом у коме се обавља стручна пракса. Оспособљавање за рад у предузећу/установи кроз непосредну примену теоријских знања и вештина у радном процесу и повезивање усвојених теоријских знања са непосредним процесом. Развијање одговорности за самостални рад и смисла и склоности за рад у тиму, односно, организацији.			
Очекивани исходи Да студент, када положи испит, буде у стању стечена теоријска знања примењује у пракси; по запошљавању, лако и брзо укључи у радни процес; са лакоћом комуницира са другим запосленим; проактивно, самостално или у тиму, учествује у решавању економске проблематике; доноси самостално квалитетне одлуке.			
Садржај стручне праксе Студент у радно време долази у предузеће/установу и поштујући мере радне дисциплине, изводи предвиђене активности које су описане као циљ предмета. У току извођења стручне праксе студент се упознаје са организацијом предузећа у којој обавља праксу. Тематска подручја за увођење студената у програмске задатке и пројекте практичног карактера: 1. Пословање са хартијама од вредности, 2. Примењено банкарско пословање, Електронско пословање и електронски бизнис 3. Примењено осигурање, Правни положај друштва осигурања, Животно и неживотно осигурање, 4. Књиговодствени систем предузећа, Документовање пословних активности, вођење пословних књига, рачуноводствени извештаји и информисање (на конкретним примерима). Детаљно се упознаје са карактеристичном проблематиком из које потиче тема коју обрађује на стручној пракси; Изучава и разрађује (литературно и на самим примерима) тему стручне праксе; Израђује постављени задатак (обрађује тему стручне праксе). Припрема и предаје оверени дневник ⁷ са обрађеном темом стручне праксе.			
Број часова , ако је специфицирано			150
Методе извођења Стручну праксу студенти обављају уз кординисани стручни надзор, помоћ и вођење од стране одговорног сарадника у наставној бази, у предузећу/установи у којој стручну праксу обављају, а у свему према Правилнику о обављању стручне праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Активност у току стручне праксе	10	излагање теме и извештаја	25
Извештај о обављеној стручној пракси	20	одговори на питања	25
Оцена дневника стручне праксе	20		

⁷Дневник стручне праксе потписом и печатом оверава одговорно лице у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Дневник стручне праксе може бити начињен и предат и у електронском облику - на компакт диску. У том случају се издаје посебна потврда од стране одговорног лица у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЗАВРШНИ РАД			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Положени сви обавезни предмети и одговарајући број изборних предмета			
Циљеви завршног рада: Самостална обрада задате теме завршног рада уз примену важаћег стручно-методолошког приступа и савремених знања и коришћење научно признатих метода и литературних референци. Потребно је да студент кроз израду завршног рада укључи различита знања и вештине усвојене кроз савладане предмете, као и да покаже способност да остварене резултате прикаже и саопшти инжењерски концизно, на јасан и прегледан начин, у прописаној форми.			
Очекивани исходи: После завршеног испита кандидат ће овладати методама и поступцима анализе и обраде задате стручне теме, биће у стању да даје предвиђања и процене на бази сакупљених и обрађених информација уз примену критичког приступа у анализи и мишљењу, моћи ће да примени стечена знања и вештина у пракси; стећи ће самопоуздање и сигурност у сопствено знање и способности, овладаће техничком комуникацијом са стручном јавношћу у штампаној и електронској форми. На основу чега се доказује компетентност и стручна зрелост свршеног студента за рад на радном месту.			
Општи садржаји: Завршни рад представља истраживачки рад студента у коме се он под вођством задуженог ментора упознаје са методологијом истраживања у области теме рада. Након обављеног истраживања студент припрема завршни рад у прописаној форми која садржи следећа поглавља: Извод, Увод, Теоријски део, Експериментални део, Резултати и дискусија, Закључак, Преглед литературе. Током израде рада ментор усмерава студента и стара се да рад има прописан садржај и форму. Пошто Комисија за одбрану завршног рада проучи и прихвати завршни рад, студент усмено полаже завршни испит одбраном завршног рада.			
Методе извођења: Израду завршног рада студент обавља самостално, уз стручни надзор и усмеравање од стране ментора. Комплетна процедура, од избора теме завршног рада, до одбране завршеног рада прописана је Правилником о завршном раду који је усвојило Наставно веће Школе.			
Оцена (максимални број поена 100)			
Израда завршног рада и предат рад у штампаном облику	30	Излагање завршног рада	30
		Одговори на постављена питања комисије	40

ФАРМАЦИЈА

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	Број часова	ЕСПБ
1.	ОНХ-7001	Општа и неорг. хемија	I	4+2+0	8
2.	ФОА-7002	Физиологија са основама анатомије	I	3+0+0	7
3.	ЗДВ-7003	Здравствено васпитање	I	3+0+0	6
4.	БЛГ-7004	Биологија	I	3+2+0	7
5.	ЕЈ1-7005	Енглески језик-1	I/ II	2+0+0	4
6.	ОХМ-7006	Органска хемија	II	4+2+0	8
7.	МКБ-7007	Микробиологија	II	3+2+0	7
8.	ОБР-7008	Основи биофизике и радиологије	II	3+1+0	7
9.	ИУЗ-7009	Информатика у здравству	II	3+1+0	6
10.	АХМ-7010	Аналитичка хемија	III	3+3+0	8
11.	ФХМ-7011	Физичка хемија	III	3+2+0	7
12.	ФМК-7012	Фармакологија	III	3+0+0	5
13.	УУФ-7013	Увод у фармацију	III	3+1+0	6
14.	ЕЈ2-7014	Енглески језик-2	III/ IV	2+0+0	4
15.	ОФТ-7015	Основи фармацеутске технологије	IV	3+2+0	7
16.	ЗСТ-7016	Здравствена статистика	IV	3+1+0	7
17.	БХМ-7017	Биохемија	IV	3+2+0	7
18.	МЕК-7018	Мед.етика и комуникација	IV	3+0+0	5
19.	СФ1-7019	Стручна пракса-ФА1	III/ IV	240	4
20.	ФМХ-7020	Фармацеутска хемија	V	3+3+0	7
21.	ТГЛ-7021	Технологија лековитих препарата	V	3+3+0	7
22.		Изборни предмет А1	V	3+3+0	7
23.		Изборни предмет А2	V	3+2+0	7
24.	КЛФ-7026	Клиничка фармација	VI	3+3+0	7
25.		Изборни предмет А3	VI	3+3+0	7
26.		Изборни предмет А4	VI	3+3+0	7
27.	СФ2-7031	Стручна пракса- ФА2	VI	240	3
28.	ЗВР-7032	Завршни рад	VI	-	8

Листа изборних предмета

Р.бр.	Шифра	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
А1.	ФМГ-7022	Фармакогнозија	V	7
	ТЗВ-7023	Технологија и заштита вода	V	7
А2.	ПЕК-7024	Пословна економика	V	7
	МУЗ-7025	Менаџмент у здравству	V	7
А3.	ФМТ-7027	Фармакотерапија	VI	7
	УОТ-7028	Управљање отпадом	VI	7
А4.	ТКП-7029	Технологија козметичких преп.	VI	7
	ИИД-7030	Исхрана и дијететика	VI	7

Студијски програми: Фармација; Заштита животне средине; Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ОПШТА И НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА			
Наставник: др Мирјана Д. Антонијевић-Николић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са теоријским основама опште хемије и већином хемијских елемената Периодног система. Основа за праћење других курсева хемије и других природних и инжењерских предмета.			
Исход предмета Студент ће стећи знања из Опште хемије и биће оспособљен за решавање једноставних проблема из ове области. Знања која стекне из области хемије елемената омогућиће му да разуме низ хемијских једначина у којима учествује већина елемената ПС.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОПШТА ХЕМИЈА: Основни закони хемије. Структура супстанце. Хемијска веза. Дисперзни системи. Хемијске реакције. Хемијска кинетика. Хемијска равнотежа. Хемијска равнотежа у хомогеним системима. Хемијска равнотежа у хетерогеним системима. Хидролиза соли и пуферски системи. Оксидација и редукција. Комплексна једињења. НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА: Хемија s-елемената. Хемија p-елемената. Хемија d-елемената. Хемија f-елемената. <i>Практична настава</i> Раде се задаци из одабраних поглавља Опште и неорганске хемије. Лабораторијске вежбе обухватају следеће садржаје: Раздвајање састојака смесе, Одређивање релативне атомске масе, Стехиометријски закони и прорачуни, Особине дисперзних система (правих раствора и колоида), Кинетика хемијских реакција, Реакције хемијске равнотеже у хомогеним и хетерогеним системима, Комплексна једињења, Синтеза неорганских препарата.			
Литература 9. Антонијевић-Николић М., Збирка задатака из опште и неорганске хемије, Висока технолошка школа струковних студија, Шабац, 2008. 10. Антонијевић-Николић М., Практикум из опште и неорганске хемије, ВТШ, Шабац, 2009. 11. Ђирић, И.: Општа хемија са задацима и вежбањима, Виша школа, Шабац, 2003. 12. Ђирић, И.: Неорганска хемија, Виша школа, Шабац, 2003.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања која су праћена рачунским и експерименталним вежбама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
2 теста	2x5=10		
експерименталне вежбе	20		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ФИЗИОЛОГИЈА СА ОСНОВАМА АНАТОМИЈЕ			
Наставник: др Зора Б. Наумовић, редовни професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање знања о функционисању и регулацији функције органа, органских система и целокупног људског организма, како би се схватило измењено, патолошко функционисање и регулације, и могућности лечења.			
Исход предмета Студенти ће бити оспособљени да схвате и прате патолошке промене у организму и на адекватан начин приступи изучавању клиничких предмета.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Општа физиологија, Хомеостаза, Телеснетечности: саставирегулација, Функционална анатомија и физиологија нервног система: сензорна физиологија, моторна физиологија, аутономно нервни систем, Чула, Физиологија и анатомија мишића, Функционална анатомија и физиологија кардиоваскуларног система, Физиологија крв, Функционална анатомија и физиологија респирацијског система, Функционална анатомија и физиологија уринарног система, Ацидо-базна равнотежа, Функционална анатомија и физиологија дигестивног система, Функционална анатомија и физиологија ендокриног система			
Литература 1. Митровић Д. и сарадници: Основи физиологије човека, 4. прерађено издање, Цицеро, Лесковац, 2009. 2. Guyton и Hall: Медицинска физиологија, Превод, Савремена администрација, 2008.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Предавања, консултације, колоквијуми, семинарски радови.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	15	Усмени испит	60
Колоквијум 1	10		
Колоквијум 2	10		
Семинарски рад	5		

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ			
Наставник: др Светлана Ђ. Карић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање знања из области здравственог васпитања и промоцији здравља становништва као и оспособљавање студената да реализују активности које промовишу здравље и здраве стилове живота.			
Исход предмета По завршеном предмету студент ће разумети област превентивне здравствене заштите и јавног здравља. Знаће да објасни и идентификује факторе ризика одговорне за настанак болести и моћи ће да предложи превентивне мере и мере за спречавање и сузбијање болести.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теоријски концепт здравља и здравственог васпитања; Најзначајнији фактори који утичу на здравље становништва; Неједнакости у здрављу; Здравље и образовање (понашање и здравље. васпитање за здравље); Промоција здравља; Садржај и методе здравствено-васпитног рада; Превенција хроничних масовних незаразних болести; Превенција пушења; Превенција алкохолизма; Правилна исхрана и енергетске потребе организма (састав хране), значај и користи природне исхране за мајку и дете, правилна исхрана деце и младих, последице неправилне исхране на здравље (гојазност, потхрањеност) и препоруке; Значај физичке активности за људско здравље; Наркоманија и превенција болести зависности; Репродуктивно здравље младих и превенција полно преносивих болести; Планирање породице и контрацепција; Хигијена и здравље; Превентивне мере на спречавању и сузбијању заразних болести (епидемиологија заразних болести - цревне, респираторне, паразитарне и полне болести), Имунизација и календар вакцинације; Здравствено васпитни рад на превенцији болести прљавих руку. Календар здравља и здравствено васпитне кампање.			
Литература: 1.Симић, С.(2012). Социјална медицина (Промоција здравља и Здравствено васпитање) Медицински факултет Завод за уџбенике и наставна средства, Београд. 2.Карић С. (2013) Телесни развој и здравствено васпитање, Висока школа струковних студија за васпитаче, Шабац 3.Карић С. (2015) Васпитање за здравље, Висока школа струковних студија за васпитаче, Шабац 4.Васпитање за здравље кроз животне вештине (2006), Министарство просвете и спорта, Београд. 5.World Health Organization, Ottawa Charter for Health Promotion. Ottawa; 1986. Available from URL: www.who.ch 6.Tones K. Health promotion, health education and the public health. In; Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H. Oxford Text book of 7.Public Health. 4 th edition, Volume 2. By Oxford University Press, 2002 8.Живковић М. Садржај и методе здравствено-васпитног рада у Цуцић и сар. Социјална медицина. Београд, Савремена администрација, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, семинарски радови, консултације, колоквијум			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	50
Колоквијуми	30		
Семинарски рад	10		

Студијски програми: Заштита животне средине и Фармација			
Назив предмета: БИОЛОГИЈА			
Наставник: др Бранко М. Миљановић, ванредни професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Да студенти стекну основна знања из области биологије.			
Исход предмета Упознавање студената са молекуларном и ћелијском организацијом живог света како би добили увид у разноликост свих живих бића, што ће им олакшати изучавање у усвајање градива из осталих предмета.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историја биологије; Жива материја и постанак живота; Основне разлике између прокариотске и еукариотске ћелије, као и између биљне и животињске ћелије; Организација и функција ћелијских органела; Метаболички и регулаторни процеси у ћелији; Основи генетике, молекуларна основа наслеђа; Основи еволуције. Развојно стабло живог света; Биљна ткива, вегетативни и репродуктивни биљни органи; Животињска ткива, органи и системи органа уз компаративни преглед кроз поједине животињске групе. Екологија; Глобални еколошки проблеми. <i>Практична настава</i> Уз теоријску наставу поједине целине ће се додатно обрадити на лабораторијским вежбама. Микроскоп и техника микроскопирања; Нативни микроскопски препарати; Ћелија и делови ћелије; Ћелијске органеле; Продукти протопласта; Митоза и мејоза; Основи наслеђивања; Биљни органи скривеносеменица, корен, стабло, лист, цвет, плод, семе.			
Литература 1. Игић Р., Вуков Д. (2000): Систематика виших биљака. Практикум за студенте биологије и екологије са заштитом животне средине. Универзитет у Новом саду. 2. Биљана Потпаревић, Лада Живковић, Практикум из Биологије са Хуманом генетиком, 2011. 3. Принципи генетике; Н. Ђелић, З. Станимировић, 2004. 4. Биологија са Хуманом генетиком; В. Диклић, М. Косановић, С. Дукић, Ј. Николиш 1997. 5. Татић, Б., Блечић, В. (1984): Систематика и филогенија виших биљака. Завод за уџбенике и наставна средства. Београд. 6. Matonićkin I., Erben R., 1994: Opća zoologija, Školska knjiga, Zagreb. 7. Molecular biology of the cell; Alberts, Johnson, Lewis, Raff, Roberts, Walter Genetics in medicine; R.L. Nussbaum, R.R. Mc Innes, H.F. Willard, 2007.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, где се излаже градиво уз помоћ савремених наставних средстава, лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања и вежби	10	писмени испит	25
практична настава	25	усмени испит	25
семинарски рад	15		

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент, Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК -1			
Наставник: Милана А. Томић, наставник страног језика			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Изучавање енглеског језика у циљу оспособљавања студената за усмено и писано комуницирање.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи знања и способности за коришћење енглеског језика као међународног језика, у циљу активног праћења, учешћа и коришћења најновијих научних достигнућа. Самосталност у усменом и писаном комуницирању у свакодневним ситуацијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Лексичка, семантичка, синтаксичка, фонолошка и граматичка анализа. Основни граматички садржаји (чланови, именице, придеви, заменице, глаголска времена, модални глаголи, императив, прилози, бројеви). Виши степен граматичких садржаја (пасив, кондиционал, директан и индиректан говор, слагање времена, герунд, партиципи, инфинитив). <i>Практична настава</i> Тематски садржаји везани за конкретне, свакодневне ситуације из области студијских програма. Граматичке и лексичке вежбе. Теме за дискусију For & Against.			
Литература 13. John & Liz Soars: Pre-Intermediate and Intermediate Student's Book New Headway English Course, Oxford University Press, 2003. 14. Томић, М. : Енглески језик; - скрипте, ВТСС, Шабац, 2011 15. Поповић, Љ., Мирић, В., :, Граматика Енглеског језика са вежбањима, Завет, Београд, 2008 4. Benson, М.: Енглеско-српски речник, Просвета, Београд, 1978			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе на којима се, уз активно усмено и писано учешће студената, утврђује градиво са предавања и уводе тематски садржаји карактеристични за студијске програме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	25
тестови	10		
семинарски рад	20		

Студ. програми: Фармација; Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине			
Назив предмета: ОРГАНСКА ХЕМИЈА			
Наставник: др Иван С. Ћирић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са актуелним класама органских једињења, њиховом стереохемијом, синтезом и механизмима значајних реакција. Основа за праћење других курсева хемије и других природних и инжењерских предмета.			
Исход предмета Студент ће стећи знања из Органске хемије која ће му омогућити да у будућем раду самостално решава одређене проблеме из ове области и предлаже одговарајуће синтезе органских једињења и руководи поступцима њиховог добијања.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Уводни део. Алкани. Алкени. Диени. Алкини. Монохалогеналкани. Ди- и полихалогеналкани. Халоген деривани алкена и алкина. Алкохоли. Алдехиди и Кетони. Карбоксилне киселине и њихови деривати. Етри. Органометална једињења. Органска једињења сумпора и азота. Хидрокси киселине. Аминокиселине. Оксо-киселине. Угљени хидрати. Алициклична једињења. Бензен и његови хомолози. Ароматични амини. Диазо- и азоједињења. Арени који садрже кисеоник. Полинуклеарни арени. Петочлани и шесточлани хетеропрстенови. Алкалоиди. <i>Практична настава</i> Експериментална техника и основне операције у Органској хемији. Издвајање и пречишћавање органских супстанци дестилацијом. Реакције органских једињења. Синтеза етил-бромида. Синтеза етил-ацетата. Синтеза ацетанилида. Синтеза р-хлорацетанилида. Синтеза ацетилсалицилне киселине. Синтеза Na-р-толуенсулфоната. Синтеза β-нафтилоранжа. Сапонификација јестиве масти (добијање сапуна). Добијање етарског уља из биљног материјала. Синтеза β-D-пентаацетилглукозе. Добијање лактозе из млека.			
Литература 7. Ћирић, И.: Хемија органских једињења, Виша школа, Шабац, 2003. 8. Ћирић, И.: Практикум-упутства за вежбе из органске хемије, Виша школа, Шабац, 2006. 9. Volhard P.C., Schore N.E.: Органска хемија, Хемијски факултет, Београд, 1996.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања и практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
поена		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
60		60	
практична настава			
20			
6 домаћих задатака			
6 x2.5=15			

Студијски студијски програми: Заштита животне средине, Фармација, Здравствена нега			
Назив предмета: МИКРОБИОЛОГИЈА			
Наставник: др Гордана Д. Јовановић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним појмовима о грађи и физиологији микроорганизама, њиховој патогености и вируленцији као и другим особинама значајним за борбу против микроорганизама. Увид у значај микроорганизама у медицини, фармацији, биотехнологији, и другим областима, укључујући контаминацију хране и воде, и процесе везане за заштиту животне средине.			
Исход предмета Након успешно савладаног курса, студенти ће стећи знања и вештине неопходне за асептичан рад у лабораторији и индустрији као и знања неопходна за испитивање различитих препарата и примену микроорганизама у индустрији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Морфологија и физиологија микроорганизама, Екологија микроорганизама, Дејство физичких и хемијских агенаса на микроорганизме, Антибиотици и антимикотици, Патогеност микроорганизама, вируленција и токсичност бактерија, Инфекција и заразне болести, Отпорност и имунитет, Представници бактерија значајни за хуману медицину, Систематика микроорганизама, Опште карактеристике вируса. Представници вируса значајни за хуману медицину. Опште карактеристике протозоа. Медицинска микологија. Представници гљива значајни за хуману медицину. Микроорганизми у промету материја у природи, Микроорганизми у индустријској производњи (биосинтеза антибиотика, протеина, ензима), Кварење намирница, Микробиолошка контрола хране и воде, Примена микроорганизама у еколошком инжењерству. <i>Практична настава</i> Микроскоп и технике микроскопирања, Стерилизација, Припремање хранљивих подлога и засејавање, Припрема и бојење препарата, Микроскопска мерења микроорганизама, Изоловање и одржавање чистих култура, Микроскопско одређивање појединих врста микроорганизама, Испитивање осетљивости бактерија, диск метода, дилуциона метода, Реакција антиген антители у дијагностици, директна имунофлуоресценција, реакција аглутинације, реакција имунопреципитације, Паразитолошка дијагностика, ELISA метода, Western-blot метода, PCR метода.			
Литература 9. Швабић-Влаховић, М.: Медицинска бактериологија, Савремена администрација, Београд, 2005. 10. Тешић, Ж., Годоровић, М.: Микробиологија, Београд. 1988. 11. Ђукић, Д., Јемцев, В.: Општа и индустријска микробиологија; Стилос, Нови Сад, 2004. 12. Шутић, Д., Радин, Д.: Микробиологија, Визартис, Београд, 2001. 13. Јовановић, Г.: Микробиологија, скрипта, ВТШСС, Шабац, 2009. 14. Поповић, Г.: Упутства за вежбе из Микробиологије, ВТШ, Шабац, 2006. 15. Јерант-Патић, В.: Имунологија, Будућност, Нови Сад, 2002. 16. Група аутора, Тања Јовановић, уредник.: Практикум из микробиологије и имунологије, Савремена администрација, Београд, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Интерактивна настава, студијски истраживачки рад, писмена и усмена провера знања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	15		
Колоквијуми	2x25		

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација			
Назив предмета: ОСНОВИ БИОФИЗИКЕ И РАДИОЛОГИЈЕ			
Наставник: др Светислав Б. Лазарев, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања о физичким законитостима у биолошким системима, њиховој грађи и функцији, као и примени различитих физичких метода и техника у медицинској дијагностици и терапији.			
Исход предмета Студент ће стећи знање о физичким основама функционисања појединих система људског организма (локомоторни, кардиоваскуларни, чула слуха и чула вида) и овладати вештинама које су неопходне за примену код софистицираних метода у медицинској дијагностици и терапији.			
Садржај предмета; <i>Теоријска настава ОСНОВИ БИОФИЗИКЕ:</i> 1. <u>Механика локомоторног система:</u> Основне механичке величине, Елементи и функционисање локомоторног система, Еластичне и пластичне деформације; 2. <u>Механика течности:</u> Идеалне и реалне течности, Површински напон, Вискоеластичност и реолошки модели, Карактеристике биолошких течности; 3. <u>Акустика и ултразвук:</u> Осцилаторно и таласно кретање, Карактеристике звука, Перцепција звука, Добијање и карактеристике ултразвука, Примена ултразвука у медицинској дијагностици и терапији; 4. <u>Термодинамика:</u> Термодинамички системи и принципи, Примена у биолошким системима, 5. <u>Транспортни процеси:</u> Простирање топлоте, Дифузија, Транспорт супстанце кроз ћелијску мембрану; 6. <u>Електромагнетне појаве:</u> Електростатика, Стална и наизменична електрична струја, Физичке основе медицинске електронике. ОСНОВИ РАДИОЛОГИЈЕ: 1. <u>Електромагнетно зрачење:</u> Нејонизујуће и јонизујуће зрачење, Физичке карактеристике ЕМ поља, Извори ЕМ зрачења, Штетно деловање, Примена у медицини. 2. <u>Оптичко зрачење:</u> ИЦ-зрачење (Основни закони топлотног зрачења, Штетно деловање и заштита, Примена), УВ-зрачење (Извори, Штетно деловање и заштита, Примена), ВИС (Основни закони геоме-тријске оптике. Оптички и електронски микроскоп. Фотометријске величине, Перцепција светлости) 3. <u>Рендгенско зрачење:</u> Добијање и спектри Х-зрака, Међуделовање Х-зрака са супстанцом, Физички основи рендгенодијагностике. 4. <u>Радиоактивно зрачење:</u> Карактеристике атомских језгара, Радиоактивни распади, Извори радиоактивног зрачења, Дозиметрија јонизујућег зрачења, Штетно деловање и заштита од јонизујућег зрачења, Примена јонизујућег зрачења у медицинској дијагностици и терапији. <i>Практична настава-лабораторијске вежбе:</i> 1. а) Одређивање густине течности, б) Одређивање коефицијента површинског напона течности 2. а) Одређивање коефицијента вискозности течности, б) Одређивање запреминског протока воде. 3. а) Одређивање брзине звука, б) Одређивање фреквенције звука, в) Одређивање нивоа јачине звука 4. а) Одређивање специфичне топлоте чврстих талас, б) Одређивање релативне влажности ваздуха 5. а) Одређивање таласне дужине светлости, б) Одређивање живине даљине сочива, в) Микроскоп 6. а) Одређивање активности РА извора, б) Одређивање еквивалентне дозе јонизујућег зрачења, в) Одређивање коефицијента апсорпције γ-зрака.			
Литература 1. Станковић С.: <i>Физика људског организма</i>, ПМФ, Нови Сад, 2006. 2. Симоновић Ј. и др.: <i>Биофизика у медицини</i>, Медицинска књига, Београд, 1997. 3. Лазарев С.: <i>Основи биофизике и радиологије</i>, ВТШ, Шабац, 2015. 4. Лазарев С.: <i>Практикум физике</i>, ВТШ, Шабац, 2003.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и интерактивне аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Практична настава	6x5=30		
Колоквијум	30		

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација			
Назив предмета: ИНФОРМАТИКА У ЗДРАВСТВУ			
Наставник: др Мацановић Д. Алекса, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Циљ предмета је упознавање студената са елементима информатичке писмености и, посебно, примене информационо-комуникационих технологија у области медицине. Оспособити студента за евалуацију свог и туђег рада применом статистичко-аналитичких поступака, дизајнирање једноставних истраживања ради унапређења квалитета свога рада.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен за коришћење основне функције оперативног система. Рад са фајловима. Коришћење Интернет сервиса (Web, FTP, електронска пошта). Обрада текста. Унакрсни табеларни прорачуни. Статистичка обрада података коришћењем програма за унакрсне прорачуне. Интеграција у јединствен документ. Израда једноставне рачунарске презентације. Израда једноставне Web презентације.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Коришћење рачунара (улога рачунара, алгоритам и рачунарски програм). Основе хардверске и софтверске архитектуре рачунара. Системски и апликативни софтвер. Основе рачунарских мрежа и Интернета. Примена рачунара у медицини (обрада медицинских података, медицински информациони системи, медицинска дијагностика, стандарди у медицинској информатици, телемедицина и еЗдравство) <i>Практична настава</i> Решавање проблема коришћењем рачунара (улога рачунара, алгоритам и рачунарски програм). Основе хардверске и софтверске архитектуре рачунара. Основе системског софтвера (оперативни систем, управљање фајловима, помоћни системски програми). Намена и врсте Апликативног софтвера. Основе рачунарских мрежа и Интернета и сигурност у рачунарским мрежама. Мобилно рачунарство. Хардвер персоналних рачунара. Софтверско програмирање рачунара. Базе података и информациони системи. Коришћење рачунара за решавање проблема применом готових софтверских решења. Коришћење сервиса Интернета. Коришћење канцеларијских апликација за обраду текста, унакрсне табеларне прорачуне, рачунарске презентације и израду једноставних web презентација. Једноставне статистичке обраде медицинских података коришћењем програма за унакрсне табеларне прорачуне.			
Литература 1. Грујић В, Јаковљевић Ђ, уредници: Примена статистике у медицинским истраживањима, Четврто издање, Уџбеници: 68, Универзитет у Новом Саду: Медицински факултет, Нови Сад; 2007. 2. Ристановић Д., Дачић М.: Основи методологије научно-истраживачког рада у медицини, Веларта, Београд, 2006. 3. Информатика у здравству, материјал са предавања у електронској форми 4. Хацивуковић С.: Статистички методи. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, 1991. 5. Дачић М.: Статистика и информатика у здравству, ВЗШ, Београд, 2005. 6. Дачић М.: Методологија израде научно-истраживачког рада у биомедицинским истраживањима, Виша медицинска школа, Београд, 2005.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, практичан рад на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току вежби	10	Писмени/усмени испит	50
Пројектни задатак	20		
Семинарски рад	20		

Студијски програми: Фармација и Заштита животне средине			
Назив предмета: АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА			
Наставник: др Душан Д. Станојевић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Положен испит Општа и неорганска хемија			
Циљ предмета Усвајање неопходног квантума теоријских знања из аналитичке хемије; повезивање теоријских знања са практичним радом у аналитичкој лабораторији, овладавање техникама и вештинама извођења основних хемијских анализа и израчунавањем резултата.			
Исход предмета По завршетку овог предмета студент ће моћи да изабере и примени одговарајућу аналитичку методу и неопходну лабораторијску опрему за извођење потребне анализе; исправно изведе основне хемијске анализе, израчуна резултат анализе и прикаже га у прописаним јединицама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Растварачи и растварање супстанци, активност и концентрација, Хемијска равнотежа, Теорије киселина и база, Израчунавање рН-раствора, Пуфери, Квалитативна хемијска анализа, Подела катјона по аналитичким групама, Доказне реакције за катјоне и анјоне, Групна анализа, Производ растворљивости, Раздвајање катјона контролисаним таложењем хидроксида и сулфида; Квантитативна хемијска анализа, Репрезен-тативни узорак и узорковање, Грешке у квантитивној анализи, Принципи и примена гравиметријске методе, Принципи и примена волуметријске методе, титрациона крива, индикатори у волуметрији, Ацидобазна одређивања, Комплексометријска одређивања, Оксидо-редукциона одређивања, Таложна одређивања. Принципи инструменталних метода анализе, Колориметрија и фотометрија. <i>Практична настава</i> Доказне реакције катјона и анјона; Групна анализа катјона; Гравиметријско одређивање гвожђа; Грави-метријско одређивање сулфата; Гравиметријско одређивање магнезијума; Припремање и стандардизација раствора киселина и база; Волуметријско одређивање фосфорне киселине, Волуметријско одређивање амонијум-хлорида; Одређивање тврдоће воде; Перманганометријско одређивање гвожђа; Јодометријско одређивање бакра; Аргентометријско одређивање хлорида.			
Литература 5. Станојевић, Д., Аналитичка хемија, основи и класичне методе анализе, уџбеник, Српска књига- Рума, Висока технолошка струковна школа-Шабац, 2007. 6. Станојевић, Д., А.Николић, М.: Збирка задатака из аналитичке хемије, Српска књига, Рума, 2005. 7. Станојевић, Д., Практикум за вежбе из аналитичке хемије, скрипта, ВТСШ, Шабац, 2014. 8. Encyclopedia of Analytical Chemistry, http://www.wiley.co.uk/eac			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методe извођења наставе Предавања, где се излаже градиво уз помоћ савремених наставних средстава, и уз учешће студената израђују рачунски задаци којим се илуструје градиво са предавања и експерименталних вежби; експерименталне вежбе на којим студенти практично увежбавају рад у аналитичкој лабораторији, израду анализа и припрему извештаја.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	12	писмени испит	28
вежбе	18	усмени испит	30
тестови	12		

Студијски програми: Фармација; Заштита животне средине			
Назив предмета: ФИЗИЧКА ХЕМИЈА			
Наставник: др Иван С. Ћирић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Да студент стекне теоријска и практична знања из одабраних области физичке хемије која су неопходна за праћење и усвајање знања из области инжењерских предмета, да повеже теоријска знања са практичним радом, да решава једноставније проблеме у виду задатака применом теоретских знања.			
Исход предмета По завршеном предмету студент ће бити у стању да разуме физичко хемијске процесе од значаја у појединим ускостручним предметима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Уводни део. Основни појмови и основни закони термодинамике. Помоћне функције и хемијски потенцијал. Критеријуми равнотеже. Основи за израчунавање промена термодин. величина стања. Термохемија. Реакциона равнотежа. Раствори електролита. Електрохемијски системи у равнотежном стању. Основи кинетике електродних процеса. Електрохемијско таложење и растварање метала. Колоидни раствори. Лиофобни и лиофилни солови. Електрокинетичке појаве. Гели, емулзије и пене. <i>Практична настава</i> Термохемија. Рачунске вежбе из Термохемије. Разблажени раствори. Рачунске вежбе из Раствора. Хемијска кинетике. Рачунске вежбе из Хемијске кинетике. Кондуктометрија. Рачунске вежбе из Проводности раствора. Електрохемија. Рачунске вежбе из Електролизе раствора. Адсорпција. Рачунске вежбе из Адсорпције на граници фаза.			
Литература 3. Иван Ћирић: Физичка хемија, ВТШСС, Шабац, 2007. год. 4. Антонијевић-Николић, М.: Упутства за вежбе из физичке хемије, ВТШСС, Шабац, 2008. год.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	60
урађене и одбрањене вежбе	5+15=20		
6 домаћих задатака	6 x2.5=15		

Студијски програми: Фармација; Здравствена нега			
Назив предмета: ФАРМАКОЛОГИЈА			
Наставник: др Душан С. Ђурић, ванредни професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Циљ наставе из фармакологије је да пружи основна теоријска знања за рационалну, научно засновану, примену лекова у лечењу болеси и најчешћих тровања.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће се упознати са основним механизмима дејства, који су заједнички многим лековима, као и најважнијим факторима, који утичу на судбину и дејство лекова у организму.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА: Увод у фармакологију (ресорпција, расподела, биотрансформација и излучивање). Фармакодинамика (локално и системско дејство, механизам дејства). Фармакотерапија (најважније индикације за примену, начин примене и дозирања, нежељена дејства). Принципи фармакотерапије – фармакотерапија као наука. Токсикологија (акутно и хронично тровање, лечење тровања). Фармацеутска својства лека (порекло и састав, хемијска и физичка својства). СПЕЦИЈАЛНА ФАРМАКОЛОГИЈА: Фармакологија централног нервног система. Фармакологија вегетативног нервног система. Фармакологија крви. Фармакологија воде и електролита. Фармакологија респираторног система. Фармакологија дигестивног тракта. Фармакологија витамина. Фармакологија хормона. Лекови имунитета, антиинфективни лекови и цитостатици. Принципи токсикологије (отрови и антидоти). <i>Практична настава</i> На аудиторним вежбама детаљно се разматра материјал са предавања и студенти излажу своје семинарске радове. У оквиру практичних вежби организује се посета одабраним медицинским-апотекарским установама и презентација семинарских радова, као и приказивање филмова – креативних радионица, посвећених појединим обољењима.			
Литература 1. Јанковић, М. С.: Фармакологија и токсикологија, AIPVInterPrint, Крагујевац, 2003. и следећа издања. 2. Кажих, Т.: Готови лекови – приручник за фармакотерапију, IX издање, ИНТЕГРА, 2003. 3. Варагић, В., Милошевић М.: Фармакологија, Draslar partner, ELIT, MEDICA, Beograd, 2003.a. 4. Walkner, R., Edwards, C.: Клиничка фармација и терапија, Графички завод Хрватске, Школска књига, Загреб, 2004. 5. Rang, P. H., Dle, M. M., Ritter, M. J., Moore, K. P.: Фармакологија, SP Print, DATA STATUS, Београд, 2005. 6. ЛЕКОВИ У ПРОМЕТУ 2005, Приручник о лековима и њиховој примени АТЦ класификација, ORTOMEDICS, Нови Сад, Београд, Косовска Митровица, Подгорица.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:45	Практична настава:0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања праћена аудиторним вежбама, организованим посетама одабраним медицинским-апотекарским установама, презентацијом семинарских радова и задатака, креативним радионицама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
вежбе	10	усмени испит	25
семинарски радови	30		

Студијски програм: Фармација			
Назив предмета: УВОД У ФАРМАЦИЈУ			
Наставник: спец. фарм. Роланд А. Антонић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нама предуслова			
Циљ предмета Стицање знања о значају фармације за живот човека као и њен развој током историје од првобитне људске заједнице до данас; Познавање основних прописа који уређују област фармације; Место и улога фармацеута у систему фармацеутске здравствене заштите; Овладавање техникама и вештинама спровођења фармацеутске услуге у различитим сегментима фармацеутског сектора;			
Исход предмета Знања која ће студенти стећи после савладавања програма: Спровођење концепта фармацеутске здравствене заштите, пружање фармацеутске услуге по прописаним стандардима квалитета и учешће у: спровођењу превентивних мера за очување и заштиту здравља становништва; промоцији здравља и превенцији болести; унапређивању фармакотерапијских мера и поступака у рационалној употреби лекова и одређених врста медицинских средстава; рационализацији трошкова за спровођење утврђених терапијских протокола лечења; праћењу и пријављивању нежељених реакција на лекове и медицинска средства, спроводећи мере којим се избегавају или смањивањује учесталост тих реакција; избегавању клинички значајних интеракција лекова. Вештине које ће стећи студенти после савладавања програма: Вештина комуникације са пацијентом и другим здравственим радницима; Вештина прикупљања и процене информација о лековима; Вештина препознавања интеракција и нежељених реакција; Вештина процене рационалне употребе лекова. Ставови које ће стећи студенти после савладавања програма: Пацијент је у фокусу фармацеутске здравствене заштите; Права пацијента морају бити заштићена; Проблеме у пракси треба решавати у складу са принципима рационалне терапије и фармације засноване на доказима; Стручно усавршавање и унапређење квалитета рада је перманентан процес у професионалном животу фармацеута.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Развој фармације кроз историју; Апотека као део здравственог система. Систем управљања лековима у апотеци. Фармацеутска здравствена заштита. Саветовање пацијената. Улога фармацеута у самомедијацији, значај, ризици и користи самомедијације. Улога фармацеута у идентификацији и решавању проблема у вези интеракција лекова и нежељених реакција на лекове. Развој нових услуга у апотекама, маркетинг фармацеутских производа; Кампање јавног здравља. <i>Практична настава</i> Практична настава прати програм предавања. Практично решавање задате проблематике и примена стеченог знања у пракси. Проблем оријентисана настава; Анализа случајева из праксе; Израда плана фармацеутске здравствене заштите; Принципи критичке процене информација о лековима; Комуникација са пацијентима и другим здравственим радницима;			
Литература 1. Фармакотерапијски водич. 5. издање. Београд: Агенција за лекове и медицинска средства Србије; 2011. 2. Лабан-Божич О. Оријентација на фармацију у пракси. Крагујевац: Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу; 2006. 3. Радоњић В. и сар. Улога фармацеута у самомедијацији: ОТС програм . Београд: Хеликон, Завод за фармацију Србије; 2003. 4. Тасић Љ. и сар. Фармацеутска пракса –практикум. Београд: Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду; 2014.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 15	
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, презентација семинарских радова, радионице, проблем оријентисана настава са анализом случајева из праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	Поена
Присуство и активност на предавањима	5	Писмени испит	50
Присуство и активност на вежбама	10		
Колоквијуми	2x10=20		
Семинарски рад	15		

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК -2			
Наставник: Ана М. Матић, наставник страног језика			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Положен испит из Енглеског језика I			
Циљ предмета Развијање и усавршавање читања, говора, разумевања и писања у оквирима студијских програма. Коришћење језика струке и стручне литературе, како би се пратио развој науке, производних технологија (хемијске, фармацеутске, прехранбене), Заштите животне средине, Информационе технологије и Инжењерског менаџмента, у свету.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и способности за коришћење енглеског језика, не само као међународног језика, већ и као језика струке у циљу праћења, учешћа и коришћења најновијих научних достигнућа. Самосталност у усменом и писаном комуницирању, како у свакодневним ситуацијама, тако и у пословним контактима, креирању и излагању презентација на рачунару и пословној кореспонденцији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Сировине у производњи хемијске, фармацеутске, прехранбене индустрије, основни технолошки поступци у индустрији, преглед основних производа, мере безбедности током рада у лабораторијама, при хемијско-технолошким процесима у прехранбеној и фармацеутској индустрији, глобално угрожавање и загађивање животне средине и последице, контрола квалитета, управљање људским ресурсима, коришћење савремених информационих технологија, Graphics & design, Multimedia, Web design, Programming, Management processes, planning, organizing, controlling, Management information systems, Safety & health issues. <i>Практична настава</i> Усмена и писана комуникација у оквирима студијских програма, усмена пословна и писана пословна комуникација, као и сви други облици пословног језика (Пословна писма, наруџбине, преговори, уговори, плаћање, испорука, пријаве за посао, CV). Креирање и излагање презентација на рачунару. Разговор на тему културе и понашања при формалним и неформалним сусретима.			
Литература 1. European Journal of Pharmaceutical Sciences, Elsevier BV, Amsterdam, Netherlands. 2. Journal of Pharmaceutical Sciences, John Wiley & Sons, United States. 3. Ђурђевић Милошевић Д., Илић Д. : Основи прехранбене технологије, скрипта ВТШСС Шабац, 2009 4. Пантелић, Ж., et al. : Hazardous Waste in the Republic of Serbia, Ministry of Environmental protection, Bedjug d.o.o, Belgrade, 2007 5. Dietel M.N., Dietel J.R., Nieto R.T., Business and e-Commerce How to Program (1st edition), Prentice Hall, 2000 6. Brown, Jonathan, Comp.: Selective Guide to Literature on Engineering Management, No5 7. Kerzner, H.,: Project Management, John Willz & Sons, 2000 8. Gartside L., Model Business Letters, Pitman, London, 1992 9. Ланда, М.: Привредно-пословни речник, Грмеч, Привредни преглед, 2001. 10. Томић М. : Business English – скрипта, ВТСС, Шабац, 2011			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе на којима се, уз активно усмено и писано учешће студената утврђује градиво са предавања и уводе тематски садржаји карактеристични за студијске програме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	25
тестови	10		
семинарски рад	20		

Студијски програми: Фармација, Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ОСНОВИ ФАРМАЦЕУТСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ			
Наставник: мр Косана М. Поповић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање основних теоријских и практичних знања из фармацеутске технологије у циљу брзог и ефикасног укључивања у рад у апотекарским установама и фармацеутској индустрији.			
Исход предмета По завршетку овог предмета студенти ће бити у стању да раде у апотекарској установи и фармацеутској индустрији; примењују законску регулативу и смернице добре произвођачке праксе; примењују фармацеутско-технолошке операције у производњи лековитих препарата; израђују дисперзне системе као облик фармацеутских препарата.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод - историјски развој фармације, појам и дефиниција лека, апотека, рецепт, Фармакопеја. Законска регулатива и добра произвођачка пракса. Фармацеутско-технолошке операције и апарати. Паковање и амбалажа лековитих препарата и услови складиштења. Формулација лековитих препарата. Дисперзни системи као фармацеутски препарати – раствори, суспензије, емулзије, аеросоли, пене и гели. Савремени носачи фармаколошки активних супстанци. <i>Практична настава</i> Детаљно анализирање материјала са предавања – законске регулативе, добре произвођачке праксе, издавања лека на рецепт, организације рада у апотекарској установи и фармацеутској индустрији. Фармацеутско-технолошке операције – уситњавање и просејавање, мешање, филтрација, упаравање, сушење и екстракција. Израда, испитивање и карактерисање дисперзних система као фармацеутских препарата.			
Литература 10. Пекић, Б.: Хемија и технологија фармацеутских производа (алкалоида и етарског уља), ТФ, НС, 1983. 11. Вулета, Г.: Фармацеутска технологија са биофармацијом – приручник за практичну наставу (емулзије, суспензије, полуврсти препарати за спољашњу употребу), Наука, Београд, 2003. 12. Ђурић, З.: Фармацеутска технологија са биофармацијом, први део, Нијанса, Земун, 2004. 13. Јовановић, М., Ђурић, З.: Основи индустријске фармације, Нијанса, Земун, 2005. 14. Докић П.: Емулзије, пене и аеросоли, WUS-Austrija, 2005. 15. Вулета, Г., Милић Ј., Приморац, М., Савић, С.: Фармацеутска технологија I, Фармацеутски факултет, Београд, 2012. 16. Васиљевић, Д., Крајишник, Д., Грбић, С., Ђекић, Љ.: Практикум из фармацеутске технологије I, Фармацеутски факултет, Београд, 2015. 17. Косана М. Лазић.: Упутства за вежбе из фармацеутске технологије, скрипта, ВТШ, Шабац, 2007. 18. Југословенска фармакопеја 2000, Савезни завод за заштиту и унапређење здравља & Савремена администрација, Београд, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
3 теста у току предавања	3x5=15	усмени испит	30
10 извештаја са вежби	10x2=20		

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА СТАТИСТИКА			
Наставник: др Љубица В. Милић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент ће стећи знање да током теоријске наставе и вежби овлада медицинском статистику са високо развијеним знањима за праћење новина у овој области.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен да на основу података које у својој пракси прикупља и да зна да их конструише и анализира. оспособљеност студента за правилну примену медицинске статистике као и етапе статистичке методологије.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у медицинску статистику. Историјат и развој статистике у здравству. Значај медицинске статистике за истраживање. Значај и подела медицинске статистике. Проблеми прикупљања, проучавања и презентирања података. Истраживања здравственог система. Развој концепта. Фазе у истраживачком процесу. Приказ статистичких података-нумерички и графички. Прикупљање података, обрада података, интерпретација резултата истраживања. Теоријска упутства за израду семинарског рада. <i>Практичка настава</i> Практична примена медицинске статистике. Примена истраживања у медицини. Фазе истраживања и њихова примена. Откривање и избор проблема истраживања за семинарски рад. Начин одабира метода и израда инструмената за истраживање. Начин и поступак груписања и сређивања података, начин интерпретације резултата истраживања. Графички приказ добијених података. На темељу узорка студент треба да оцени основне статистичке параметре као и значајност разлике узорка и примени једноставне повезаности варијабли. Израда семинарског.			
Литература 1. Грујић В., Јаковљевић Ђ. : Примена статистике у медицинским истраживањима, четврто издање, Медицински факултет, Нови Сад, 2007. 2. Хаџивуковић С. : Статистички методи, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 1991. 3. Дачић М. : Статистика и информатика у здравству, ВЗШСС, Београд, 2005. 4. Ристановић Д., Дачић М.:Основи методологије научноистраживачког рада у медицини, Веларта, Бгд, 2006.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Предавања, консултације, колоквијуми, семинарски радови.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Колоквијум I	30		
Семинарски рад	10		
Практична настава	20		

Студијски програм: Фармација			
Назив предмета: БИОХЕМИЈА			
Наставник: др Љубица У. Мијић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Одслушана Органска хемија.			
Циљ предмета Усвајање теоријских и практичних знања о биомолекулима и биохемијским процесима у људском организму као и о природним органским једињењима.			
Исход предмета По завршетку овог предмета студенти ће бити у стању да примене стечена основна знања о грађи и функцији биолошких молекула и биолошким процесима који се одвијају на нивоу молекула и о главним метаболичким процесима у организму човека.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> БИОМОЛЕКУЛИ: Порекло и разноврсност природних органских једињења. Биомолекули. Хијерархијска организација ћелије. Биохемијски процеси у живој ћелији. Фотосинтеза: светлосна и тамна фаза. Угљени хидрати. Липиди. Нуклеинске киселине: нуклеозиди, нуклеотиди и полинуклеотиди. Аминокиселине и протеини. Ензими. Коензими и витамини. Хормони. МЕТАБОЛИЗАМ: Метаболизам: Опште карактеристике метаболизма. Метаболички путеви Метаболизам угљених хидрата (циклус трикарбонских киселина-Кребсов циклус), липида, аминокиселина, сложених протеина, нуклеинских киселина. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе обухватају: Одређивање изоелектричне тачке протеина. Квалитативне реакције на протеине. Бојене и таложне реакције на протеине. Квантитативно одређивање протеина. Квалитативне реакције на угљене хидрате. Изолација ДНК. Реакције са ензимима. Квантитативно одређивање витамина Ц.			
Литература 1. Михаиловић, М.: Биохемија, Научна књига, Београд, 2000. 2. Величковић, Д. П.: Општа биохемија, Драганић, Београд, 2003. 3. Карлосн, П.: Биохемија, Школска књига, Загреб, 1993. 4. Мијић, Љ.: Биохемија – упутства за вежбе, ВТШ, Шабац, 2006. 5. Петровић, С., Бећаревић, А.: Практикум из биохемије, ТФ, Нови Сад, 1994. 6. Хранисављевић, Ј., Вукојевић, Н.: Хемија природних производа, ПМФ, Нови Сад, 1979.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, презентације, тимски рад у припреми и извођењу активности .			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	55
колоквиране практичне вежбе	10		
колоквијуми	3x10=30		

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација			
Назив предмета: МЕДИЦИНСКА ЕТИКА И КОМУНИКАЦИЈА			
Наставник: мр Зоран В. Јовановић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент ће бити оспособљен да ради на психолошко-моралном самоизграђивању ради исправног понашања у будућем позиву. Студент ће стећи знање из терапијске комуникације.			
Исход предмета Студент ће овладати комуникационим вештинама и основним знањима о свим заклетвама и кодексима медицинске етике, као и деонтолошко правним нормама и законским прописима који се односе на делатност здравствених радника.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам морала, моралности, етике и деонтологије. Историјат медицинске етике, заклетве и кодекси. Етички став здравственог радника према болеснику, према другом здравственом раднику, према самом себи и према друштвеној заједници. Етички став здравственог радника у појединим гранама медицине. Велике и вешите етичке теме и дилеме (еутаназија, медицинска тајна, артефицијални абортус). Медицинска деонтологија и медицинско право.			
Литература 1. Максимовић Ј.: Скрипта са предавања и видео презентација 2. Марић Ј.: Медицинска етика, Дванаесто допуњено издање, Меграф, Београд 2002. 3. Кекуш Д.: Комуникација у професионалној пракси здравствених радника, издање 2, аутор, Београд, 2010. 4. Мунћан Б.: Сестринска етика, Младост-биро, Београд, 2009. 5. Еиде Х., Еиде Т.: Комуникација сестра-пацијент, УМСТС, Београд, 2005.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Видео презентација и усмено излагање, монолошка, дијалогска метода, колоквијум, семинарски радови			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	20	Усмени испит	30
Колоквијум	25		
Семинарски рад	25		

Студијски програм: Фармација			
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА-ФА1			
Наставник задужен за организацију стручне праксе: мр Косана М. Поповић, предавач			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Нема предуслова			
Циљ Упознавање студената са организацијом и прописаном радном дисциплином у медицинској/фармацеутској установи/предузећу у коме се обавља стручна пракса; Непосредна примена теоријских знања и вештина у радном процесу и повезивање усвојених теоријских знања са конкретним радним задацима; Развијање одговорности за самостални рад и смисла и склоности за рад у тиму тј. организацији;			
Очекивани исходи Да студент, када положи испит, буде у стању да стечена теоријска знања примењује у пракси; Да се по запошљавању, лако и брзо укључи се у радни процес; Са лакоћом комуницира са другим запосленима, проактивно, самостално или у тиму учествује у обављању процеса рада; Буде одговоран и поуздан на радном месту; Разуме и поштује хијерархију и њену улогу у функционисању предузећа/установе.			
Садржај стручне праксе Студент у радно време долази у медицинску/фармацеутску установу/предузеће и поштујући мере радне и организационе дисциплине, изводи предвиђене активности које су описане као циљ предмета; Детаљно се упознаје са карактеристичном проблематиком из које потиче тема коју обрађује на стручној пракси; Изучава и разрађује тему стручне праксе и израђује постављени задатак (обрађује тему стручне праксе). Припрема и предаје оверени дневник са обрађеном темом стручне праксе. Студенти стручну праксу обављају у: ☐ Јавној апотеци, где се упознају са: улогом апотеке у здравственом систему, организацијом послова у апотеци, просторијама апотеке, категоризацијом производа у апотеци, системом управљања лековима у апотеци (набавка, пријем, складиштење и чување, дистрибуција, фармацеутски отпад), издавањем лекова на рецепт и листама лекова, изворима информација о лековима који се користе у апотеци (стручна литература), концептом фармацеутске здравствене заштите, саветовањем пацијената и комуникацијом са пацијентима, улогом запослених у апотеци у самомедијацији, значајем, ризицима и користима самомедијације, израдом магистралних лекова у апотеци. ☐ Галенској лабораторији, где се упознају са: процесом израде галенских лекова и осталих производа који се израђују у галенској лабораторији, процесом израде лекова под асептичним условима, квалитативном и квантитативном анализом хемикалија које се користе за израду галенских лекова и са контролом готових галенских лекова. ☐ Болничкој апотеци, где се упознају са: организацијом рада болничке апотеке и улогом на секундарном нивоу здравствене заштите, лековима и медицинским средствима у болничкој апотеци. ☐ Фармацеутској индустрији, где се упознају са: процесом производње готових лекова у индустријским условима, значајем и начином контроле квалитета у фармацеутској индустрији. ☐ Заводу за јавно здравље, где се упознају са: улогом и значајем Завода у здравственом систему Републике Србије. ☐ Агенцији за лекове и медицинска средства Србије, где се упознају са: организацијом Агенције и пословима који се обављају у Агенцији, Националном контролном лабораторијом, Националним центром за информације о лековима, Националним центром за Фармаковигиланцу.			
Број часова, ако је специфицирано			240
Методе извођења Стручну праксу студенти обављају уз кординисани стручни надзор, помоћ и вођење од стране одговорног сарадника у наставној бази, у предузећу/установи у којој стручну праксу обављају, а у свему према Правилнику о обављању стручне праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
активност у току стручне праксе	10	излагање теме и извештаја	25
извештај о обављеној стручној пракси	20	одговори на питања	25
оцена дневника стручне праксе	20		

Студијски програм: Фармација			
Назив предмета: ФАРМАЦЕУТСКА ХЕМИЈА			
Наставник: др Иван С. Ћирић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Одслушана Општа и неорганска хемија			
Циљ предмета Студент обједињује претходно стечена знања из других хемијских дисциплина (општа и неорганска хемија, органска хемија, аналитичка хемија) и примењује их у описивању молекула фармаколошки активних супстанци-лекова. Учи поступке квалитативног доказивања као и методе квантитативног одређивања хемијских супстанци. Студент стиче знања о односу хемијске структуре супстанце и њеног дејства тј.фармаколошке активности.			
Исход предмета Студент ће бити у стању да докаже лековиту супстанцу-лек и да одреди њен садржај. На основу хемијске структуре супстанце примениће одговарајуће услове за чување као и адекватне технолошке поступке за израду лека. Такође, на основу хемијске структуре може да предвиди деловање лека.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Хемијска и стереохемијска структура лековитих супстанци. Хемија неорганских лекова. Хемија органских лекова. Аналгетици: опиоидни, антипиретички, нестероидни антиинфламаторни лекови. Антитусици и секретолитици. Антипсихотици, антидепресиви, анксиолитици. Агонисти и антагонисти серотонинских рецептора. Хипнотици, антиепилептици, аналептици. Општи и локални анестетици. Антихистаминици и антиулкусни лекови. Витамини. Адренергици, адренолитици, антиаритмици и вазодилатори. Антихипертензивни, диуретици, антагонисти калцијума, периферни дилататори. Хормони. Антихолинергици. Мио-релаксанси. Антивирутици. Антинеопластици. Антибиотици. Антимикотици. Дијагностичка средства. <i>Практична настава</i> Увод-рад у лабораторији и мере предострожности.Утврђивање порекла супстанци. Испитивање физичких особина. Испитивање растворљивости. Реакције неких функционалних група. Најчешће реакције за идентификацију. Идентификација неорганских лекова. Идентификација органских лекова. Идентификација неорганских-органских лекова. Испитивање степена чистоте. Комплексометријска титрација. Хроматографија.			
Литература 1. Радуловић Д., Владимиров С.: Фармацеутска хемија I део, Београд, 2005. 2. Владимиров С., Живанов-Стакић Д.: Фармацеутска хемија II део, Фармацеутски факултет, Бгд, 2006. 3. Вујић З., Брборић Ј., Чудина О.: Приручник за практичну наставу из фармацеутске хемије I, Фармацеут-ски факултет Универзитет у Београду, Београд 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, презентације, тимски рад у припреми и извођењу активности .			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	55
колоквиране практичне вежбе	10		
Колоквијуми	3x10=30		

Студијски програми: Фармација, Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ТЕХНОЛОГИЈА ЛЕКОВИТИХ ПРЕПАРАТА			
Наставник: мр Косана М. Поповић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања о лековитим препаратима, њиховој производњи и контроли квалитета. Оспособљавање за рад у фармацеутској индустрији, апотеци и специјализованој лабораторији апотеке.			
Исход предмета По завршетку овог предмета студенти ће бити у стању да раде у апотеци и специјализованој лабораторији апотеке, као и у фармацеутској индустрији у производњи лековитих препарата различитих облика и контроли њиховог квалитета.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод – појам лека, стављање лека у промет, биофармација, биолошка расположивост лека, фармакокинетика. Класификација лековитих препарата. Просторије и простори за израду лековитих препарата. Стерилизација. Припрема воде за потребе фармације. Лековити препарати паковани под притиском. Лековити препарати у течной форми – ињекциони и инфузни раствори, екстракти, сирупи, капи, суспензије и емулзије. Получврсти препарати за примену на кожи - масти, креме, гели и пасте. Дозирани препарати за апликацију у отворе тела – ректални и вагинални. Чврсти фармацеутски облици - прашкови, грануле, таблете, капсуле. <i>Практична настава</i> Практична настава прати програм предавања. На часовима практичне наставе се детаљно анализира материјал са предавања уз осврт на конкретне прорачуне важне за одређене лековите препарате. Организује се посета одабраној фабрици за производњу готових лекова.			
Литература 1. Закон о лековима и медицинским средствима (“Сл. гласник РС”, бр. 30/2010 и 107/2012) и други релевантни законски акти. 2. Југословенска фармакопеја 2000., Савезни завод за заштиту и унапређење здравља, савремена администрација, Београд, 2000. 3. Ђурић, З.: Фармацеутска технологија са биофармацијом, први део, Нијанса, Земун, 2004. 4. Јовановић М., Ђурић З.: Основи индустријске фармације, Нијанса, Београд, 2005. 5. Вулета, Г., Милић Ј., Приморац, М., Савић, С.: Фармацеутска технологија I, Фармацеутски факултет, Београд, 2012. 6. Васиљевић, Д., Крајишник, Д., Грбић, С., Ђекић, Љ.: Практикум из фармацеутске технологије I, Фармацеутски факултет, Београд, 2015. 7. Магистралне формуле, Фармацеутско друштво Србије, Београд, 2008. 8. Косана М. Лазић.: Практикум за вежбе из технологије готових лекова, скрипта, Висока технолошка школа струковних студија, Шабац, 2011.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи применом следећих метода: предавања, практичне вежбе и посета одабраној фабрици за производњу лековитих препарата.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	усмени испит	55
10 извештаја са практичних вежби	20		
два теста у току предавања	2x10		

Студијски програми: Фармација; Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ФАРМАКОГНОЗИЈА			
Наставник: спец. фарм. Роланд Антонић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Основни циљ овог предмета је да студенти стекну знање о хемијској структури најважнијих фармаколошки активних једињења природног порекла а такође и основна ботаничка знања о најважнијим врстама гајених и самониклих лековитих биљака, које служе као природна лековита средства или извори лековитих и других корисних сировина. У делу практичне наставе циљ је да студенти овладају вештинама идентификације и контроле природних сировина, науче и овладају основним принципима макроскопских, микроскопских, хемијских и аналитичких техника неопходних у изолацији, пречишћавању и анализи активних принципа биљака.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о биљним лековитим сировинама, њиховом хемијском саставу и употреби. Стицање вештина: оспособљавање за детерминацију биљних лековитих врста и сировина, као и критичко мишљење о лековитости биљних дрога које се примењују у терапији и народној медицини и њиховој злоупотреби.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОПШТИ ДЕО: Увод и дефиниција предмета; Историјски преглед употребе лековитог биља; Појам и подела биљних лековитих сировина – дрога; Гајење и производња лековитог биља: берба, сушење, резање, ситњење, стабилизација, типизација, паковање и чување дрога; ПОСЕБАН ДЕО: Алкалоиди (структура, физичко-хемијске особине, фармаколошка активност, пирролидин-ски, пиперидински, пиридински, фенил-алкил амински, изохинолински, индолни, имидазолни и пурински алкалоиди) и алкалоидне дроге; Хетерозиди (структура, физичко хемијске особине, фармаколошка активност, фенолни, лигнански, кумарински, флавоноидни, хинонски, цијаногени, сумпорни, монотерпенски и кардиотонични хетерозиди) и хетерозидне дроге; Сапонозиди (структура, особине, фармаколошка активност, тритерпенски и стероидни сапонозиди) и сапонозидне дроге; Танини (структура, особине, фармаколошка активност, хидролизујући, кондензовани и мешовити) и танинске дроге; Етарска уља (добивање, особине, фармаколошка активност) и ароматичне дроге; Смоле и балзами; Липиди; Угљени хидрати и слузне дроге; Витаминске дроге; Влакна и завојни материјал. <i>Практична настава – Лабораторијске вежбе</i> Испитивање општег квалитета дрога. Алкалоидне дроге. Хетерозидне дроге. Доказивање хетерозида. Сапонозидне и танинске дроге. Доказивање сапонозида и танина. Ароматичне дроге. Квалитативна анализа ароматичних дрога. Дроге које садрже слузне матреје. Испитивање масти и уља.			
Литература 2. Ковачевић Н. Основи фармакогнозије. Београд: Српска школска књига; 2004. 7. Горуновић М, Лукић П. Фармакогнозија. Београд: Фармацеутски факултет, Универзитет у Бгд; 2001. 8. Кишгеци, Ј.: Лековито биље, гајење, сакупљање, употреба. Партенон, Београд, 2002. 9. Јанчић Р. Botanika farmaceutica. Београд: Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду; 2011. 10. Горуновић М, Лукић П. Практикум из фармакогнозије: Макроскопско, микроскопско и микрохемијско испитивање дрога. Београд: Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду; 1995. 11. Горуновић М, Лукић П. Практикум из фармакогнозије: Хемијско испитивање дрога. Београд: Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду; 1995. 12. Материјал за вежбе.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања праћена лабораторијским вежбама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Присуство и активност на предавањима	5	Писмени испит	50
Присуство и активност на вежбама	15		
Колоквијуми	3x10=30		

Студијски програм програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Фармација			
Назив предмета: ТЕХНОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ВОДА			
Наставник: мр Славица В. Илић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање знања неопходних за технолошко решавање водоснабдевања насеља и индустрије као и пречишћавања комуналних и индустријских отпадних вода.			
Исход предмета Студент који је положио испит, потпуно је оспособљен за вођење процеса припреме воде за пиће, индустрију и енергетска постројења, за рад на постројењима за пречишћавање комуналних и индустријских отпадних вода као и за рад у одговарајућим лабораторијама које се баве провером квалитета воде уопште.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Особине воде. Састав природних вода и утицај човека на њихове промене. Критеријуми квалитета вода. Природни и антропогени извори загађивања вода. Комуналне и индустријске отпадне воде. Системи за прераду воде, основни процеси и основне линије прераде. Цеђење и таложење. Издвајање пливајућих примеса. Хидроциклони. Филтрирање. Коагулација и флокулација. Флотација. Адсорпција. Јонска измена. Реверзна осмоза и ултрафилтрација. Дезодоризација. Дегазација. Неутрализација. Оксидација и редукција. Биолошки процеси (аеробни и анаероби процеси). Завршно пречишћавање и поновна употреба отпадних вода. Обрада и одлагање муљева из процеса пречишћавања отпадних вода. Пречишћавање комуналних отпадних вода. Проучавање места настанка индустријских отпадних вода и изучавање процеса пречишћавања. Заједничко пречишћавање индустријских и комуналних отпадних вода. Контрола рада постројења за пречишћавање отпадних вода. Економско правна основа регулисања заштите вода. <i>Практична настава</i> Вежбе обухватају карактеристичне примере математичке обраде експерименталних резултата, прорачуна капацитета самопречишћавања водопријемника и потребног степена пречишћавања отпадних вода, прорачуна појединих основних процеса и технолошких прорачуна система за припрему воде и пречишћавања отпадних вода. Обилазак постројења за производњу воде (за пиће и за потребе индустрије) и постројења за пречишћавање отпадних вода.			
Литература 13. Илић, С. : Технологија воде, ВТШ, Шабац, 2008 14. Гећеша, С., Клашња, М.: Технологија воде и отпадних вода, ЈУП, Београд, 1994. 15. Ђуковић, Ј., Ђукић, Б.: Лазић, Д., Марсенић, М.: Технологија воде, ТФ., Зворник, 2000. 16. Почуча, Ј.: Екохидрологија–Загађење и заштита вода, Грађевинска књига, Зрењанин, 2008. 17. Илић, С.: Технологија и заштита вода, практикум, ВТШСС, Шабац, 2011. 18. Љубислављевић, Д., Ђукић, А., Бабић, Б. <i>Пречишћавање отпадних вода</i> . Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	30
тестови	10		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Информационе технологије; Фармација; Економија; Гастрономија;			
Назив предмета: ПОСЛОВНА ЕКОНОМИКА			
Наставник: др Небојша М. Матић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних теоријских и практичних знања о пословању савременог предузећа у условима динамичког привредног и друштвено-политичког окружења.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања о релевантним економским величинама, карактеристикама савременог предузећа, основним економским принципима и функцијама предузећа. Стицање вештина мерења и описа основних економских показатеља успешности предузећа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОСНОВНИ ЕКОНОМСКИ ПОЈМОВИ: Увод, предмет и циљ изучавања пословне економике. Повезаност пословне економике са другим дисциплинама. Репродукција. ПОЈАМ ПРЕДУЗЕЋА, ЦИЉЕВИ И ЕЛЕ-МЕНТИ. Врсте предузећа: друштва лица и друштва капитала. Имовина предузећа: пословна и ванпословна средства. Основна средства: амортизација. Обртна средства: оптимизација величине и структуре залиха. Извори средстава предузећа: сопствена и позајмљена средства.Укупни расходи предузећа: трошкови, калкулације цене коштања. Укупни приход предузећа: добит и губитак, расподела добити. Инвестиције. Ефикасност пословања предузећа: продуктивност, економичност и рентабилност. Информациони систем предузећа као основа за праћење и контролу ефикасности. ФУНКЦИЈЕ ПРЕДУЗЕЋА. Вертикална и хоризонтална подела функција. Стратегија развоја предузећа. <i>Практична настава</i> У првом циклусу изводе се рачунске вежбе из: амортизације основних средстава, оптимизације залиха обртних средстава, калкулације цене коштања производа, обрачун укупног прихода предузећа, добити и расподеле добити. Израда елементарних показатеља ефикасности предузећа: продуктивности, економи-чности и рентабилности.			
Литература 21. Симић Антонијевић, Д.: Економика и организација предузећа, ВТШ Шабац,2004. 22. Кисић С., Перовић-Јовановић М., Економика предузећа принципи и примена, БПШ Београд, 2010. 23. Петровић, М., Кисић, С.: Економика предузећа, Савремена администрација, Београд, 2001. 24. Адигесов буквар за предузетнике, Исак Адигес , 2004. 25. Др Благоје Пауновић: Економика предузећа (предузеће, окружење и улагања), Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, 2008.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
активност на вежбама	5		
семинарски рад	20		
колоквијум	35		

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација			
Назив предмета: МЕНАЏМЕНТ У ЗДРАВСТВУ			
Наставник: др Душан С. Ђурић, ванредни професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање теоријских знања и вештина за примену менаџмент програма у здравственим организацијама и регионима здравствене заштите.			
Исход предмета Студенти ће бити оспособљени за колаборативни и кооперативни рад у професионалном тиму где су струковне сестре интегрални и неопходни чланови. Уочавање проблема, анализа и начин решавања проблема, процес руковођења у складу са уважавањем стечених знања и вештина из области менаџмента у здравству			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теорије организације. Дефинисање сестринског менаџмента. Здравствени систем и здравствена заштита. Развојхуманих ресурса. Планирање: сврха и природа планирања; Врсте планова; Кораци упланирању; Циљеви; Стратегије и Политике; Доношење одлука. Организовање:Формална инеформална организација; Елементи организације; Структура и процес организовања;Организациона клима и култура. Менаџмент: Управљање и руковођење. Управљање људскимресурсима: Руковођење. Мотивација. Одлучивање; Комуникација. Контрола: управљањеквалитетом, контролисање и методе контроле. Оцењивање резултата. <i>Практична настава</i> Студије случајева, презентација семинарских радова.			
Литература 1. Маринковић Љ.:Менаџмент у здравственим организацијама–друго издање, Принципс,Београд, 2011. 2. Russell C. Swansburg-Manegement and leadership for nurse managers, Jones and BartlettPublishers Boston London Singapore 3. Кастратовић, Е.:Увод у менаџмент, ФДС,Београд, 2006. Костадиновић С.: Управљање јавним сектором, Универзитет „Браћа Карић“, Факултет за менаџмент, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања, колоквијум, семинарски рад и консултације (индивидуалан рад).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Практична настава	25		
Колоквијум 2	25		
Семинарски рад	10		

Студијски програм: Фармација			
Назив предмета: КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА			
Наставник: спец. фарм. Роланд Антонић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета: Оспособљавање студената за рад у здравственом тиму који се бави превенцијом болести и лечењем пацијената, у оквирима концепта фармацеутске здравствене заштите.			
Исход предмета Знања која ће студенти стећи после савладавања програма: Познавање концепта фармацеутске здравствене заштите, индивидуалног приступа пацијенту и фармације засноване на доказима. Познавање улоге клиничког фармацеута у здравственом тиму. Познавање лекова који се најчешће користе у терапији; за сваки од лекова потребно је знати механизам дејства, индикације, пут примене, основне карактеристике фармакокинетики, контраиндикације, интеракције и нежељена дејства. Познавање примене лекова у специфичним популационим групама. Вештине које ће стећи студенти после савладавања програма: Коришћење и критичка процена извора информација о лековима; Вештина препознавања интеракција, нежељених и токсичних ефеката лекова; Способност рационалног решавања практичних проблема из фармацеутске праксе; Ставови које ће стећи студенти после савладавања програма: Рационалан приступ употреби лекова: обавезно утврђивање дијагнозе пре почетка лечења; избор лека на основу доказа из литературе и водича добре праксе; прецизно дозирање лека и узимање у обзир свих потенцијалних интеракција; примена лека тек након разматрања могућих нежељених дејстава; постизање правог договора са пацијентом око терапије пре њене примене.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Клиничка фармација у систему здравствене заштите; Улога клиничког фармацеута; Фармација заснована на доказима, извори информација о лековима, клиничке студије; Лабораторијски и дијагностички тестови и методе; Основни принципи фармакокинетики и фармакогенетики; Индивидуализација терапије; Терапијски мониторинг лекова; Адхеренца. Лекови који делују на централни нервни, кардиоваскуларни, респираторни, гастроинтестинални, ендокрини, мускулоскелетни систем; Антимикробни лекови; Цитостатици; Клиничка фармација у специфичним популационим групама (педијатријска и геријатријска популација, труднице и дојиље, пацијенти са оштећеном функцијом јетре и/или бубрега; Интеракције лекова и ОТС лекова; Нежељене реакције на лекове; <i>Практична настава</i> Практична настава прати програм предавања. На часовима практичне наставе се детаљно анализира материјал са предавања. Фармацеутска здравствена заштита и клиничка фармација у пракси. Практично решавање задате проблематике и примена стеченог знања у пракси. Проблем оријентисана настава; Анализа случајева из праксе; Израда плана фармацеутске здравствене заштите.			
Литература 1. Walker R, Edwards C, Клиничка фармација и терапија. Уредници хрватског издања: Божичков В, Бачић-Врца Б. Загреб: Школска књига; 2004. 2. Јанковић С. Клиничка фармакологија. Крагујевац: Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу; 2012. 3. Јанковић С, Радоњић В. Основе клиничке фармације. Крагујевац: Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу; 2010. 4. Фармакотерапијски водич. 5. издање. Београд: Агенција за лекове и мед. средства Србије; 2011. 5. Јанковић С. и сар. Фармакологија и токсикологија. 3. издање. Крагујевац: Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу; 2012.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе: Предавања и вежбе (радионице, проблем оријентисана настава са анализом случајева из праксе).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	Поена
Присуство и активност на предавањима	5	Писмени испит	30
Присуство и активност на вежбама	15	Усмени испит	20
Колоквијуми	3x10=30		

Студијски програм: Фармација			
Назив предмета: ФАРМАКОТЕРАПИЈА			
Наставник: др Весела Б. Радоњић, ванредни професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета: Омогућити студентима да разумеју улогу фармацеута у решавању терапијских проблема тежих болесника, који су хоспитализовани. Развити свеобухватан и рационалан приступ проблемима очување и унапређење здравља, рано откривање и правилно лечење болести, засновано на научним истраживању. Развити тимски рад са лекарима, фармацеутским техничарима и медицинским техничарима.			
Исход предмета Знања која ће студенти стећи после савладавања програма: Познавање метода постизања рационалне употребе лекова; познавање принципа клиничке фармакокинетице; разумевање потреба и перспективе пацијената у циљу обезбеђења фармакотерапије према индивидуалним потребама пацијента. Основни принципи фармакогенетике и њена примена у циљу обезбеђења ефикасне и безбедне фармакотерапије; познавање принципа фармације засноване на доказима; познавање клиничко биохемијских параметара, основних дијагностичких метода и тестова; Познавање основних принципа фармаковигиланце у циљу спровођења безбедне фармакотерапије; познавање фармакоэкономике у циљу обезбеђења рационалне фармакотерапије; познавање принципа критичке процене информација о лековима у циљу обезбеђења поузданих, јасних и разумљивих, на научним доказима заснованих информација о лековима; познавање принципа клиничког испитивања лекова и основних елемената добро дизајнираних клиничких испитивања. Вештине које ће стећи студенти после савладавања програма: Вештина препознавања интеракција, нежељених и токсичних ефеката лекова; вештина комуникације са колегама и пацијентом; вештина процене информација о лековима и писања извештаја; способност рационалног решавања практичних проблема из фармацеутске делатности; способност процене и тумачења резултата лабораторијских испитивања; вештина прерачунавања количина и концентрација лекова у фармацеутским препаратима.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава:</i> Улога клиничког фармацеута у клиничком испитивању лекова критичка процена валидности клиничке студије (двострука слепост, рандомизација, „intention-to-treat“ анализа); рационална примена фармакотерапије код поремећаја у гастроинтестиналном тракту, кардиоваскуларном систему (хипертензија, исхемијска болест срца, срчане аритмије, хиперлипидемија), поремећаја дисања, неуролошких и психијатријских поремећаја, инфективних болести, ендокриних поремећаја, малигних болести, хематолошких поремећаја, поремећаја уrogenиталног тракта, реуматских поремећаја, бубрежних поремећаја, <i>Практична настава:</i> Принципи критичке процене информација о лековима у циљу обезбеђења поузданих, јасних и разумљивих, на научним доказима заснованих информација о лековима; фармацеутска здравствена заштита– пацијент у фокусу; вежбе комуникације са пацијентом; анализа видео филма о комуникацији пацијента и фармацеута у апотеци; интеракција хране и лекова; решавање проблема из праксе, развој нових услуга у јавним апотекама, фармацеутска пракса у кампањама промоције здравља и превенције болести.			
Литература 1. Јанковић С, уредник. Фармакологија и токсикологија 3. издање. Медицински факултет, Крагујевац; 2011. 2. DiPiro J, Talbert RL, Yee G, Matzake G, Wells B, Posey LM. Pharmacotherapy. 8th edition. American Pharmacists Association; Washington; 2011. 3. Chisholm-Burns M, Wells B, Schwinghammer T, Malone P, Kolesar J, DiPiro J. McGraw. Pharmacotherapy principles and practice, second edition. M -Hills Company Inc. London; 2010. 4. Rang HP, Dale MM et al. Фармакологија. Уредник српског издања Тодоровић З. Дата Статус, Београд; 2005. 5. Фармакотерапијски водич. 5. издање. Београд: Агенција за лекове и медицинска средства Србије; 2012. 6. Stockley's Drug Interactions. 9th ed. Edited by Karen Baxter. London, UK: Pharmaceutical Press; 2010. 7. Berger BA. Communication skills for pharmacist: Building Relationships, Improving Patient Care. Published by American Pharmacists Association, 2005. 8. Walker R, Edwards C, Клиничка фармација и терапија. Школска књига, Загреб; 2004. 9. Tietze KJ. Clinical skills for pharmacist: A Patient –focused Approach. Mosby, Inc; 2004. 10. Galt K. Developing clinical practice skills for pharmacists. ASHS Pharmacists; 2006.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе: Предавања, семинари, вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	-
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине, Гастрономија, Фармација			
Назив предмета: УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ			
Наставник: др Мирјана Д. Антонијевић-Николић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање знања која студенту омогућују да на основу познавања састава и особина отпада процени да ли је неки материјал отпад или се пак може користити као сировина. Оспособљавање студената да на основу знања о отпаду стекне неопходна знања за интегрисано управљање отпадом, које обухвата контролу загађења околине, очување ресурса и најновије тежње ради одрживог развоја.			
Исход предмета Након положеног испита студенти могу самостално да, на основу познавања састава и количине отпадног материјала, димензионишу систем за руковођење отпадом, у који је укључен транспорт, процесирање и диспозиција. Такође, захваљујући стеченим сазнањима студенти могу да објасне процесе који се одигравају током сакупљања, складиштења, руковања и диспозиције отпада, као и да утичу на њих применом одговарајућих инжењерских решења.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Вредновање отпада као ресурса. Отпад и одрживи развој. Интегрисано управљање отпадом. Спречавање и минимизација отпада, рециклажа и реискоришћавање отпада, третмани отпада који су сигурни и повољни по околину, одлагање на добро пројектоване депоније отпада. Правни оквир о управљању отпадом: национални прописи, прописи локалне самоуправе и законодавства у ЕУ у области отпада. Принципи управљања отпадом. Количина и састав отпада, врсте отпада, сакупљање и транспорт, поновно коришћење и рециклажа, друге опције третмана отпада. Одлагање отпада. Припрема плана управљања отпадом. <i>Практична настава</i> Практична примена теоретских сазнања-прорачуни. Пројекат санитарне депоније за комунални отпад, димензионисање, минимизација негативног утицаја на животну средину. Посета депонијама и фирмама које се баве разврставањем и третманом појединих врста отпада.			
Литература 11. Ђармати, Š. М.: Menadžment otpada, Univerzitet Singidunum, Fakultet za primenjenu ekologiju Futura, 2009. 12. Павловић, М.: Еколошко инжењерство, Технички факултет „Михаило Пупин“, Зрењанин, 2004. 13. Илић, М., Стевановић-Чарапина, Х., Јововић, А., Пешић, Р., Танасковић, Р., Јовановић, С., Петковић, Г.: Стратешки оквир за политику управљања отпадом, Регионални центар за Централну и Источну Европу, Београд, 2002. (www.recyu.org/yy/izdanja/knjige) 14. Илић, М., Стевановић-Чарапина, Х., Младеновић, А., Милановић, Д., Тодоровић, М., Гуцић, М.: Регионални план управљања отпадом, Регионални центар за Централну и Источну Европу, Београд, 2004. (www.recyu.org/yy/izdanja/2004.htm) 15. Материјал са предавања			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	15	усмени испит	30
семинарски рад	20		

Студијски програми: Фармација; Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: ТЕХНОЛОГИЈА КОЗМЕТИЧКИХ ПРЕПАРАТА			
Наставник: мр Косана М. Поповић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Оспособљавање за самосталан рад у производњи и контроли квалитета козметичких препарата за хигијенску и естетску негу тела.			
Исход предмета По завршетку овог предмета студенти ће бити у стању да раде у производњи козметичких препарат, контролишу квалитет козметичких сировина и квалитет козметичких препарата, формулишу и конципирају нове козметичке препарате.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод – дефиниција козметичких препарата, законски прописи и регулативе у производњи и обезбеђивању квалитета козметичких сировина и препарата. Технолошке операције у производњи козметичких препарата. Козметичке сировине – масне материје, активне материје у козметичким препаратима, површински активне материје, конзерванси, антиоксиданси, боје, згушњивачи и др. Козметички препарати за чишћење, негу и заштиту коже. Козметички препарати за заштиту од сунца. Козметички препарати за косу. Козметички препарати за зубе и усну дупљу. Дезодоранси и антиперспиранси. Депилатори. Козметички препарати декоративне козметике – ружеви, сенке, маскаре, оловке за очи, елајнери, пудери, лакови за нокте. Козметички препарати за мушкарце. <i>Практична настава</i> Испитивање и карактерисање сировине за израду козметичких препарата (макромолекули и површински активне материје). Израда и испитивање различитих формулација козметичких препарата, као што су кремови за чишћење, негу и заштиту коже, шампони, зубне пасте и гелови различите намене. Организује се посета фабрици за производњу козметичких препарата.			
Литература 8. Ђаковић, Љ.: Колоидна хемија, ТФ, Нови Сад, 1990. 9. Вулета, Г.: Козметологија, Научна књига, Београд, 1991. 10. Вулета, Г.: Фармацеутска технологија са биофармацијом – приручник за практичну наставу (емулзије, суспензије, полуврсти препарати за спољашњу употребу), Наука, Београд, 2003. 11. Докић П.: Емулзије, пене и аеросоли, WUS-Austrija, 2005. 12. Васиљевић, Д., Савић, С., Ђорђевић, Љ., Крајишник, Д.: Приручник из козметологије, Наука, Бгд, 2007. 13. Косана М. Лазић.: Практикум за вежбе из технологије козметичких препарата, ВТШ, Шабац, 2007. 14. Прегледни и стручни радови из козметологије и технологије козметичких производа.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи применом следећих метода: предавања, практичне вежбе и посета одабраној фабрици за производњу козметичких препарата.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	55
10 извештаја са практичних вежби	10x2=20		
2 теста у току предавања	2x10=20		

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација, Гастрономија			
Назив предмета: ИСХРАНА И ДИЈЕТЕТИКА			
Наставник: др Драгана Д. Илић-Удовичић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са проблематиком исхране у различитим условима живота и рада. Оспособљавање за самостални рад на организацији правилне исхране. Стицање знања и вештина о режиму исхране и дијетикоја се примењује код различитих здравствених поремећаја (поремећаји метаболизма, проблеми кардиоваскулар-ног система, поремећаји функције бубрега, гастро-интестинални поремећаји и другим патолошким стањима).			
Исход предмета По завршетку овог предмета студенти ће бити оспособљени за проучавање физиолошких улога и потреба организма у енергији, хранљивим и заштитним материјама код здравих и болесних људи. Студенти ће стећи основна знања о последицама изазваним неправилном исхраном. Руковођење ризиком у припреми и расподели хране у здравственим установама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Физиолошка улога хране, дигестивни органи и механизми варења хране. Општи принципи правилне исхране. Пирамида исхране. Енергетске потребе. Хранљиве материје: протеини, масти, угљени хидрати. Хидросолубилни и липосолубилни витамини: биохемија, физиолошке улоге, нутритивни извори и дневне потребе. Минерали: макроеlementи и микроelementи: биохемија, физиолошке улоге, нутритивни извори и дневне потребе. Хигијена намирница анималног и биљног порекла, комбиновање намирница. Индекс ситости намирница. Процена степена ухрањености. Промене при кулинарској обради намирница. Исхрана у хотелској индустрији. Исхрана појединих категорија здравих људи. Поједини правци у исхрани – вегетеријанство, макробиотика. Медицинска нутритивна превенција и медицинска нутритивна терапија болести недовољне исхране. Медицинска нутритивна превенција и медицинска нутритивна терапија. <i>Практична настава</i> Антропометријска мерења и израчунавања. Одређивање енергетских потреба различитих популационих група. Одређивање потреба у хранљивим и заштитним материјама: витамини и минерали. Медицинска нутритивна превенција и медицинска нутритивна терапија болести недовољне и преобилне исхране. Прављење целодневног програма исхране.			
Литература 9. Росић, М., Анђелковић, И., Росић Г.: Основни принципи нутриционизма и дијететике, Београд, 2003. 10. Прибиш, В.: Нутритивне особине хране, Технолошки факултет, Нови Сад, 1999. 11. Симић, Б.: Дијететика, Наука, Београд, 1998. 12. Новаковић, Б., Миросављев, М.: Хигијена исхране, Медицински факултет у Новом Саду, 2005. 13. Јокић, Н.: Дијетална исхрана и лечење, Београд, 1996. 14. Јокић, Н.: Правилна исхрана и припремање хране, Београд, 1998. 15. Илић Удовичић, Д.: Основни принципи нутриционизма и дијететике, скрипта, ВТШСС Шабац 2014, 16. http://www.efsa.europa.eu .			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, семинарски радови, колоквијум			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активности у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	25		
колоквијуми	2x20		

Студијски програм: Фармација			
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА-ФА2			
Наставник задужен за организацију стручне праксе: спец. фарм. Роланд Антонић, предавач			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Нема предуслова			
Циљ Упознавање студената са организацијом и прописаном радном дисциплином у медицинској/фармацеутској установи/предузећу у коме се обавља стручна пракса; Непосредна примена теоријских знања и вештина у радном процесу и повезивање усвојених теоријских знања са конкретним радним задацима; Развијање одговорности за самостални рад и смисла и склоности за рад у тиму тј. организацији;			
Очекивани исходи Да студент, када положи испит, буде у стању да стечена теоријска знања примењује у пракси; Да се по запошљавању, лако и брзо укључи се у радни процес; Са лакоћом комуницира са другим запосленима, проактивно, самостално или у тиму, учествује у процесу рада; Буде одговоран и поуздан на радном месту; Разуме и поштује хијерархију и њену улогу у функционисању предузећа/установе;			
Садржај стручне праксе Студент у радно време долази у медицинску/фармацеутску установу/предузеће и поштујући мере радне и организационе дисциплине, изводи предвиђене активности које су описане као циљ предмета; Детаљно се упознаје са карактеристичном проблематиком из које потиче тема коју обрађује на стручној пракси; Изучава и разрађује тему стручне праксе и израђује постављени задатак (обрађује тему стручне праксе); Припрема и предаје оверени дневник са обрађеном темом стручне праксе; Студенти стручну праксу обављају у Јавној апотеци, где се упознају са: Категоризацијом производа у апотеци, издавањем лекова на рецепт и листама лекова, концептом фармацеутске здравствене заштите, саветовањем пацијената и комуникацијом са пацијентима, улогом запослених у апотеци у саомедијацији, значајем, користима и ризицима саомедијације; Рационалном применом: ОТС препарата са витаминима и минералима; ОТС препарата за јачање имунитета, терапију грипа и прехладе, ОТС препарата који се примењују у терапији бола и артроза, ОТС препарата у терапији нервног, кардиоваскуларног, респираторног, гастроинтестиналног и урогениталног система система; Рационалном применом лекова који делују на: централни нервни, кардиоваскуларни, респираторни, гастроинтестинални и мускулоскелетни систем; Рационалном применом хормона и антимикробних лекова;			
Број часова, ако је специфицирано			240
Методе извођења Стручну праксу студенти обављају уз кординисани стручни надзор, помоћ и вођење од стране одговорног сарадника у наставној бази, у предузећу/установи у којој стручну праксу обављају, а у свему према Правилнику о обављању стручне праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
активност у току стручне праксе	10	излагање теме и извештаја	25
извештај о обављеној стручној пракси	20	одговори на питања	25
оцена дневника сртучне праксе	20		

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЗАВРШНИ РАД			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Положени сви обавезни предмети и одговарајући број изборних предмета			
Циљеви завршног рада: Самостална обрада задате теме завршног рада уз примену важаћег стручно-методолошког приступа и савремених знања и коришћење научно признатих метода и литературних референци. Потребно је да студент кроз израду завршног рада укључи различита знања и вештине усвојене кроз савладане предмете, као и да покаже способност да остварене резултате прикаже и саопшти инжењерски концизно, на јасан и прегледан начин, у прописаној форми.			
Очекивани исходи: После завршеног испита кандидат ће овладати методама и поступцима анализе и обраде задате стручне теме, биће у стању да даје предвиђања и процене на бази сакупљених и обрађених информација уз примену критичког приступа у анализи и мишљењу, моћи ће да примени стечена знања и вештина у пракси; стећи ће самопоуздање и сигурност у сопствено знање и способности, овладаће техничком комуникацијом са стручном јавношћу у штампаној и електронској форми. На основу чега се доказује компетентност и стручна зрелост свршеног студента за рад на радном месту.			
Општи садржаји: Завршни рад представља истраживачки рад студента у коме се он под вођством задуженог ментора упознаје са методологијом истраживања у области теме рада. Након обављеног истраживања студент припрема завршни рад у прописаној форми која садржи следећа поглавља: Извод, Увод, Теоријски део, Експериментални део, Резултати и дискусија, Закључак, Преглед литературе. Током израде рада ментор усмерава студента и стара се да рад има прописан садржај и форму. Пошто Комисија за одбрану завршног рада проучи и прихвати завршни рад, студент усмено полаже завршни испит одбраном завршног рада.			
Методе извођења: Израду завршног рада студент обавља самостално, уз стручни надзор и усмеравање од стране ментора. Комплетна процедура, од избора теме завршног рада, до одбране завршеног рада прописана је Правилником о завршном раду који је усвојило Наставно веће Школе.			
Оцена (максимални број поена 100)			
Израда завршног рада и предат рад у штампаном облику	30	Излагање завршног рада	30
		Одговори на постављена питања комисије	40

ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

Р.б .		Назив предмета	Семестар	Број часова	ЕСПБ
ПРВА ГОДИНА					
1.	ОИТ-4001	Основи инф.технологије	I	3+2+0	7
2.	ФИЗ-4002	Физика	I	3+2+0	7
3.	МТМ-4003	Математика	I	3+2+0	7
4.	РГР-4004	Рачунарска графика	I	2+2+0	7
5.	ЕЈ1-4005	Енглески језик - 1	I/ II	2+0+0	4
6.	МТС-4006	Математички софтвер	II	2+2+0	7
7.	ОПР-4007	Основи програмирања	II	3+2+0	7
8.	ЕЛТ-4008	Електротехника	II	2+2+0	7
9.	ВЕБ-4009	Веб дизајн	II	2+2+0	7
10.	ПЕТ-4010	Посл. етика и комуникација	III	2+2+0	6
11.	БАП-4011	Базе података	III	3+2+0	7
12.	АОС-4012	Арх. рачунара и опер. сист	III	3+2+0	7
13.	ПЕК-4013	Пословна економика	III	3+2+0	7
14.	ЕЈ2-4014	Енглески језик - 2	III/ IV	2+0+0	4
15.	ПОК-4015	Пословно окружење	IV	2+2+0	6
16.	ИДЗ-4016	Индустријски дизајн	IV	3+2+0	8
17.	ПРЈ-4017	Програмски језици	IV	3+2+0	8
18.	РМР-4018	Рачунарске мреже	IV	2+2+0	7
19.	ЕПС-4019	Електронско пословање	V	3+3+0	7
20.	ТММ-4020	Технологија мултимедија	V	3+3+0	7
21.		<i>Изборни предмет - А1</i>	V	3+3+0	7
22.		<i>Изборни предмет - А2</i>	V	3+3+0	7
23.	БЗП-4025	Безбедност и заштита података	VI	3+3+0	7
24.		<i>Изборни предмет - А3</i>	VI	3+2+0	7
25.		<i>Изборни предмет - А4</i>	VI	3+3+0	7
26.	СТП-4030	Стручна пракса	VI	-	3
27.	ЗВР-4031	Завршни рад	VI	-	8

Листа изборних предмета

Р.бр.		Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
А1.	ОРС-4021	Одржавање рачунарских система	V	7
	МНИ -4022	Методика наставе информатике	V	7
А2.	ИФС-4023	Информациони системи	V	7
	ПИН-4024	Програмирање за интернет	V	7
А3.	ГФД-4026	Графички дизајн	VI	7
	ЕЖС-4027	Енергија и животна средина	VI	7
А4.	СОФ-4028	Софтверско инжењерство	VI	7
	ПМА-4029	Програмирање мобилних апликација	VI	7

Студијски програми: Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Гастрономија; Економија			
Назив предмета: ОСНОВИ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ			
Наставник: др Алекса Д. Маџановић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних и напредних знања о рачунарима, рачунарском хардверу, софтверу и Интер-нету неопходних за успешно изучавање других инжењерских предмета.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања о рачунарима, рачунарском хардверу, оперативним системима и апликативном софтверу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Бројни системи и кодови. Историја рачунарства. Информације и подаци. Хардвер. Софтвер. Организација података. Организација датотека. Увод у базе података. Рачунарске мреже. Интернет. Заштита података. Комуникационе технологије. Перспективе развоја и примене информационих технологија. Увод у архитектуру рачунара. <i>Практична настава</i> Организована је у рачунарској сали и заснована је на активном раду студената на упознавању са: основама комуницирања са рачунаром;Windows радним окружењем; обради текста - Word; раду са радним табелама – Excel и изради PowerPoint презентације.			
Литература 17. Рађеновић Б., Рађеновић М., Јевремовић С.: Информационе технологије, уџбеник ВТШ, Шабац, 2009. 18. Симић Д., “Основе информационо комуникационих технологија”, уџбеник, друго издање, ФОН, Београд, 2011. 19. Обрадовић Д.: Основи рачунарства, Стилос, Нови Сад, 2006. 20. Перић Д.: Основи информационе технологије, Дигитал Дизајн, Смедеревска Паланка, 2009.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
поена		поена	
ативност у току предавања		писмени испит	
10		30	
практична настава		усмени испит	
10		30	
семинарски рад			
20			

Студијски програми: Заштита животне средине, Информационе технологије			
Назив предмета: ФИЗИКА			
Наставник: др Светислав Б. Лазарев, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из механике, термодинамике, оптике и квантне физике, потребних за успешно праћење других научно-стручних и стручно-апликативних предмета на студијском програму Информацио-не технологије.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања из одабраних делова физике и вештине решавања једноставних проблема и мерења физичких величина.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ФИЗИЧКА МЕХАНИКА: Предмет и методе физике. Међународни систем јединица; Векторске физичке величине. Основни појмови кинематике. Брзина и убрзање. Правoliniјско кретање. Слободан пад и вертикални хитац. Кружно кретање. Њутнови закони динамике. Њутнов закон гравитације. Примери сила у механици. Закон одржања импулса. Рад и снаг. Механичка енергија. Закон одржања механичке енергије. Судари. Основна једначина динамике ротације. Закон одржања момента импулса. Рад, снага и енергија ротационог кретања. Прецесија. Ротација крутор тела око слободне осе. Хармонијске осцилације. Примери осцилаторног кретања. Пригушене осцилације. Принудне осцилације-резонанција, Карактеристике таласа. Простирање таласа. Звучни таласи. ОПТИКА И КВАНТНА ФИЗИКА: Основни закони геометријске оптике. Танка сочива. Оптички инстру-менти. Фотометријске величине. Интерференција светлости. Дифракција светлости. Поларизација светлости. Квантна теорија топлотног зрачења. Фотоелектрични ефекат. Корпускуларна својства светлости. Линијски спектри и структура атома. Рендгенско зрачење. Индуковано зрачење. Ласери. Таласна својства честица. Шредингерова једначина. Хајзенбергове релације неодређености. Примери примене Шредингерове једначине. Карактеристике атомских језгара. Радиоактивност. Карактеристике елементарних честица. Основне инте-ракције честица. Закони одржања. Честице и античестице. Модел кваркова. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе: Израда одабраних задатака из праксе у циљу бољег разумевања програма предавања. Лабораторијске вежбе: 1. а) Одређивање убрзања слободног падања, б) Одређивање момента инерције торзионим клатном 2. а) Одређивање брзине звука, б) Одређивање фреквенције звука, в) Одређивање нивоа јачине звука 3. а) Одређивање жижне даљине сочива, б) Микроскоп 4. а) Одређивање јачине светлосног извора, б) Одређивање таласне дужине светлости 5. а) Квалитативна спектрална анализа, б) Одређивање коефицијента апсорпције γ -зрака.			
Литература 4. Лазарев, С.: Физика, ВТШ, Шабац, 2012. 5. Лазарев, С.: Практикум експерименталних и рачунских вежби из физике, ВТШ, Шабац, 2002. 6. Gershenfeld, N.: The Physics of Information Technology, Cambrindge Univ. Press, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методe извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, демонстрационе огледе, аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	40
5 домаћих задатака	5x5=25		
5 извештаја са практичних вежби	5x5=25		

Студијски програми: Информационе технологије; Заштита животне средине			
Назив предмета: МАТЕМАТИКА			
Наставник: др Љубица В. Мухић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање потребних знања из математике, проширивање математичког образовања, развијање стваралачког мишљења и стварање основе за разумевање квантитативних односа међу појавама.			
Исход предмета На крају семестра студенти ће бити оспособљени да решавају сложеније математичке проблеме везане за примену савремених математичких метода у областима аудио, видео и нових рачунарских технологија.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> РЕАЛНИ И КОМПЛЕКСНИ БРОЈЕВИ. Скупови $\mathbb{N}$, $\mathbb{Y}$, $\mathbb{Q}$, $\mathbb{I}$, $\mathbb{P}$; математичка индукција; биномна формула; скуп комплексних бројева $\mathbb{Z}$. Операције са комплексним бројевима у алгебарском и тригонометријском облику. МАТРИЦЕ И ДЕТЕРМИНАНТЕ. Матрице и операције са њима; детерминанте и њихова основна својства; инверзна матрица, ранг матрице;решавање система линеарних једначина. НИЗОВИ И ФУНКЦИЈЕ. Низови и њихове основне особине; гранична вредност функције и операције са њима; непрекидност функције. ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИ РАЧУН. Извод функције и геометријско тумачење; изводи основних елементарних функција, таблица извода; диференцијал функције; изводи и диференцијали вишег реда. ОСНОВНЕ ТЕОРЕМЕ ДИФЕРЕНЦИЈАЛНОГ РАЧУНА. Ролова, Лагранжова, Кошијева теорема, Лопиталово правило; Тејлорова и Маклоренова формула; испитивање својства функције помоћу извода; асимптоте; цртање графика функција. ИНТЕГРАЛ. Неодређени интеграл; одређени интеграл. <i>Практична настава</i> На часовима вежби се на примерима илуструје, разрађује и продубљује наставни садржај изложен на предавањима са посебним освртом на примене математичких метода у информатици. Уз помоћ прикладног софтвера се обрађују теме са предавања и задаци за вежбање.			
Литература 1. Мацановић Алекса, Математика 1, Нови Сад, 2009. 2. Мацановић Алекса, Математика 2, Нови Сад , 2009. 3. Мацановић Алекса, Практимум из математике, Шабац , 2009. 4. Ковачевић, И., Савић, А.: Практикум из МАТЛАБ-а, ВЕТШ, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, рачунске и рачунарске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
колоквијум	30		

Студијски програм: Информационе технологије			
Назив предмета: РАЧУНАРСКА ГРАФИКА			
Наставник: др Миодраг Б. Милићевић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета			
Стицање основних знања о рачунарској графици и анимацији. Оспособљавање студената за самостално коришћење савременог хардвера и софтверских алата за примене рачунарске графике и анимације.			
Исход предмета			
По завршеном испиту студенти ће бити у стању да самостално користе најсавременије и најпопуларније софтверске пакете за примене рачунарске графике, као што су: Adobe Photoshop, CorelDraw, Macromedia Flash. Такође, студенти ће моћи да самостано изаберу и користе потребан хардвер за конкретне графичке системе.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
ОСНОВИ РАЧУНАРСКЕ ГРАФИКЕ: Увод. Хардвер рачунарске графике. Растерски графички алгоритми за цртање 2Д примитива. Геометријске трансформације. Алгоритми за остваривање реалности приказа. Анимирање објеката. Софтвер за рачунарску графику и анимацију.			
ГРАФИЧКИ СОФТВЕР (CorelDRAW): Приказ окружења, цртање. Основне информације. Испуњење, боје и ефекти. Рад са лењирима. Рад са текстом. Рад са битмапама. Пројектовање за Web. Рад са стиловима. СОФТВЕР ЗА АНИМАЦИЈЕ (Flash): Приказ окружења. Основне информације. Цртање и рад са бојама. Коришћење текста. Примена библиотека и симбола. Креирање и прелазне анимације. Ефекти код анимација. Додавање звука анимације. Креирање интерактивне анимације. 3Д анимација у софтверским алатима за 3Д графичку обраду: 3Д StudioMax и Catia.			
Практична настава			
Организована је у рачунарским кабинетима у три циклуса по четири недеље: Први циклус: Битмап графика и софтверски алат Adobe Photoshop. Други циклус: Векторска графика и софтверски алат CorelDRAW. Трећи циклус: Рачунарска анимација и софтверски алат Adobe Flash.			
Литература			
1. Foley, D.J. at all: Introduction to Computer Graphics, Addison-Wesley.			
2. Драган Цветковић, Рачунарска графика			
3. Приручници за CorelDRAW и Flash.			
4. М. Милићевић, Рачунарске графика			
5. М. Милићевић, Практикум из Рачунарске графике			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе			
Настава се изводи кроз предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	25	усмени испит	25
3 домаћа рада	3x5=15		

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент, Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК -1			
Наставник: Милана А. Томић, наставник страног језика			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Изучавање енглеског језика у циљу оспособљавања студената за усмено и писано комуницирање.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи знања и способности за коришћење енглеског језика као међународног језика, у циљу активног праћења, учешћа и коришћења најновијих научних достигнућа. Самосталност у усменом и писаном комуницирању у свакодневним ситуацијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Лексичка, семантичка, синтаксичка, фонолошка и граматичка анализа. Основни граматички садржаји (чланови, именице, придеви, заменице, глаголска времена, модални глаголи, императив, прилози, бројеви). Виши степен граматичких садржаја (пасив, кондиционал, директан и индиректан говор, слагање времена, герунд, партиципи, инфинитив). <i>Практична настава</i> Тематски садржаји везани за конкретне, свакодневне ситуације из области студијских програма. Граматичке и лексичке вежбе. Теме за дискусију For & Against.			
Литература 16. John & Liz Soars: Pre-Intermediate and Intermediate Student's Book New Headway English Course, Oxford University Press, 2003. 17. Томић, М. : Енглески језик; - скрипте, ВТСС, Шабац, 2011 18. Поповић, Љ., Мирић, В., :, Граматика Енглеског језика са вежбањима, Завет, Београд, 2008 4. Benson, М.: Енглеско-српски речник, Просвета, Београд, 1978			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе на којима се, уз активно усмено и писано учешће студената, утврђује градиво са предавања и уводе тематски садржаји карактеристични за студијске програме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	25
тестови	10		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Информационе технологије			
Назив предмета: МАТЕМАТИЧКИ СОФТВЕР			
Наставник: др Мухић В. Љубица, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Циљ предмета је упознавање студената са кључним терминима везаним за Matlab и различитим математичким проблемима који се успешно решавају уз помоћ Matlab-а. Студенти се упознају и са другим математичким софтвером: Mat Cad, Mathematica, GeoGebra, Derive, Maple итд.			
Исход предмета На крају курса, очекује се да успешан студент усвоји основе програма Матлаб, као и програмске алате и методе рада овог програма.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Упознавање са Matlab-ом и другим математичким софтвером: MatCad, Mathematica, Derive, Maple. Увод у Matlab готове функције, Програмирање у Matlab-у, Рад са матрицама у Matlab-у, Цртање и графика у Matlab-у и GeoGebra-и, Полиноми у Matlab-у. Решавање система линеарних једначина у Matlab-у и Mathematic-и. Алгоритми. Условне наредбе. Петље. Символичка математика, Нумеричке технике, Напредне наредбе и функције. <i>Практична настава</i> Израда програма, имплементација свих елемената разрађених на предавањима.			
Литература 1. D. Etter, D. Kuncicky: Увод у Матлаб 7, ЦЕТ, Београд, 2005. 2. Ковачевић, И., Савић, А.: Практикум из МАТЛАБ-а, ВЕТШ, Београд, 2004. 3. Surla, K., Herceg, D., Rapajić, S., <i>Mathematica</i> za fizičare i hemičare, Prirodnomatematički fakultet, Novi Sad, 1998. 4. Krejić, N., Herceg, D., <i>Matematika i Mathematica</i> , Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad, prvo izdanje 1993, drugo izdanje 1994, treće izdanje 1997.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, рачунске, рачунарске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
вежбе	10	усмени испит	15
колоквијуми	35		

Студијски програм: Информационе технологије			
Назив предмета: ОСНОВИ ПРОГРАМИРАЊА			
Наставник: др Благодар Р. Ловчевић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета			
Стицање основних знања о алгоритмима, структурама података, фазама програмирања и програмским језицима.			
Исход предмета			
Студент ће стећи основна знања за самостално креирање програма коришћењем програмског језика Visual Basic.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
АЛГОРИТМИ И СТРУКТУРЕ ПОДАТАКА: Појам алгоритма. Стандардни и структурирани дијаграм тока. Дијаграм одлучивања, Псеудојезик. Примери алгоритама (Линијске структуре и петље). Основне структуре података. ФАЗЕ ПРОГРАМИРАЊА: Пројектовање и развој програма (Дефинисање проблема. Израда алгоритма и писање изворног кода. Превођење, повезивање и тестирање. Документовање и одржавање програма). Елементи програма (Типови података. Наредбе. Главни програм и потпрограми. Програмски модули). Методе програмирања (Структурно, објектно и модуларно). ПРОГРАМСКИ ЈЕЗИК Visual Basic: Елементи језика. Основни типови података. Оператори и изрази. Наредбе селекције, циклуса и скокова. Низови. Знакови и знаковни низови. Показивачи. Динамичка подела меморије. Функције, глобалне и локалне променљиве. Примена показивача код функција. Претпроцесорске директиве. Писање модуларних програма. Структуре у језику VB. Улаз/излаз података. Датотеке.			
<i>Практична настава</i>			
Обухвата примере алгоритама, примере структура података и структурно програмирање на Visual Basic језику.			
Литература			
1. Б. Ловчевић, <i>Основи програмирања, уџбеник</i> , Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, 2016;			
2. Б. Ловчевић, <i>Основи програмирања – практикум вежби</i> , Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, 2015;			
3. Обрадовић, С.: Вештина доброг програмирања, ВЕТШ, Београд, 2000.			
4. Visual Basic za profesionalce, Microsoft, CET, Beograd, 2008.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе			
Настава се изводи кроз предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
поена		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
10		25	
вежбе		усмени испт	
10		25	
семинарски рад			
30			

Студијски програм: Информационе технологије			
Назив предмета: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА			
Наставник: др Светислав Б. Лазарев, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање основних знања из електротехнике и електронике, неопходних за успешно праћење других научно-стручних и стручно-апликативних предмета.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања из електротехнике и електронике и вештине решавања једноставних проб-лема и мерења електричних величина.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Наелектрисање. Кулонов закон. Електрично поље. Електрични потенцијал и напон. Миликенов експеримент. Кондензатори. Диелектрици у електричном пољу. Проводници у електричном пољу. Јачина струје и електромоторна сила. Електрична струја у металима. Електрична струја у течностима. Електрична струја у гасовима. Електрична струја у полупроводницима. Магнетно поље наелектрисања у кретању. Магнетно поље струје. Кретање наелектрисања у магнетном пољу. Магнетици у магнетном пољу. Фарадејев закон и Ленцово правило. Примери електромагнетне индукције. Наизменична струја. Електричне осцилације. Мексвелове једначине. Електромагнетни таласи. <i>Практична настава</i> <i>Аудиторне вежбе</i> Израда одабраних задатака из праксе у циљу бољег разумевања програма предавања. <i>Лабораторијске вежбе</i> 1. а) Омов закон у колу једносмерне струје, б) Мерење отпорности Витстоновим мостом. 2. а) Температурски коефицијент отпорности, б) Одређивање температуре термоелементом. 3. Отпорности у колима наизменичне струје. 4. Одређивање параметара термистора 5. а) Одређивање карактеристика диоде (LED), б) Одређивање карактеристика транзистора			
Литература 1. Лазарев, С.: <i>Физика-Основи електротехнике</i> , ВТШ, Шабац, 2003. 2. Лазарев, С.: <i>Практикум физике</i> , ВТШ, Шабац, 2003. 3. Гавриловић А.: <i>Основи електротехнике</i> , ВЕТШ, Београд, 2005. 4. Бошњакловић, П.: <i>Основи електронике</i> , ВЕТШ, Београд, 2006. 5. Бошњакловић, П., Хацибабић, Б.: <i>Електроника-приручник за лабораторијске вежбе</i> , ВЕТШ, Бгд, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, демонстрационе огледе, аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
5 домаћих задатака	5x5=25	усмени испит	20
5 извештаја са практичних вежби	5x5=25		

Студијски програми: Информационе технологије			
Назив предмета: ВЕБ ДИЗАЈН			
Наставник: др Владимир З. Станојевић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање знања о Веб презентацијама. Оспособљавање студената за дизајнирање Веб презентација са мулти-медијалним садржајима употребом софтверских алата.			
Исход предмета Студент ће овладати софтверским алатима за самостално креирање мултимедијалних Веб презентација са статичним и динамичким елементима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основе Веб дизајна. Поступак дизајнирања Веб презентације. Употребљивост Веб презентација. Врсте Веб презентација. Структура Веб презентација. Навигација. Везе. Врсте Веб страна. Дизајн, организација и величина Веб стране. Текст, боје, слике, мултимедија. Статичке Веб презентације. Интерактивне Веб презентације. Веб презентације намењене мобилним уређајима. 3Д Веб презентације. <i>Практична настава</i> Дефинисање Веб презентације; Прављење и снимање нове стране; Додавање садржаја Веб страни; Форматирање текста; Рад са сликом; Коришћење позадинских слика; Преламање текста око слика; Рад са Flash објектима; Image Viewer. Рад са QuickTime филмовима; Форматирање хипервеза; Уметање именованих сидара; Израда мапираних слика. Коришћење шаблона; Прављење шаблона; Прављење стране помоћу шаблона; Израда оквира; Прављење слојева.			
Литература 1. Б. Ловчевић, <i>Веб дизајн-практикум вежби, уџбеник</i> Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, 2014; 2. Сталетић, П.: Интернет сервиси у пословној комуникацији, Деус, ВЕТШ, Београд, 2002. 3. Powell, T.: Web Dizajn, Микрокњига, Београд, 2001. 4. Cadeno, N.: Интернет и његови алати, Микрокњига, 1996. 5. Khristine Annwn Page: Macromedia DREAMWEAVER MX из прве руке, Микро књига, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испт	25
семинарски рад	30		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Информационе тех, Економија, Гастрономија			
Назив предмета: ПОСЛОВНА ЕТИКА И КОМУНИКАЦИЈА			
Наставник: др Зоран О. Јокић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са етичким и моралним вредностима и комуникацијским вештинама неопходним за праћење осталих апликативних предмета, а потом и обављање професионалног рада.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о етичким и моралним вредностима, као и комуникацијске вештине неопходне за обављање професионалног рада.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ЕТИКА: Етичке теорије и правила. Методе етике. Етика у пословању. Значај пословне етике. Етика и решавање конкретних пословних ситуација. Етика и дискриманиција на радном месту. Етички аспекти рекламе и пропаганде. Вредносни етички систем савременог привредног друштва. Пословно окружење и одговорност привредног друштва. Професионални етички кодекси. КОМУНИКАЦИЈА: Дефиниција и облици комуникације. Основни појмови и одреднице пословног комуницирања. Психолошки аспекти комуницирања. Социолошки аспекти комуницирања. Комуникационе вештине. Вербално, невербално комуницирање. Писмено комуницирање. Облици комуникције. Састанци. Конференције за штампу. Саветовања. Употреба савремених електронских метода и техника у комуницирању. Интерно комуницирање. Превентивна, дијагностичка и терапијска комуникација. Принципи успешне комуникације. Могућности унапређења комуникације. Јавна комуникација. <i>Практична настава</i> На часовима аудиторних вежби детаљно се разматрају поједине теме са програма предавања и студенти излажу своје семинарске радове.			
Литература 1. Рађеновић Б., Родић Н., Рађеновић М.: Комуникологија, Висока технолошка школа струковних студија, Шабац, 2010. 2. Котлица, С.: Основи предузетништва, Виша пословна школа, Нови Сад, 2003. 3. Врачар, Д.: Стратегија тржишног комуницирања, Економски факултет, Београд, 1999. 4. Марић, Ј.: Медицинска етика, Медицински факултет, Београд, 2003. 5. Мандић, Т.: Комуникологија, Clio, Београд, 2003.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	40
практична настава	5		
колоквијуми	2x20=40		

Студијски програми: Информационе технологије, Економија и Инжењерски менаџмент			
Назив предмета: БАЗЕ ПОДАТАКА			
Наставник: др Благодар Р. Ловчевић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање основних знања о физичкој и логичкој организацији база података, системима за управљање базама података и њиховом одржавању.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања за самостално креирање, ажурирање и одржавање базе података.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ТИПОВИ БАЗА ПОДАТАКА: Основни појмови (податак, ентитет, атрибут, домен, логички запис, датотека, скупови датотека, базе података). Модели података (хијерархијски модел, мрежни модел, релациони модел, објектно оријентисани модел). УПРАВЉАЊЕ БАЗАМА ПОДАТАКА: Карактеристике система за управљање базама података (DB2, ORACLE, SQL Сервер, MySQL, ACCESS,). Креирање база података. Манипулација подацима (унос података, издвајање података помоћу упита, ажурирање). ОДРЖАВАЊЕ БАЗА ПОДАТАКА: Перформансе база података (брзина приступа, вишекориснички рад са истим подацима). Безбедност база података (контрола приступа, овлашћења). Рестаурација конзистентног стања. <i>Практична настава</i> Организована је у рачунарским кабинетима и заснована је на активном појединачном и групном раду студената на креирању, ажурирању и одржавању базе података. Употреба једног програмског пакета према могућностима.			
Литература 7. Б. Ловчевић, <i>Базе података и информациони системи-практикум вежби, уџбеник</i> Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, 2015; 8. Butsher, A: MySQL, Компјутер библиотека, Чачак, 2007. 9. П. Могин, И. Луковић, М. Говедарица: <i>Принципи пројектовања база података</i> , ФТН, Нови Сад, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испт	25
семинарски рад	30		

Студијски програм: Информационе технологије			
Назив предмета: АРХИТЕКТУРА РАЧУНАРА И ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМИ			
Наставник: др Бранко С. Маркоски, ванредни професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања о структури и функционисању оперативних система.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен за разумевање и практично коришћење савремених оперативних система. Овај предмет је основа за разумевање стручних предмета на смеру Информациона технологија.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> АРХИТЕКТУРА РАЧУНАРА: Развој РС рачунара, подела и карактеристике. Кућиште и напајање. Основне плоче и процесори. У/И уређаји. Меморијски медијуми. Периферијски уређаји (монитори, принтери, плотери, скенери). Класификација савремених рачунарских система; СТРУКТУРА ОПЕРАТИВНОГ СИСТЕМА: Увод у оперативне системе; Језгро оперативног система; Конкурентни процеси; Управљање процесима; Deadlocks (заглављивања); Управљање улазом и излазом; Управљање меморијом; Фајл системи. Класификација савремених оперативних система; Механизми функционисања савремених оперативних система; Механизми безбедности и заштите оперативног система; Open Source оперативни системи. <i>Практична настава</i> Организована у рачунарским кабинетима. Обрађује архитектуру рачунара и системску администрацију са елементима програмирања и коришћење савремених OS платформи.			
Литература 1. Ђ. Бабић: <i>Архитектура рачунара</i> , ВТШ, Шабац, 2006. 2. Andrew S. Tanenbaum: <i>Modern Operating Systems</i> , 2nd Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2001.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
семинарски рад	30		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Информационе технологије; Фармација; Економија; Гастрономија;			
Назив предмета: ПОСЛОВНА ЕКОНОМИКА			
Наставник: др Небојша М. Матић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних теоријских и практичних знања о пословању савременог предузећа у условима динамичког привредног и друштвено-политичког окружења.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања о релевантним економским величинама, карактеристикама савременог предузећа, основним економским принципима и функцијама предузећа. Стицање вештина мерења и описа основних економских показатеља успешности предузећа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОСНОВНИ ЕКОНОМСКИ ПОЈМОВИ: Увод, предмет и циљ изучавања пословне економике. Повезаност пословне економике са другим дисциплинама. Репродукција. ПОЈАМ ПРЕДУЗЕЋА, ЦИЉЕВИ И ЕЛЕ-МЕНТИ. Врсте предузећа: друштва лица и друштва капитала. Имовина предузећа: пословна и ванпословна средства. Основна средства: амортизација. Обртна средства: оптимизација величине и структуре залиха. Извори средстава предузећа: сопствена и позајмљена средства.Укупни расходи предузећа: трошкови, калкулације цене коштања. Укупни приход предузећа: добит и губитак, расподела добити. Инвестиције. Ефикасност пословања предузећа: продуктивност, економичност и рентабилност. Информациони систем предузећа као основа за праћење и контролу ефикасности. ФУНКЦИЈЕ ПРЕДУЗЕЋА. Вертикална и хоризонтална подела функција. Стратегија развоја предузећа. <i>Практична настава</i> У првом циклусу изводе се рачунске вежбе из: амортизације основних средстава, оптимизације залиха обртних средстава, калкулације цене коштања производа, обрачун укупног прихода предузећа, добити и расподеле добити. Израда елементарних показатеља ефикасности предузећа: продуктивности, економи-чности и рентабилности.			
Литература 26. Симић Антонијевић, Д.: Економика и организација предузећа, ВТШ Шабац,2004. 27. Кисић С., Перовић-Јовановић М., Економика предузећа принципи и примена, БПШ Београд, 2010. 28. Петровић, М., Кисић, С.: Економика предузећа, Савремена администрација, Београд, 2001. 29. Адигесов буквар за предузетнике, Исак Адигес , 2004. 30. Др Благоје Пауновић: Економика предузећа (предузеће, окружење и улагања), Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, 2008.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		5	
активност на вежбама		5	
семинарски рад		20	
колоквијум		35	

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК -2			
Наставник: Ана М. Матић, наставник страног језика			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Положен испит из Енглеског језика I			
Циљ предмета Развијање и усавршавање читања, говора, разумевања и писања у оквирима студијских програма. Коришћење језика струке и стручне литературе, како би се пратио развој науке, производних технологија (хемиј-ске, фармацеутске, прехранбене), Заштите животне средине, Иинформационе технологије и Инжењерског менаџмента, у свету.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и способности за коришћење енглеског језика, не само као међународног језика, већ и као језика струке у циљу праћења, учешћа и коришћења најновијих научних достигнућа. Самосталност у усменом и писаном комуницирању, како у свакодневним ситуацијама, тако и у пословним контактима, креирању и излагању презентација на рачунару и пословној кореспонденцији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Сировине у производњи хемијске, фармацеутске, прехранбене индустрије, основни технолошки поступци у индустрији, преглед основних производа, мере безбедности током рада у лабораторијама, при хемијско-технолошким процесима у прехранбеној и фармацеутској индустрији, глобално угрожавање и загађивање животне средине и последице, контрола квалитета, управљање људским ресурсима, коришћење савремених информационих технологија, Graphics & design, Multimedia, Web design, Programming, Manage-ment processes, planning, organizing, controlling, Management information systems, Safety & health issues. <i>Практична настава</i> Усмена и писана комуникација у оквирима студијских програма, усмена пословна и писана пословна комуникација, као и сви други облици пословног језика (Пословна писма, наруџбине, преговори, уговори, плаћање, испорука, пријаве за посао, CV). Креирање и излагање презентација на рачунару. Разговор на тему културе и понашања при формалним и неформалним сусретима.			
Литература 1. European Journal of Pharmaceutical Sciences, Elsevier BV, Amsterdam, Netherlands. 2. Journal of Pharmaceutical Sciences, John Wiley & Sons, United States. 3.Ђурђевић Милошевић Д., Илић Д. : Основи прехранбене технологије, скрипта ВТШСС Шабац, 2009 4. Пантелић,Ж., et al . : Hazardous Waste in the Republic of Serbia, Ministry of Environmental protection,Bedjug d.o.o, Belgrade, 2007 5.Dietel M.N., Dietel J.R., Nieto R.T., Business and e-Commerce How to Program (1st edition), Prentice Hall,2000 6. Brown, Jonathan, Comp.: Selective Guide to Literature on Engineering Management, No5 7.Kerzner, H.,: Project Management, John Willz & Sons, 2000 8. Gartside L., Model Business Letters, Pitman, London, 1992 9.Ланда, М.: Привредно-пословни речник, Грмеч, Привредни преглед, 2001. 10.Томић М. : Business English – скрипта, ВТСС, Шабац, 2011			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 0
Методe извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе на којима се, уз активно усмено и писано учешће студената утврђује градиво са предавања и уводе тематски садржаји карактеристични за студијске програме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испт	25
тестови	10		
семинарски рад	20		

Студијски програми: Информационе технологије, Економија			
Назив предмета: ПОСЛОВНО ОКРУЖЕЊЕ			
Наставник: др Зоран О. Јокић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Изучавање значаја интерактивних активности државе, приватних и јавних предузећа као и наднационалних институција на ниво благостања друштва.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о савременом пословном окружењу, кроз спознају савремених привредних тенденција како у националном тако и у глобалном привредном кретању. Разумевањем привредних токова као и њихових последица имаће за резултат прилагођавање пословања предузећа најновијим привредним трендовима, а све у циљу максимизирања циљне функције предузећа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Држава. Демократија. Управљање перформансама предузећа. Мешовита привреда. Фискални систем. Пословно окружење предузећа. Тржиште и држава. Управљање предузећем у кризним ситуацијама. Предузеће, законодавни и политички процеси. Интересне групе. Лобирање. Процес државне регулације. Развој државне регулације. Предузеће и запослени. Предузеће и потрошачи. Одговорност предузећа за производе и услуге. Држава и заштита привреде. Права интелектуалне својине. Глобално пословно окружење. Промена односа у глобалном пословном окружењу. Транснационалне компаније и директне стране инвестиције. Држава и међународно пословање. Конкурентске политике и стратегије. Наднационалне економске институције. <i>Практична настава</i> На часовима вежби детаљно се разматрају поједине теме са предавања и студенти излажу своје семинарске радове. У оквиру часова вежби организују се посете значајнијим предузећима ради упознавања са њиховим програмима развоја нових производа.			
Литература 9. Јокић, З.:Пословно окружење (скрипта), Висока технолошке школе струковних студија, 2016. 10. Ђурић-Кузмановић, Т.: Пословно окружење, Алфа, Нови Сад, 2008. 3. Фридман М.Р.: Слобода избора, Глобал, Нови Сад, 1996. 11. Stiglic J.E.: Uspjeh globalizacije, Algoritam, Zagreb, 2009. 12. Krugman P.: Savjest liberala, Algoritam, Zagreb, 2010.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
вежбе	5	усмени испит	35
семинарски рад	20		

Студијски програми: Информационе технологије			
Назив предмета: ИНДУСТРИЈСКИ ДИЗАЈН			
Наставник: др Миодраг Милићевић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са техничко-технолошком проблематиком у индустријском дизајну. Оспособљавање студената за самосталан креативан рад у техничком обликовању индустријских производа.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања из области индустријског дизајна и индустријских стандарда.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историјски развој и значај индустријског дизајна. Техничко-технолошка проблематика индустријског дизајна. Књига индустријских стандарда. Обликовање индустријског материјала. Инжењерски процес пројектовања, Модели индустријског дизајна. Компјутерско конструисање. Компјутерско моделирање. Верификација и валидација система индустријског дизајна. Квалитет индустријског дизајна. Метрика индустријског дизајна. Управљање пројектом. Документовање индустријског дизајна. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Израда модела у индустријском дизајну. Компјутерско конструисање. Компјутерско моделирање.			
Литература 1. М.Милићевић, „Индустријски дизајн“, ВТШ, Шабац, 2011. 2. Александар Љевар: Индустријски дизајн, ТФ "Михајло Пупин", Зрењанин, 2008. 3. М.Васиљевић, Дизајн, БГ 4. С.Кузмановић, Индустријски дизајн, ФТН, Н.Сад			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испт	25
семинарски рад	30		

Студијски програм: Информационе технологије			
Назив предмета: ПРОГРАМСКИ ЈЕЗИЦИ			
Наставник: др Ловчевић Р. Ловчевић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Положен испит Основи програмирања			
Циљ предмета Оспособљавање студената за самостално програмирање на програмским језицима.			
Исход предмета Студенти ће бити оспособљени да програмирају у језику C, C++, Visual C++ и C#.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> РАЗВОЈ И ВРСТЕ ПРОГРАМСКИХ ЈЕЗИКА: Класификација програмских језика, Подела програмских језика према области примене, Савремене технике програмирања. ПРОГРАМИРАЊЕ У ПРОГРАМСКОМ ЈЕЗИКУ C: Инструкције C језика, Основни типови података у C језику. Изрази и оператори. Селекције. Циклуси. Стрингови, Бројеви, Низови, Слогови. ПРОГРАМИРАЊЕ У ПРОГРАМСКОМ ЈЕЗИКУ C++: Класе, Конструктори, Деструктори, Методе, Преклапање оператора, Наслеђивање, Полиморфизам, Енкапсулација. ПРОГРАМИРАЊЕ У ПРОГРАМСКОМ ЈЕЗИКУ Visual C++: Израда корисничког интерфејса, Дијалог оквири, Менији, Декларација и употреба објеката у развојном окружењу Visual C++: Рад са базама података. Обрада изузетака, Врсте грешака ПРОГРАМИРАЊЕ У ПРОГРАМСКОМ ЈЕЗИКУ C#. Израда корисничког интерфејса, Дијалог оквири, Менији, Декларација и употреба објеката у развојном окружењу C#, Рад са базама података. Обрада изузетака, Врсте грешака. <i>Практична настава</i> Организована је у рачунарским кабинетима и заснована је на активном раду студената на програмирању у језику C, C++, Visual C++ и C#.			
Литература 1. Б. Ловчевић, <i>Програмски језици са практикумом вежби, уџбеник</i> , Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, 2014; 2. Lippman, B. S., Lajoie, J.:C++ изворник, Превод трећег издања 2004, Београд. 3. Краус, Л.: Програмски језик C++ са решеним задацима, 2004, Београд. 4. Малбашки, Д.: Објекти и објектно програмирање кроз програмске језике C++ и Pascal, монографија 2006, ФТН Нови Сад. 5. Малбашки, Д.: Одабрана поглавља метода програмирања, Универзитет у Новом Саду 2001.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и практичне вежбе у кабинету за информатику.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
вежбе		усмени испит	
семинарски рад			

Студијски програм: Информационе технологије			
Назив предмета: РАЧУНАРСКЕ МРЕЖЕ			
Наставник: др Бранко С. Маркоски, ванредни професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са концептом и применама рачунарских мрежа и различитим нивоима мрежних протокола, посебно TCP/IP. Оспособљавање за самостално планирање, пројектовање, постављање, инсталацију софтвера, администрацију и одржавање рачунарских мрежа.			
Исход предмета Студенти ће стећи потребна знања о рачунарским протоколима и типовима рачунарских мрежа. Студенти ће бити у стању да планирају и пројектују рачунарске мреже, да инсталирају мрежни оперативни систем, да администрирају и одржавају постојећу рачунарску мрежу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> МРЕЖНЕ АРХИТЕКТУРЕ: Увод. Употреба рачунарских мрежа. Подела у односу на начин преноса. Мрежне архитектуре. Локалне мреже (LAN). Градске мреже (MAN). Мреже великог положаја (WAN). Бежичне мреже (WN). МРЕЖНИ ПРОТОКОЛИ: Увод (Хијерархија протокола, пројектовање слојева. Интерфејси и сервиси. Сервис са и без успоставе везе. Примитиве сервиса. Веза између протокола и сервиса). Референтни модели (OSI модел. TCP/IP модел. ATM модел. IEEE802 стандарди). Примери мрежа и услуга (Nowell Net Ware. АРПАНЕТ. Интернет. X.25 мреже. Frame Relay. Мреже интегрисаних услуга. ISDN и ATM). Мрежни оперативни систем (Инсталирање протокола и услуга. Рутирање. Подешавање виртуелне мреже. Надгледање мреже). <i>Практична настава</i> Организована је у рачунарским кабинетима у два циклуса: Први циклус: Основне мрежне архитектуре. Дигитални медијуми у рачунарским мрежама. Инсталација мрежног хардвера. Други циклус: Инсталација мрежног оперативног система Windows Server 2003, администрирање и управљање у Windows Server 2003 окружењу.			
Литература 1. Васиљевић. В. и др.: Администрација рачунарских мрежа, ВЕТШ, Београд, 2002. 2. Ковачевић, В., Свирчевић, С., Поповић. М.: Основи рачунарских мрежа- скрипта, ФТН, Нови Сад, 2002. 3. Tanenbaum, A.S.: Computer Networks, Upper Saddle River, New Jersey, Precentice Hall PTR, 1996.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	35
практична настава	10	усмени испит	35
семинарски рад	10		

Студијски програми: Информационе технологије и Економија			
Назив предмета: ЕЛЕКТРОНСКО ПОСЛОВАЊЕ			
Наставник: др Миодраг Б. Милићевић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање основних знања из области Е-пословања. Начин и врсте Е-пословања.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања из Е-пословања у разним областима: Е-трговина, Е-банкарство, Е-пословање у образовању, здравству, итд.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОСНОВИ Е-ПОСЛОВАЊА: Пословни системи (функције, организација, информациона структура). Електронско пословање (дефиниција, типови система електронског пословања). Модели електронског пословања (Ц2Б, Б2Б). Информационе технологије за подршку електронском пословању (комуникациона инфраструктура, серверска инфраструктура, клијентска инфраструктура, стандарди за размену података, софтверска архитектура, софтверске платформе, развојни системи и алати). Безбедност система електронског пословања (основе криптографије, дигитални сертификати, дигитални потписи, безбедност мреже, протоколи, размена порука, виртуелне приватне мреже, безбедност апликација). ТЕХНОЛОГИЈА Е-ПОСЛОВАЊА: Е-плаћање (Захтеви система плаћања. архитектура система плаћања, средства електронског плаћања – електронски новац – чекови – картице). Примери система е-пословања (Електронска трговина. Електронско банкарство. Електронско здравство. Електронско образовање). Прела-зак на е-пословање (Глобални уговори и стандарди. међународна сарадња. Техничко окружење. Професио-нално оспособљавање). <i>Практична настава</i> Обухвата примере система електронског пословања, а студенти самостално раде семинарски рад.			
Литература 15. Група аутора: Интернет и савремено пословање, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 1998. 16. Р. Станкић, Електронско пословање, Београд, 2009. 17. Поцајт, В., Тосиц, Д.: Интернет пословање после 2000, ИНИ, Београд, 2003. 18. Deitel M.N., Deitel J.R., Nieto R.T.: Business and e-Commerce How to Program, Prentice Hall, 2000. 19. Станкић, Р., Гледовић, Б.: Електронско пословање, ВЕШ, Ваљево, 2004. 20. М.Милићевић, Електронско пословање, ВТШ, Шабац 21. Остала стручна литература везана за Е-пословање у трговини, банкарству, образовању, итд.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања и лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	30
семинарски рад	20		

Студијски програм: Информационе технологије			
Назив предмета: ТЕХНОЛОГИЈА МУЛТИМЕДИЈА			
Наставник: др Миодраг Б. Милићевић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са основном хардверском опремом и софтверским алатима за мултимедијалну продукцију. Оспособљавање студената за самостално креирање мултимедијалних презентација. Изучавање најпопуларнијих мултимедијалних стандарда.			
Исход предмета Студенти ће бити у стању да самостално изаберу најоптималнију харвдерску опрему и софтвер за рад са мултимедијалним применама. Такође, студенти ће овладати најпопуларнијим софверским алатима за рад са дигиталним звуком и видеом.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОСНОВИ МУЛТИМЕДИЈА: Основни појмови (Медији. Мултимедијски системи-структура и примена). Текстови (Унос текста и објеката. Текст на монитору. Скенери. OCR софтвер. CD-ROM. CD стандарди и плоче. CD писачи. DVD-ROM. DVD стандарди и плоче). Графичке апликације (Графика на рачунару. Параметри слике. Дигитализација слике. Поступци компресија слика. GIF. JPG). Анимације на рачунару (Типови анимација. Генерисање и приказивање анимација. Објект анимације). ЗВУК И СЛИКА: Обрада звука помоћу рачунара (Физичка карактеристика звука. Дигитално записивање и репродукција звука. Узроковање и квантирање. Величина и квалитет дигиталног фајла. Снимање. Звучне картице, стандарди. MIDI. Компресија звучних датотека. MPEG Аудио. MP3. MPEAGA. Озвучавање. Dolby системи. Dolby Digital AC-3. MPEAG 2AAC). Дигитална видеотехника. Дигитализација видеодатотека. Узроковање. Квантирање. Картице. Компресија видеодатотека. AVI, MPEG. Дигитални фотоапарати и камере).			
<i>Практична настава</i> Организована је у рачунарским кабинетима у два циклуса по шест вежби. Први циклус: Израда мултимедијалне презентације за Web. Дигитална обрада звука у алату Sound Forge. Други циклус: Рад са дигиталним видеом користећи алат Adobe Premier. Израда тематских мултимедијалних презентација коришћењем разних алата.			
Литература 1. Цадено, Н.: Интернет и његови алати, Микро књига, Београд, 1996. 2. Тау Vaughan, Мајстор за мултимедију, Компјутер библиотека, Чачак 3. М. Милићевић, Технологија мултимедија - практикум, ВТШ, 2007. 4. М. Милићевић, Технологија мултимедија, ВТШ, Шабац, 2011.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе у рачунарској сали, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
семинарски рад	30		

Студијски програм: Информационе технологије			
Назив предмета: ОДРЖАВАЊЕ РАЧУНАРСКИХ СИСТЕМА			
Наставник: др Владимир З. Станојевић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са рачунарским системом као подсистемом пословног система, његовом улогом и значајем. Оспособљавање за самостално планирање редовног одржавања рачунарских система и реаговање на хаваријске отказе истих. Детаљно упознавање са пословима одржавања хардвера и системског софтвера радних станица и сервера, рачунарских мрежа, као и пратећег хардвера.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен да врши планирање потребних капацитета и монтажу рачунарских система, пуштање у рад, сервисирање и инсталирање системског софтвера. Моћи ће самостално да обавља послове одржавања хардвера и системског софтвера рачунара.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ПЛАНИРАЊЕ КАПАЦИТЕТА РАЧУНАРСКИХ СИСТЕМА: Планирање по основу потреба пословног система, одабир потребних врста и модела опреме, како за редован рад, тако и за редувантне системе напајања електричном енергијом, и системе за управљање резервним копијама података (backup системи). ОДРЖАВАЊЕ ХАРДВЕРА РАЧУНАРА: Подела и карактеристике рачунара и пратећег хардвера. Периферијски уређаји (монитори, принтери, плотери, скенери). Монтажа рачунара. Доградња новог хардвера. Детекција и уклањање квара на хардверу рачунара. ОДРЖАВАЊЕ СИСТЕМСКОГ СОФТВЕРА: Инсталација/реинсталација оперативног система. Инсталирање најчешће коришћеног апликативног софтвера. Подешавање перформанси рачунара. Антивирусна заштита. Основна обука нових корисника на рачунару. <i>Практична настава:</i> Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Лабораторијске вежбе су организоване у рачунарским кабинетима и обухватају: Компоненте РС рачунара. Периферијски уређаји. Монтажа РС рачунара. Инсталирање оперативног система и апликативног софтвера. Сервисирање РС рачунара. У оквиру практичних вежби организује се посета значајнијем испоручио-цу/сервисеру РС рачунара.			
Литература 1. Scott Mueleer, Надоградња и поправка ПС-ја, Микрокњига 2. Приручници које произвођачи испоручују уз опрему. 3. Упутства која се испоручују уз системски/апликативни софтвер.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
поена		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
10		30	
практична настава		усмени испит	
10		30	
семинарски рад			
20			

Студијски програм/студијски програми: Информационе технологије			
Назив предмета: МЕТОДИКА НАСТАВЕ ИНФОРМАТИКЕ			
Наставник: др Миодраг Б. Милићевић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета			
Усвајање основних знања о савременим приступима у организовању наставе, наставним средствима и поступцима извођења наставе информатике.			
Исход предмета			
Да студент буде у стању да користи методичка средства у настави информатике.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
ОСНОВЕ МЕТОДИКЕ: Организација наставе, наставна средства и поступци припреме и извођења наставе. Веза методике с дидактиком: наставни садржаји и тематске целине, циљеви, начини предавања и потребна предзнања. Специфичност извођења наставе информатике у односу на друге наставне предмете. Проблеми у настави информатике. Брзина промена и универзалност као основна карактеристика информационих технологија. Основе електронског образовања.			
МЕТОДЕ НАСТАВЕ ИНФОРМАТИКЕ: Планирање наставне грађе и редослед извођења. Структура и врсте наставног часа. Поступци извођења наставе. Анимирање ученика. Принципи дидактичке наставе и њихова примена у настави информатике. Кибернетичке методе. Програмска и проблемска настава. Алгоритамски приступ решавању проблема. Праћење напредовања ученика. Поступци провере знања. Самостални рад ученика.			
Практична настава			
Веза наставног садржаја, наставних средстава и начина извођења наставе. Опремање простора за наставу информатике – учионица (кабинет). Рачунар као наставно средство. Програмски алати за припрему, приказ и дистрибуцију наставних садржаја. Интернет технологије у настави информатике. Moodle open-source систем у електронском образовању. Припрема наставних материјала на Moodle платформи и могућност приказа уз помоћ презентационих алата. Домаћи задаци, тестирање и оцењивање на Moodle систему.			
Практична настава је организована у рачунарским кабинетима и заснована је на активном појединачном и групном раду студената.			
Литература			
1. К. Воскресенски, Д. Глушац: Методика наставе информатике, ТФ „М.Пупин“ Зрењанин, 2007.			
2. Надрљански, Ђ., Солеша , Д.: Информатика у образовању, Универзитет у Новом саду – Учитељски факултет, Сомбор, 2002.			
3. Сотировић В. : Методика информатике, Технички факултет “Михајло Пупин”, Зрењанин, 2000.			
4. L.Cassel, R.Reis, Informatics Curricula and Teaching Methods, Kluwer Academic Publishers, 2003.			
5. Barron, E. Ann (1999): A Teacher's Guide to Distance Learning , University of South Florida, http://fcit.coedu.usf.edu/DISTANCE			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе			
Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
2 семинарска рада	2x15=30		

Студијски програми: Информационе технологије, Економија			
Назив предмета: ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ			
Наставник: др Благодар Р. Ловчевић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање са техничко-технолошком проблематиком у пројектовању, изградњи и коришћењу информационалних система. Оспособљавање студената за самосталан и тимски рад на пројектовању, изградњи и коришћењу информационалних система заснован на моделирању реалног система.			
Исход предмета Студент ће стећи знања из области анализе и спецификације система, управљања пројектом, моделима развоја и пројектовања информационалних система.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод (Дефиниција, Инжењерски процес пројектовања, Стандардизација у софтверском инжењерству). Модели развоја информационалних система (Конвенционални модел. Прототипни модел. Инкрементални модел. Еволутивни модел. Вишеструко коришћење софтвера. Аутоматско генерисање софтвера. CASE алати). Пројектовање и развој информационалних система: Спецификација система (Методе за анализу и спецификацију система. Структурна анализа. Објектно оријентисана анализа. Моделирање система). Пројектовање система (Структурно пројектовање. Објектно оријентисано пројектовање. Пројектовање корисничког интерфејса. Пројектовање базе података). Верификација и валидација система (Методе и технике за тестирање програма. Квалитет софтвера. Метрика софтвера). Управљање пројектом. (Активности управљања. Планирање пројекта. Процена потребних ресурса. Одржавање система. Обезбеђење квалитета система. Документовање система). Информациони подсистеми: Финансије, Производња, Одржавање опреме, Квалитет. <i>Практична настава</i> Обухвата примену различитих категорија CASE алата у различитим фазама животног.			
Литература 5. Благодар Ловчевић: Информациони системи, Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, 2016. 6. Благодар Ловчевић: Базе података и информационалних системи, практикум вежби, Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, 2015. 7. Благодар Ловчевић, Илија Вујанић, Иван Јокић: Софтверско инжењерство и информационалних системи, Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, 2014. 8. Јошанов Б., Тумбас П.: Софтверски инжењеринг, ВПШ, Нови Сад, 2002.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, дискусије и практичне вежбе..			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
семинарски рад	30		

Студијски програм: Информационе технологије			
Назив предмета: ПРОГРАМИРАЊЕ ЗА ИНТЕРНЕТ			
Наставник: др Владимир З. Станојевић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Положени испити: Базе података и Основи програмирања			
Циљ предмета Стицање стручних знања о програмирању апликација за рад у Интернет окружењу. Оспособљавање студената за самостални развој програма за Интернет.			
Исход предмета Студент ће стећи стручна знања за брз и ефикасан развој динамичких Web апликација које раде с базама података.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Концепт интернет програмирања и web апликација. Разграничење Client-side i Server-side. Стандардне програмске платформе за развој/извршавање web апликација. Формирање и обрада HTTP захтева/одговора. GET и POST методе. Пријем и обрада података са Clent-side. Генерисање динамичког садржаја на Server-side. Пренос бинарних фајлова. Динамичко генерисање графичког садржаја на Server-side. Механизми аутентификације и ауторизације корисника у web апликацијама. Колачићи и Сесије. Генерисање емаил порука. Повезивање са базама података, приказ/унос/измена/брисање података из база података кроз web апликацију. Генерисање извештаја у web апликацијама. Генерисање докумената у MS-Word и MS-Excel формату. Експорт извештаја у .PDF формату. <i>Практична настава</i> У оквиру рачунарских вежби презентира се одређени број конкретних решења и примера из праксе, по принципу надовезивања и надограђивања стеченог знања, а студенти самостално раде један семинарски рад.			
Литература 1. В. Станојевић: JAVA WEB PROGRAMIRANjE, 2014. 2. В. Станојевић: JAVA WEB PROGRAMIRANjE –praktikum, 2014. 3. М. Hall, L.Brown:”Core Servlets and JavaServer Pages –vol1&2, 2008. 4. C.S. Horstmann, G.Cornell:”JAVA SE 7”, tom I&II, 2013.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методe извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	6	писмени испит	30
2 домаћа задатка	2x12=24	усмени испит	30
вежбе	10		

Студијски програм: Информационе технологије			
Назив предмета: БЕЗБЕДНОСТ И ЗАШТИТА ПОДАТАКА			
Наставник: др Владимир З. Станојевић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са проблемом сигурности ИС, посебно система о комуникацији и пословним садржајем, подршком те законске регулативе. Развијање знања и вештина у постављању појединих сигурности.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања о сигурности информационих система. Моћи ће самостално изградити заштиту дела информационог система који је подржан рачунаром.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОСНОВЕ БЕЗБЕДНОСТИ ИС: Појам и значај безбедности. Извори претњи безбедности. Осетљиве тачке ИС-а. Врсте заштите. Математички модел безбедносног система. Безбедност дистрибуираних система (Безбедност података, рачунарских мрежа, електронског пословања, система посебне намене). МЕТОДЕ ЗАШТИТЕ ИС: Криптографија (Појам и врсте шифровања. Алгоритми шифровања. Системи са јавним кључевима. Дигитални потпис. Хасх функције. Протоколи за аутентификацију). Организационе и физичке методе заштите (Избор софтвера и опреме код ИС-а са појачаним захтевима у погледу безбедности. Кадровски, етички и правни аспекти). Програмске методе заштите (Контрола приступа ИС-у. Управљање овлашћењима за измену података. Упозоравање и одбрана од напада на ИС). <i>Практична настава</i> На рачунарским вежбама презентира се одређен број конкретних случајева и примера из праксе, а студенти самостално раде један семинарски рад. У оквиру практичних вежби организује се посета одабраном предузећу или банци, која има развијен информациони систем, ради целовитог сагледавања проблематике безбедности ИС-а.			
Литература 1. Обрадовић, М.: Заштита рачунарских система и мрежа, ФТН, Нови Сад (скрипта). 2. Schnaider, V.: Applied Sryptugraphy, John Wiley&Sons, 1995.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	25
вежбе	10	усмени испит	25
семинарски рад	35		

Студијски програм: Информационе технологије			
Назив предмета: ГРАФИЧКИ ДИЗАЈН			
Наставник: др Миодраг Б. Милићевић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Да путем ликовно-графичког изражавања уз примену одређених компјутерских програма оствари квалитет савремене визуелне комуникације. Студенти се подстичи да знања која су до сада усвојили, продубљују и реализују кроз идеје и концепте у области графичког дизајн.			
Исход предмета Студент ће стећи основна знања о компјутерским софтверима која ће моћи да примени у изради графичких производа (визит карте, брошуре, плакати, амбалажа...).			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историјски развој и значај графичког дизајна, појам и суштина графичког дизајна, форма и садржај графичког дизајна, изражајна средства графичког дизајна (илустрација, текст, боја), типографски стилови, подручја графичког дизајна (оглас, директна средства), типографија књиге, новина и часописа, амбалажа, захтеви и задаци дизајна амбалаже, материјали за амбалажу и паковање, подела амбалаже, елементи економичног паковања, мотиве куповине, методологија креирања графичког дизајна, идејно решење – layout. <i>Практична настава</i> Студенти на рачунарским вежбама се подстичу за креативан рад на конкретним задацима и пословима у области графичког дизајна као што су: визуелни идентитет производа или фирме, идејно-графичко решење лога, обликовање фонтова, дизајн штампаних материјала као што су плакати, билборди, брошуре, каталози, књиге, амбалажа, илустрација. Упознају се са ликовним принципима компоновања која примењују не само кроз цртеж и слику, већ и савременије видове визуелног изражавања које обухвата графички дизајн. Програм вежби подразумева стицање вештине за самосталан рад у компјутерским софтверима као што су Adobe Illustrator, Adobe In Design, FontLab Студио. Адобе апликације деле стандардно окружење и скуп алатки и подржавају размену изворних формата датотека што олакшава рад.			
Литература 1. М. Фрухт, М. Ракић, И. Ракић: Графички дизајн креација за тржиште, ЗУНС, Београд, 2004. 2. С. Недељковић и М. Недељковић: Графичко обликовање и писмо, ЗУНС, Београд, 2006. 3. Д. Трифуновић, М. Јовановић: Графички дизајн новина и часописа, ВПШ Београд, 2005. 4. Д.Марковић, Д.Цветковић, З.Костић, А.Тасић: Основи графичког дизајна-пактикум, Универзитет „Сингидунум“, Београд 2009. 5. Adobe inDesign, Adobe Illustrator			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања и лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	30
семинарски рад	20		

Студијски програми: Заштита животне средине, Информационе технологије			
Назив предмета: ЕНЕРГИЈА И ЖИВОТНА СРЕДИНА			
Наставник: др Светислав Б. Лазарев, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са конвенционалним енергетским постројењима и њиховим утицајем на животну средину, као и основним принципима заштите животне средине од загађења узорованим трансформацијама енергије. Циљ је да се студенти оспособе за препознавање потенцијалних загађења у конвенционалним постројењима за трансформацију енергије и одабир система заштите. Циљ је и да се код студената кроз упознавање са конвенционалним ресурсима развије свест о значају неконвенционалних ресурса и алтернативне енергетике. Ова знања су основа за даље успешно студирање, праћење стручне литературе, као и разумевање неких од највећих проблема у животnoj средини, а која се тичу конвенционалних енергетских ресурса и енергетске ефикасности.			
Исход предмета По завршеном предмету студент ће стећи знања из проблематике експлоатације енергије и загађења животне средине. Биће способан да препозна потенцијалне изворе загађења у конкретним системима за трансформацију енергије, као и да изабере адекватне системе за редукацију и спречавање загађења животне средине.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Уводна одређења (појам и врсте енергије; корисна енергија; природна енергија; енергијски ресурси; енергија и окружење; улога енергије у функционисању биолошких, друштвених и индустријских система). Енергијски загађивачи окружења (опште о конвенционалним енергијским загађивачима; термоелектране, топлане, хидроелектране енергетска постројења у индустрији; транспортна средства; урбане средине). Термичко оптерећење околине (термичко оптерећење атмосфере; термичко оптерећење водотокова; распрострањавање термичког оптерећења). Оптерећење околине радиоактивним зрачењем (врсте зрачења; утицај нуклеарних електрана на животну средину; радиоактивни отпад; принципи заштите од нуклеарног зрачења, акциденти у нуклеарним постројењима). <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе: Вежбе се реализују као теренске, односно као посете постројењима у којима постоје конвенционални системи за трансформацију енергије. Аудиторне вежбе: Вежбе прате тематске целине које се обрађују на теоријској настави, тако сто се студенти у пракси упознају са енергетским постројењима и њиховим утицајем на животну средину, што значајно употпуњује теоријско градиво.			
Литература 1. Б. Удовичић: Енергија и околина, Грађевинска књига, Београд, 1989. 2. М. Ђонлагић: Енергија и околина, ПРИНТЦОМ, Тузла, 2005. 3. М. Бабић, Н. Лукић, Д. Гордић: <i>Енергија и животна средина</i> , Машински факултет, Крагујевац, 2008. 4. С. Лазарев - Физичке штетности, скрипта 2011			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методe извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, аудиторне и теренске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	35
семинарски рад	20	усмени испит	35

Студијски програм: Информационе технологије			
Назив предмета: СОФТВЕРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО			
Наставник: др Владимир З. Станојевић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Познавање основних принципа програмирања.			
Циљ предмета Стицање знања из области пројектовања софтвера.			
Исход предмета Студенти ће овладати моделима пројектовања и развоја софтвера. Верификација и валидација софтвера. Управљање софтверима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОСНОВИ СОФТВЕРСКОГ ИНЖЕЊЕРСТВА: Увод (Дефиниција, Инжењерски процес пројектовања, Стандарди-зација у софтверском инжењерству). Модули развоја софтвера (Конвенционални модел. Прототипни модел. Инкрементални модел. Еволутивни модел. Вишеструко коришћење софтвера. Аутоматско генерисање софтвера. CASE алати). ПРОЈЕКТОВАЊЕ И РАЗВОЈ СОФТВЕРА: Спецификација софтвера (Методе за анализу и спецификацију софтвера. Структурна анализа. Објектно орјентисана анализа. Моделирање система). Пројектовање софтвера (Структурно пројектовање. Објектно орјентисано пројектовање. Пројектовање корисничког интерфејса. Пројектовање базе података). Верификација и валидација софтвера (Методе и технике за дебатинг програма. Методе и технике за тестирање програма. Квалитет софтвера. Метрика софтвера). Управљање софтверима. (Активности управљања. Планирање пројекта. Процена потребних ресурса. Одржавање софтвера. Обезбеђење квалитета софтвера. Документовање софтвера). <i>Практична настава</i> Обухвата примену различитих категорија CASE алата у различитим фазама животног циклуса софтвера.			
Литература 1. Ловчевић Б., Вујанић И., Јокић И.: Софтверско инжењерство и информациони системи с практикумом вежби, Висока технолошка шмкола струковних студиј, Шабац, 2010. 2. Вељовић, А., Радојичић, М., Весић, Ј.: Менаџмент информациони системи, Компјутер библиотека, Чачак, 2008. 3. Крсмановић, С.: Информациони системи у мрежном окружењу, Универзитет „Браћа Карић”, Бгд, 2001. 4. O' Brain, J.A.: Management Information Systems, Managing Information Technology in the Internetworked Enterprise, New York: McGraw / Hill, 1999.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Теоријска предавања, практична настава.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
вежбе	10	усмени испит	25
семинарски рад	30		

Студијски програм: Информационе технологије			
Назив предмета: ПРОГРАМИРАЊЕ МОБИЛНИХ АПЛИКАЦИЈА			
Наставник: др Благодар Ловчевић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сваладавање техника за дизајн и развој мобилних апликација, програмирање мобилних апликација за Андроид оперативни систем и дистрибуцију апликације на онлајн тржиште.			
Исход предмета Студенти ће се надограђивањем вештине програмирања у програмском језику JAVA оспособити за самосталан развој комерцијалних мобилних апликација које раде на Андроид платформи.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Мобилне платформе и програмски језици за развој мобилних апликација. Андроид платформа и развојно окружење Андроид студио. Дизајн корисничког интерфејса. Догађаји и ослушкивачи. Графичке и мултимедијалне компоненте. Активности и менаџер активности. Интенти и сервиси. Мрежна подршка и повезивање. Методе чувања података. Примери напредних компонената. Примери мобилних апликација. Припрема апликације за дистрибуцију на тржишту. <i>Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Организована је у рачунарским кабинетима и заснована је на активном раду студената на креирању и припреми за дистрибуцију мобилних апликација коришћењем развојног окружења Андроид студио.			
Литература 1. Android Studio Development Essentials – Android 7 Edition, Neil Smith 2016. 2. R.Boyer, K.Mew: AndroidIDE – кувар за развој апликација, Компјутер библиотека 2016.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
Практична настава: 45			
Методe извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне и лабораторијске вежбе, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
семинарски рад	30		

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Заштита животне средине; Информационе технологије			
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА			
Наставници задужени за организацију стручне праксе: др Мирјана Д. Антонијевић-Николић, професор, др Благодар Р. Ловчевић, професор, мр Славица В. Илић, предавач.			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Нема предуслова			
Циљ Упознавање студената са, организацијом, технологијама и опремом у којој се технологија води, у предузећу/установи у коме се обавља стручна пракса, као и прописаном радном и технолошком дисциплином. Оспособљавање за рад у индустријском предузећу/установи кроз непосредну примену теоријских знања и вештина у радном процесу и повезивање усвојених теоријских знања са непосредним технолошким процесом. Развијање одговорности за самостални рад и смисла и склоности за рад у тиму, односно, организацији. Упознавање са ХТЗ мерама и средствима и њиховој важности у раду предузећ/установе.			
Очекивани исходи Да студент, после завршене стручне праксе буде у стању да стечена теоријска знања примењује у пракси; по запошљавању, лако и брзо укључи у радни процес; са лакоћом технички комуницира са другим запосленим; проактивно, самостално или у тиму, учествује у решавању производне проблематике; поштује и одржава инсталисану технологију, примењује ХТЗ мере; буде одговоран и поуздан на радном месту; разуме и поштује хијерархију и њену улогу у функционисању предузећа/установе.			
Садржај стручне праксе Студент у радно време долази у предузеће/установу и поштујући мере радне и технолошке дисциплине, изводи предвиђене активности које су описане као циљ предмета. У току извођења стручне праксе студент се упознаје са устројством и организацијом предузећа у којој обавља праксу; информише се о систему квалитета који се примењује у организацији; упознаје се са ХТЗ мерама и средствима; упознаје производни процес, сировине, полупроизводе и готове производе, упознаје се са еколошким аспектима производног процеса; Детаљно се упознаје са карактеристичном проблематиком из које потиче тема коју обрађује на стручној пракси; Изучава и разрађује (литературно и на постројењу) тему стручне праксе; Израђује постављени задатак (обрађује тему стручне праксе). Припрема и предаје оверени дневник ⁸ са обрађеном темом стручне праксе.			
Број часова, ако је специфицирано			150
Методе извођења Стручну праксу студенти обављају уз кординисани стручни надзор, помоћ и вођење од стране одговорног сарадника у наставној бази, у предузећу/установи у којој стручну праксу обављају, а у свему према Правилнику о обављању стручне праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Активност у току стручне праксе	10	излагање теме и извештаја	25
Извештај о обављеној стручној пракси	20	одговори на питања	25
Оцена дневника сртучне праксе	20		

⁸Дневник стручне праксе потписом и печатом оверава одговорно лице у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Дневник стручне праксе може бити начињен и предат и у електронском облику - на компакт диску. У том случају се издаје посебна потврда од стране одговорног лица у предузећу/установи где је практична настава реализована, чиме се потврђује редовно и активно ангажовање студента на стручној пракси.

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЗАВРШНИ РАД			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Положени сви обавезни предмети и одговарајући број изборних предмета			
Циљеви завршног рада: Самостална обрада задате теме завршног рада уз примену важаћег стручно-методолошког приступа и савремених знања и коришћење научно признатих метода и литературних референци. Потребно је да студент кроз израду завршног рада укључи различита знања и вештине усвојене кроз савладане предмете, као и да покаже способност да остварене резултате прикаже и саопшти инжењерски концизно, на јасан и прегледан начин, у прописаној форми.			
Очекивани исходи: После завршеног испита кандидат ће овладати методама и поступцима анализе и обраде задате стручне теме, биће у стању да даје предвиђања и процене на бази сакупљених и обрађених информација уз примену критичког приступа у анализи и мишљењу, моћи ће да примени стечена знања и вештина у пракси; стећи ће самопоуздање и сигурност у сопствено знање и способности, овладаће техничком комуникацијом са стручном јавношћу у штампаној и електронској форми. На основу чега се доказује компетентност и стручна зрелост свршеног студента за рад на радном месту.			
Општи садржаји: Завршни рад представља истраживачки рад студента у коме се он под вођством задуженог ментора упознаје са методологијом истраживања у области теме рада. Након обављеног истраживања студент припрема завршни рад у прописаној форми која садржи следећа поглавља: Извод, Увод, Теоријски део, Експериментални део, Резултати и дискусија, Закључак, Преглед литературе. Током израде рада ментор усмерава студента и стара се да рад има прописан садржај и форму. Пошто Комисија за одбрану завршног рада проучи и прихвати завршни рад, студент усмено полаже завршни испит одбраном завршног рада.			
Методе извођења: Израду завршног рада студент обавља самостално, уз стручни надзор и усмеравање од стране ментора. Комплетна процедура, од избора теме завршног рада, до одбране завршеног рада прописана је Правилником о завршном раду који је усвојило Наставно веће Школе.			
Оцена (максимални број поена 100)			
Израда завршног рада и предат рад у штампаном облику	30	Излагање завршног рада	30
		Одговори на постављена питања комисије	40

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА

Р.б	Шифра предмета	Назив предмета	Сем.	Бр.ч	ЕСПБ
ПРВА ГОДИНА					
1.	ХБХ-9001	Хемија са биохемијом	I	4+1+0	6
2.	ОБР-9002	Основи биофиз. и радиологије	I	3+1+0	7
3.	ЗДВ-9003	Здравствено васпитање	I	3+0+0	6
4.	УЗН-9004	Увод у здравствену негу	I	3+3+0	6
5.	ЗН1-9005	Стручна пракса ЗН1/1	I	150	2
6.	ЕЈ1-9006	Енглески језик-1	I/ II	2+0+0	4
7.	ФОА-9007	Физиол. са основама анатомије	II	3+0+0	7
8.	ПЗН-9008	Процес здравствене неге	II	3+3+0	6
9.	МКБ-9009	Микробиологија	II	3+2+0	7
10.	ИУЗ-9010	Информатика у здравству	II	3+1+0	6
11.	ЗН1-9011	Стручна пракса 1/2	II	300+200	3

ДРУГА ГОДИНА					
12.	ФМК-9012	Фармакологија	III	3+0+0	5
13.	МПХ-9013	Медицинска психологија	III	3+0+0	5
14.	ИМ1-9014	ЗН у Интерној мед. са инт. медицином - 1	III	3+4+0	8
15.	ИНФ-9015	ЗН у Инфектологији са инф. болестима	III	4+2+0	7
16.	ЗН2-9016	Стручна пракса 2/1	III	300	2
17.	ЕЈ2-9017	Енглески језик-2	III/ IV	2+0+0	4
18.	ИМ2-9018	ЗН у Интерној мед. са инт.медицином - 2	IV	2+4+0	6
19.	ЗСТ-9019	Здравствена статистика	IV	3+1+0	7
20.	ХР1-9020	ЗН у Хирургији са Хирургијом - 1	IV	3+4+0	8
21.	МЕК-9021	Медицинска етика и комуникација	IV	3+0+0	5
22.	ЗН2-9022	Стручна пракса 2/2	IV	300+200	3

ТРЕЋА ГОДИНА					
23.	ХР2-9023	ЗН у Хирургији са Хирургијом - 2	V	2+4+0	6
24.	ПЗ3-9024	ЗН у Примарној здр.з.	V	3+3+0	7
25.		Изборни предмет - А1	V	3+2+0	7
26.		Изборни предмет - А2	V	3+3+0	7
27.	ЗН3-9029	Стручна пракса 3/1	V	300	2
28.	ПЕД-9030	ЗН у Педијатрији са Педијатријом	VI	2+4+0	6
29.		Изборни предмет - А3	VI	3+3+0	7
30.		Изборни предмет - А4	VI	3+3+0	7
31.	ЗН3-9035	Стручна пракса 3/2	VI	300	3
32.	ЗВР-9036	Завршни рад	VI	-	8

Листа изборних предмета

Р.бр.	Шифра	Назив предмета	бр.ч	С	ЕСПБ
А1.	НРЛ-9025	ЗН у Неурологији са Неурологијом	3+2+0	V	7
	МУЗ-9026	Менаџмент у здравству	3+2+0	V	7
А2.	ГИН-9027	ЗН у гин. и акуш. са Гинекологијом	3+3+0	V	7
	ЗНС-9028	ЗН старих	3+3+0	V	7
А3.	ПЗН-9031	Палијативна ЗН	3+3+0	VI	7
	РЕХ-9032	ЗН у рехабилитацији	3+3+0	VI	7
А4.	ПСХ-9033	ЗН у Психијатрији са Психијатријом	3+3+0	VI	7
	ИИД-9034	Исхрана и дијететика	3+3+0	VI	7

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ХЕМИЈА СА БИОХЕМИЈОМ			
Наставник: др Љубица У. Мијић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљпредмета Циљ наставе из хемије и биохемије је стицање знања неопходна за успешно праћење даљих студија за боље разумевање физиолошких и патолошких процеса у организму.			
Исход предмета По завршетку овог предмета студенти ће бити у стању да примене стечена знања за правилно узимање биолошкогматеријала за биохемијске анализе, правилно чување и транспорт биолошких узорака, за начин коришћења апарата у биохемијској лабораторији, за коришћење резултата биохемијских анализа у дијагностичком поступку, нормалне и референтне вредности, за испитивање метаболизма најважнијих састојака организма на основу мерења у биолошким узорцима.			
Садржајпредмета <i>Теоријска настава</i> Увод у хемију и биохемију. Интра и интермолекулскевезе. Енергија хемијских реакција. Вода, водени раствори, структуре биомолекула као последица међудејства са водом. Хемијска кинетика. Хемијске равнотеже у воденим растворима. Комплексна једињења. Биолошки важни елементи и једињења. Неорганска једињења у дијагностици и терапији. Енергетика ћелије. Аминокиселине. Пептиди. Протеини – структура, особине, класификација. Глико, липо и фосфопротеини. Нуклеинске киселине. Општа структура: базе, нуклеозиди, нуклеотиди. ДНК, РНК, структура и функција. Липиди, масне киселине, прости и сложени липиди. Фосфолипиди и биолошке мембране. Ензими – хемијска природа, ензимска катализа. Основни концепт метаболизма, анаболизам и катаболизам. Гликолиза и енергетски биланс. Бета оксидација масних киселина. Оксидативна декарбоксилација пирувата. Механизам дејства хормона, међућелијске комуникације <i>Практична настава</i> Кратак преглед програма практичне наставе из хемије и биохемије. Основни хемијски појмови, стехиометрија. Раствори, прављење раствора. Увод у органску хемију. Киселине, базе, неутрализације. Оксидоредукције. Угљени хидрати, реакциј еугљених хидрата. Соли, хидролиза, амфотерност, пуфери. Електрохемија, комплекси, синтеза комплексних једињења. Провера поузданости биохемијских метода. Фотометрија. Колориметријско одређивање концентрације неорганског фосфата, протеина. Полариметрија. Одређивање концентрације глукозе у серуму и урину. Квантитативно одређивање урее. Квалитативне анализе жучних боја у серуму и у урину. Квантитативно одређивање хлорида у серуму и калцијума у крвној плазми. Квалитативно и квантитативно доказивање активности ензима.			
Литература 1. Маринков С., Борота Ј.: Медицинска биохемија, Раднички универзитет ”Радивој Ћирпанов” НСад, 2007. 2. Борота Ј. и сарадници: Практикум медицинске биохемије и хемије, Мед. фак, Нови Сад, 2011. 3. Мајкић-Сингх Н.: Медицинска биохемија, Фармацеутски факултет, Београд, 1995.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	
		Практична настава: 15	
Методеоизвођења наставе Предавања за велике и мање групе уз употребу мултимедијалних дидактичких средстава. Тестови за проверу знања. Практични рад: самостално извођење биохемијских анализа и интерпретација добијених резултата.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	5	Усмени испит	35
Активности у току практичне настава	10		
Колоквијуми	30		
Практична провера знања	20		

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација			
Назив предмета: ОСНОВИ БИОФИЗИКЕ И РАДИОЛОГИЈЕ			
Наставник: др Светислав Б. Лазарев, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета			
Стицање основних знања о физичким законитостима у биолошким системима, њиховој грађи и функцији, као и примени различитих физичких метода и техника у медицинској дијагностици и терапији.			
Исход предмета			
Студент ће стећи знање о физичким основама функционисања појединих система људског организма (локомоторни, кардиоваскуларни, чула слуха и чула вида) и овладати вештинама које су неопходне за примену код софистицираних метода у медицинској дијагностици и терапији.			
Садржај предмета;			
Теоријска настава ОСНОВИ БИОФИЗИКЕ:			
7. Механика локомоторног система: Основне механичке величине, Елементи и функционисање локомоторног система, Еластичне и пластичне деформације;			
8. Механика течности: Идеалне и реалне течности, Површински напон, Вискоеластичност и реолошки модели, Карактеристике биолошких течности;			
9. Акустика и ултразвук: Осцилаторно и таласно кретање, Карактеристике звука, Перцепција звука, Добијање и карактеристике ултразвука, Примена ултразвука у медицинској дијагностици и терапији;			
10. Термодинамика: Термодинамички системи и принципи, Примена у биолошким системима,			
11. Транспортни процеси: Простирање топлоте, Дифузија, Транспорт супстанце кроз ћелијску мембрану;			
12. Електромагнетне појаве: Електростатика, Стална и наизменична електрична струја, Физичке основе медицинске електронике.			
ОСНОВИ РАДИОЛОГИЈЕ:			
5. Електромагнетно зрачење: Нејонизујуће и јонизујуће зрачење, Физичке карактеристике ЕМ поља, Извори ЕМ зрачења, Штетно деловање, Примена у медицини.			
6. Оптичко зрачење: ИЦ-зрачење (Основни закони топлотног зрачења, Штетно деловање и заштита, Примена), УВ-зрачење (Извори, Штетно деловање и заштита, Примена), ВИС (Основни закони геоме-тријске оптике. Оптички и електронски микроскоп. Фотометријске величине, Перцепција светлости)			
7. Рендгенско зрачење: Добијање и спектри X-зрака, Међуделовање X-зрака са супстанцом, Физички основи рендгенодијагностике.			
8. Радиоактивно зрачење: Карактеристике атомских језгара, Радиоактивни распад, Извори радиоактивног зрачења, Дозиметрија јонизујућег зрачења, Штетно деловање и заштита од јонизујућег зрачења, Примена јонизујућег зрачења у медицинској дијагностици и терапији.			
Практична настава-лабораторијске вежбе:			
1. а) Одређивање густине течности, б) Одређивање коефицијента површинског напона течности			
2. а) Одређивање коефицијента вискозности течности, б) Одређивање запреминског протока воде.			
3. а) Одређивање брзине звука, б) Одређивање фреквенције звука, в) Одређивање нивоа јачине звука			
4. а) Одређивање специфичне топлоте чврстих тала, б) Одређивање релативне влажности ваздуха			
5. а) Одређивање таласне дужине светлости, б) Одређивање жичне даљине сочива, в) Микроскоп			
6. а) Одређивање активности РА извора, б) Одређивање еквивалентне дозе јонизујућег зрачења, в) Одређивање коефицијента апсорпције γ-зрака.			
Литература			
4. Станковић С.: Физика људског организма, ПМФ, Нови Сад, 2006.			
5. Симоновић Ј. и др.:Биофизика у медицини, Медицинска књига, Београд, 1997.			
6. Лазарев С.:Основи биофизике и радиологије, ВТШ, Шабац, 2015.			
4. Лазарев С.: Практикум физике, ВТШ, Шабац, 2003.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 15	
Методе извођења наставе			
Настава се изводи кроз предавања и интерактивне аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Активности у току предавања		10	
Практична настава		6x5=30	
Колоквијум		30	

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ			
Наставник: др Светлана Ђ. Карић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Сстицање знања из области здравственог васпитања и промоцији здравља становништва као и оспособљавање студената да реализују активности које промовишу здравље и здраве стилове живота.			
Исход предмета По завршеном предмету студент ће разумети област превентивне здравствене заштите и јавног здравља. Знаће да објасни и идентификује факторе ризика одговорне за настанак болести и моћи ће да предложи превентивне мере и мере за спречавање и сузбијање болести.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теоријски концепт здравља и здравственог васпитања; Најзначајнији фактори који утичу на здравље становништва; Неједнакости у здрављу; Здравље и образовање (понашање и здравље. васпитање за здравље); Промоција здравља; Садржај и методе здравствено-васпитног рада; Превенција хроничних масовних незаразних болести; Превенција пушења; Превенција алкохолизма; Правилна исхрана и енергетске потребе организма (састав хране), значај и користи природне исхране за мајку и дете, правилна исхрана деце и младих, последице неправилне исхране на здравље (гојазност, потхрањеност) и препоруке; Значај физичке активности за људско здравље; Наркоманија и превенција болести зависности; Репродуктивно здравље младих и превенција полно преносивих болести; Планирање породице и контрацепција; Хигијена и здравље; Превентивне мере на спречавању и сузбијању заразних болести (епидемиологија заразних болести - цревне, респираторне, паразитарне и полне болести), Имунизација и календар вакцинације; Здравствено васпитни рад на превенцији болести прљавих руку. Календар здравља и здравствено васпитне кампање.			
Литература: 1.Симић, С.(2012). Социјална медицина (Промоција здравља и Здравствено васпитање) Медицински факултет Завод за уџбенике и наставна средства, Београд. 2.Карић С. (2013) Телесни развој и здравствено васпитање, Висока школа струковних студија за васпитаче, Шабац 3.Карић С. (2015) Васпитање за здравље, Висока школа струковних студија за васпитаче, Шабац 4.Васпитање за здравље кроз животне вештине (2006), Министарство просвете и спорта, Београд. 5.World Health Organization, Ottawa Charter for Health Promotion. Ottawa; 1986. Available from URL: www.who.ch 6.Tones K. Health promotion, health education and the public health. In; Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H. Oxford Text book of 7.Public Health. 4 th edition, Volume 2. By Oxford University Press, 2002 8.Живковић М. Садржај и методе здравствено-васпитног рада у Цуцић и сар. Социјална медицина. Београд, Савремена администрација, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, семинарски радови, консултације, колоквијум			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	50
Колоквијуми	30		
Семинарски рад	10		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: УВОД У ЗДРАВСТВЕНУ НЕГУ			
Наставник: др Зора Б. Наумовић, редовни професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Стицање специфичних знања из здравствене неге и развијање вештина за спровођење процедура здравствене неге. Професионално васпитање и развијање моралних норми и моралних начела у здравственој нези.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен за позитиван став према професији и кориснику здравствене заштите. Студент ће бити оспособљен да створи са болесником однос поверења који омогућава адекватно одвијање здравствене неге, као и свих дијагностичких и терапијских процедура.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам здравствене неге и сестринства. Историјски развој здравствене неге и савремено сестринство. Образовање медицинских сестара. Увод у дисциплине здравствене неге. Принципи здравствене неге. Методе и модели у систему организовања неге. Методе и стратешки приступи у систему спровођења неге. Сестринске функције и компетенције. Здравствена нега у примарној здравственој заштити, програми превенције водећих обољења. Здравствене неге у клиничко болничкој пракси, пријем и отпуст болесника, прогресивна нега, спровођење основних процедура неге. Документација здравствене неге. Стандарди, критеријуми и нормативи у здравственој нези. Квалитет рада у сестринству. Заштита и самозаштита здравља медицинских сестара. <i>Практична настава</i> Успостављање интерактивног односа медицинска сестра- болесник. Пријем болесника у здравствену установу. Превенција интрахоспиталних инфекција. Асепса, антисепса и стерилизација. Функционална болесничка постеља. Промена положаја, трансфер болесника. Праћење виталних функција. Сестринске интервенције које се односе на негу, дијагностику и терапију. Исхрана и елиминација. Нега непокретног болесника. Компликације инактивитета и превенција. Учешће болесника и чланова породице у нези. Лична заштита медицинских сестара. Документовање сестринских интервенција.			
Литература 1. Тијанић М, Ђурановић Д, Рудић Р, Миловић Љ.: Здравствена нега и савремено сестринство, Бгд, 2010. 2. Јолић М, Вићевац Љ, Ђорђевић Д.: Нега болесника општа и специјална, Веларта, Београд, 1995. 3. Сестринске процедуре, одабрана поглавља у књизи Nursing procedures, превод четвртог издања, Датастатус, Београд, 2010. 4. Lippincot Williams, Wilkins: Data status, Београд, 2010. 5. Глишић Р., Здравствена нега, Цицero, Београд, 2015.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, тестови			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Активности на вежбама	15		
Колоквијум	30		
Практичан рад	15		

Студијски програм: Здравствена нега	
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА - ЗН 1/1	
Наставник задужен за организацију стручне праксе: Слободанка Ж. Богдановић Васић, наставник вештина	
Број ЕСПБ: 2	
Услов: Нема предуслова	
Циљ предмета Циљ стручне праксе је да студент практично примени стечена знања, кроз добро организован рад постигне виши степен професионалне самосталности и овлада сестринским вештинама неопходним за рад струковне медицинске сестре.	
Исход предмета У складу са постављеним циљевима и предвиђеним компетенцијама пратесдржаје стручно апликативних предмета. Омогућавају оспособљавање студената за рад у подручју процеса здравствене неге.	
Садржај стручне праксе Студент током стручне праксе 1/1 треба да стекне знање и способност да примени одређене сестринске интервенције у процесу здравствене неге болесника. Садржај стручне праксе обухвата следеће: Сестринске интервенције при пријему болесника у болницу; успостављање интерактивног односа са болесником; праћење виталних функција; одржавање личне хигијене; спречавање компликација; постављање у одговарајући положај и трансфер; исхрана болесника (пер ос, назогастрична сонда, ентерална); узимање биолошког материјала за дијагностичке процедуре (крв, урин, спутум, фецес); припрема и апликација ординираних терапија; пласирање и нега интравенских канила; пласирање, праћење и нега уринарног катетера; извођење клизме. Увод у примену метода процеса здравствене неге студенту омогућава да се припреми за примену процеса здравствене неге, што се предвиђа за стручну праксу 1/2.	
Структура стручне праксе: Стручна пракса 1/1 се обавља током првог семестра. Предмет у оквиру којег је стручна пракса организована у овом семестру су: Увод у здравствену негу. Једним делом стручна пракса се може обавити током летњих месеци. Студент обавља стручну праксу у референтним здравственим установама примарне, секундарне и терцијарне заштите са којима Школа има споразум о сарадњи.	
Број часова активне наставе	150
Методе извођења У реализацији стручне праксе примењују се све наставне методе у оквиру наставних предмета уз коришћење метода процеса здравствене неге. Предвиђен је и рад у малој групи, практична активност студената, демонстрација, увежбавање, креативне радионице, саветовање	
Оцена знања Студент је у обавези да води Дневник стручне праксе, који потписује и оверава сарадник/ментор и наставник Школе. Стручна пракса се оцењује описно -«веома успешно реализовао» «успешно реализовао» или «није реализовао». Оцена се даје на основу редовног присуства на стручној пракси и нивоа овладаних вештина, а на основу оцено/мишљења сарадника/ментора.	

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент, Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК -1			
Наставник: Милана А. Томић, наставник страног језика			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Изучавање енглеског језика у циљу оспособљавања студената за усмено и писано комуницирање.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће стећи знања и способности за коришћење енглеског језика као међународног језика, у циљу активног праћења, учења и коришћења најновијих научних достигнућа. Самосталност у усменом и писаном комуницирању у свакодневним ситуацијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Лексичка, семантичка, синтаксичка, фонолошка и граматичка анализа. Основни граматички садржаји (чланови, именице, придеви, заменице, глаголска времена, модални глаголи, императив, прилози, бројеви). Виши степен граматичких садржаја (пасив, кондиционал, директан и индиректан говор, слагање времена, герунд, партиципи, инфинитив). <i>Практична настава</i> Тематски садржаји везани за конкретне, свакодневне ситуације из области студијских програма. Граматичке и лексичке вежбе. Теме за дискусију For & Against.			
Литература 19. John & Liz Soars: Pre-Intermediate and Intermediate Student's Book New Headway English Course, Oxford University Press, 2003. 20. Томић, М. : Енглески језик; - скрипте, ВТСС, Шабац, 2011 21. Поповић, Љ., Мирић, В., :, Граматика Енглеског језика са вежбањима, Завет, Београд, 2008 4. Benson, М.: Енглеско-српски речник, Просвета, Београд, 1978			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе на којима се, уз активно усмено и писано учење студената, утврђује градиво са предавања и уводе тематски садржаји карактеристични за студијске програме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	25
тестови	10		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ФИЗИОЛОГИЈА СА ОСНОВАМА АНАТОМИЈЕ			
Наставник: др Зора Б. Наумовић, редовни професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање знања о функционисању и регулацији функције органа, органских система и целокупног људског организма, како би се схватило измењено, патолошко функционисање и регулације, и могућности лечења.			
Исход предмета Студенти ће бити оспособљени да схвате и прате патолошке промене у организму и на адекватан начин приступи изучавању клиничких предмета.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Општа физиологија, Хомеостаза, Телеснетечности: саставирегулација, Функционална анатомија и физиологија нервног система: сензорна физиологија, моторна физиологија, аутономно нервни систем, Чула, Физиологија и анатомија мишића, Функционална анатомија и физиологија кардиоваскуларног система, Физиологија крв, Функционална анатомија и физиологија респирацијског система, Функционална анатомија и физиологија уринарног система, Ацидо-базна равнотежа, Функционална анатомија и физиологија дигестивног система, Функционална анатомија и физиологија ендокриног система			
Литература 2. Митровић Д. и сарадници: Основи физиологије човека, 4. прерађено издање, Цицеро, Лесковац, 2009. 2. Guyton и Hall: Медицинска физиологија, Превод, Савремена администрација, 2008.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Предавања, консултације, колоквијуми, семинарски радови.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	15	Усмени испит	60
Колоквијум 1	10		
Колоквијум 2	10		
Семинарски рад	5		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ПРОЦЕС ЗДРАВСТВЕНЕ НЕГЕ			
Наставник: др Зора Б. Наумовић, редовни професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Стицање знања о савременим стремљењима у здравственој нези и оспособљавање студената за примену фаза процеса здравствене неге. Професионално васпитање струковних медицинских сестара, развијање моралних особина, моралних убеђења и уверења.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен за примену процеса здравствене неге у различитим дисциплинама здравствене неге. Примена моралних норми и особина и формирање позитивног става према професији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теоријске основе процеса здравствене неге. Појава и развој методе процес здравствене неге. Опште карактеристике и структура процеса здравствене неге. Фазе процеса здравствене неге. Анализа класичне неге и неге по процесу. Потребе и модели потреба за негом. Дијагнозе неге и колаборативни проблеми. Планирање неге, елементи планирања и документовање плана неге. Програм неге, коришћење стандарда у нези. Спровођење здравствене неге, тим за негу, учешће болесника и породице у реализацији програма неге. Документовање процедура неге и праћење реакције болесника на интервенције. Евалуација, начин евалуирања. Регулative професионалног понашања. Етика у сестринству, кодекс етике сестара. Сестринска деонтологија. Етичке дилеме и ставови. <i>Практична настава</i> Документација процеса здравствене неге. Утврђивање потреба за негом, формулисање дијагноза неге и колаборативних проблема, планирање циљева и програма неге. Спровођење планираног програма неге. Евалуација, начин евалуирања. Планирање, спровођење и евалуација неге код конкретног болесника. Примена процеса здравствене неге у породици и заједници.			
Литература 1. Тијанић М, Ђурановић Д, Рудић Р, Миловић Ј.: Здравствена нега и савремено сестринство, Научна, Београд, 2010. 2. Рудић Р, Коцев Н, Мунћан Б.: Процес здравствене неге, Београд, 2005. 3. Мунћан Б.: Сестринска етика, Младост-биро, Београд, 2009. 4. Сестринске процедуре, одабрана поглавља у књизи Nursing procedures, превод четвртог издања, Датастатус, Београд, 2010. 5. Глишић Р., Здравствена нега, Цицero, Београд, 2015.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методe извођења наставе Предавања са дискусијом, демонстрација, увежбавање, индивидуални и групни рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност на предавања	10	Усмени испит	30
Активност на вежбама	15		
Колоквијум	30		
Семинарски рад	15		

Студијски студијски програми: Заштита животне средине, Фармација, Здравствена нега			
Назив предмета: МИКРОБИОЛОГИЈА			
Наставник: др Гордана Д. Јовановић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним појмовима о грађи и физиологији микроорганизама, њиховој патогености и вируленцији као и другим особинама значајним за борбу против микроорганизама. Увид у значај микроорганизама у медицини, фармацији, биотехнологији, и другим областима, укључујући контаминацију хране и воде, и процесе везане за заштиту животне средине.			
Исход предмета Након успешно савладаног курса, студенти ће стећи знања и вештине неопходне за асептичан рад у лабораторији и индустрији као и знања неопходна за испитивање различитих препарата и примену микроорганизама у индустрији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Морфологија и физиологија микроорганизама, Екологија микроорганизама, Дејство физичких и хемијских агенаса на микроорганизме, Антибиотици и антимикотици, Патогеност микроорганизама, вируленција и токсичност бактерија, Инфекција и заразне болести, Отпорност и имунитет, Представници бактерија значајни за хуману медицину, Систематика микроорганизама, Опште карактеристике вируса. Представници вируса значајни за хуману медицину. Опште карактеристике протозоа. Медицинска микологија. Представници гљива значајни за хуману медицину. Микроорганизми у промету материја у природи, Микроорганизми у индустријској производњи (биосинтеза антибиотика, протеина, ензима), Кварење намирница, Микробиолошка контрола хране и воде, Примена микроорганизама у еколошком инжењерству. <i>Практична настава</i> Микроскоп и технике микроскопирања, Стерилизација, Припремање хранљивих подлога и засејавање, Припрема и бојење препарата, Микроскопска мерења микроорганизама, Изоловање и одржавање чистих култура, Микроскопско одређивање појединих врста микроорганизама, Испитивање осетљивости бактерија, диск метода, дилуциона метода, Реакција антиген антители у дијагностици, директна имунофлуоресценција, реакција аглутинације, реакција имунопреципитације, Паразитолошка дијагностика, ELISA метода, Western-blot метода, PCR метода.			
Литература 17. Швабић-Влаховић, М.: Медицинска бактериологија, Савремена администрација, Београд, 2005. 18. Тешић, Ж., Годоровић, М.: Микробиологија, Београд. 1988. 19. Ђукић, Д., Јемцев, В.: Општа и индустријска микробиологија; Стилос, Нови Сад, 2004. 20. Шутић, Д., Радин, Д.: Микробиологија, Визартис, Београд, 2001. 21. Јовановић, Г.: Микробиологија, скрипта, ВТШСС, Шабац, 2009. 22. Поповић, Г.: Упутства за вежбе из Микробиологије, ВТШ, Шабац, 2006. 23. Јерант-Патић, В.: Имунологија, Будућност, Нови Сад, 2002. 24. Група аутора, Тања Јовановић, уредник.: Практикум из микробиологије и имунологије, Савремена администрација, Београд, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Интерактивна настава, студијски истраживачки рад, писмена и усмена провера знања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	15		
Колоквијуми	2x25		

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација			
Назив предмета: ИНФОРМАТИКА У ЗДРАВСТВУ			
Наставник: др Мацановић Д. Алекса, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Циљ предмета је упознавање студената са елементима информатичке писмености и, посебно, примене информационо-комуникационих технологија у области медицине. Оспособити студента за евалуацију свог и туђег рада применом статистичко-аналитичких поступака, дизајнирање једноставних истраживања ради унапређења квалитета свога рада.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен за коришћење основне функције оперативног система. Рад са фајловима. Коришћење Интернет сервиса (Web, FTP, електронска пошта). Обрада текста. Унакрсни табеларни прорачуни. Статистичка обрада података коришћењем програма за унакрсне прорачуне. Интеграција у јединствен документ. Израда једноставне рачунарске презентације. Израда једноставне Web презентације.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Коришћење рачунара (улога рачунара, алгоритам и рачунарски програм). Основе хардверске и софтверске архитектуре рачунара. Системски и апликативни софтвер. Основе рачунарских мрежа и Интернета. Примена рачунара у медицини (обрада медицинских података, медицински информациони системи, медицинска дијагностика, стандарди у медицинској информатици, телемедицина и еЗдравство) <i>Практична настава</i> Решавање проблема коришћењем рачунара (улога рачунара, алгоритам и рачунарски програм). Основе хардверске и софтверске архитектуре рачунара. Основе системског софтвера (оперативни систем, управљање фајловима, помоћни системски програми). Намена и врсте Апликативног софтвера. Основе рачунарских мрежа и Интернета и сигурност у рачунарским мрежама. Мобилно рачунарство. Хардвер персоналних рачунара. Софтверско програмирање рачунара. Базе података и информациони системи. Коришћење рачунара за решавање проблема применом готових софтверских решења. Коришћење сервиса Интернета. Коришћење канцеларијских апликација за обраду текста, унакрсне табеларне прорачуне, рачунарске презентације и израду једноставних web презентација. Једноставне статистичке обраде медицинских података коришћењем програма за унакрсне табеларне прорачуне.			
Литература 7. Грујић В, Јаковљевић Ђ, уредници: Примена статистике у медицинским истраживањима, Четврто издање, Уџбеници: 68, Универзитет у Новом Саду: Медицински факултет, Нови Сад; 2007. 8. Ристановић Д., Дачић М.: Основи методологије научно-истраживачког рада у медицини, Веларта, Београд, 2006. 9. Информатика у здравству, материјал са предавања у електронској форми 10. Хадивуковић С.: Статистички методи. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, 1991. 11. Дачић М.: Статистика и информатика у здравству, ВЗШ, Београд, 2005. 12. Дачић М.: Методологија израде научно-истраживачког рада у биомедицинским истраживањима, Виша медицинска школа, Београд, 2005.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, практичан рад на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току вежби	10	Писмени/усмени испит	50
Пројектни задатак	20		
Семинарски рад	20		

Студијски програм: Здравствена нега	
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА - ЗН 1/2	
Наставник задужен за организацију стручне праксе: Слободанка Ж. Богдановић Васић, наставник вештина	
Број ЕСПБ: 3	
Услов: Нема предуслова	
Циљ предмета Циљ стручне праксе је да студент практично примени стечена знања, кроз добро организован рад постигне виши степен професионалне самосталности и овлада сестринским вештинама неопходним за рад струковне медицинске сестре.	
Исход предмета У складу са постављеним циљевима и предвиђеним компетенцијама прате садржаје стручно апликативног предмета Процес здравствене неге. Омогућава оспособљеност студената за рад у подручју процеса здравствене неге.	
Садржај стручне праксе Студент током стручне праксе 1/2 треба да стекне знање и способност да примени одређене сестринске интервенције у процесу здравствене неге болесника . Садржај стручне праксе обухвата следеће: Сестринске интервенције при пријему болесника у болницу; успостављање интерактивног односа са болесником; праћење виталних функција; одржавање личне хигијене; спречавање компликација; постављање у одговарајући положај и трансфер; исхрана болесника (пер ос, назогастрична сонда, ентерална); узимање биолошког материјала за дијагностичке процедуре (крв, урин, спутум, фецес); припрема и апликација ординираних терапија; пласирање и нега интравенских канила; пласирање, праћење и нега уринарног катетера; извођење клизме. Примена метода процеса здравствене неге: утврђивање потреба за здравственом негом (сестринска анамнеза, дијагноза неге и колаборативних проблема, посматрање, анализа документације); документовање активности; евалуација исхода здравствене неге. Пријем болесника на хоспитално лечење. Први контакт и комуникација са болесником. Специфичности у спровођењу процеса здравствене неге. Специфичности у извођењу дијагностичких и терапијских процедура. Сестринске интервенције које се односе на успостављање комуникације са болесником. Документација процеса здравствене неге. Планирање и сачињавање програма и евалуација програмског рада. Структура стручне праксе: Стручна пракса 1/2 се обавља током другог семестра. Предмет у оквиру којег је стручна пракса организована је Процес здравствене неге. Једним делом стручна пракса се може обавити током летњих месеци. Студент обавља стручну праксу у референтним здравственим установама секундарне и терцијарне заштите, са којима Школа има споразум о сарадњи.	
Број часова активне наставе	300+200
Методе извођења У реализацији стручне праксе примењују се све наставне методе у оквиру наставних предмета уз коришћење метода процеса здравствене неге. Предвиђен је и рад у малој групи, практична активност студената, демонстрација, увежбавање, креативне радионице, саветовање.	
Оцена знања Студент је у обавези да води Дневник стручне праксе, који потписује и оверава сарадник/ментор и наставник Школе. Стручна пракса се оцењује описно -«веома успешно реализовао» «успешно реализовао» или «није реализовао». Оцена се даје на основу редовног присуства на стручној пракси и нивоа овладаних вештина, а на основу оцено/мишљења сарадника/ментора.	

Студијски програми: Фармација; Здравствена нега			
Назив предмета: ФАРМАКОЛОГИЈА			
Наставник: др Душан С. Ђурић, ванредни професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Циљ наставе из фармакологије је да пружи основна теоријска знања за рационалну, научно засновану, примену лекова у лечењу болеси и најчешћих тровања.			
Исход предмета По завршеном предмету студенти ће се упознати са основним механизмима дејства, који су заједнички многим лековима, као и најважнијим факторима, који утичу на судбину и дејство лекова у организму.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА: Увод у фармакологију (ресорпција, расподела, биотрансформација и излучивање). Фармакодинамика (локално и системско дејство, механизам дејства). Фармакотерапија (најважније индикације за примену, начин примене и дозирања, нежељена дејства). Принципи фармакотерапије – фармакотерапија као наука. Токсикологија (акутно и хронично тровање, лечење тровања). Фармацеутска својства лека (порекло и састав, хемијска и физичка својства). СПЕЦИЈАЛНА ФАРМАКОЛОГИЈА: Фармакологија централног нервног система. Фармакологија вегетативног нервног система. Фармакологија крви. Фармакологија воде и електролита. Фармакологија респираторног система. Фармакологија дигестивног тракта. Фармакологија витамина. Фармакологија хормона. Лекови имунитета, антиинфективни лекови и цитостатици. Принципи токсикологије (отрови и антидоти). <i>Практична настава</i> На аудиторним вежбама детаљно се разматра материјал са предавања и студенти излажу своје семинарске радове. У оквиру практичних вежби организује се посета одабраним медицинским-апотекарским установама и презентација семинарских радова, као и приказивање филмова – креативних радионица, посвећених појединим обољењима.			
Литература 7. Јанковић, М. С.: Фармакологија и токсикологија, AIPVInterPrint, Крагујевац, 2003. и следећа издања. 8. Кажих, Т.: Готови лекови – приручник за фармакотерапију, IX издање, ИНТЕГРА, 2003. 9. Варагић, В., Милошевић М.: Фармакологија, Draslar partner, ELIT, MEDICA, Beograd, 2003.a. 10. Walkner, R., Edwards, C.: Клиничка фармација и терапија, Графички завод Хрватске, Школска књига, Загреб, 2004. 11. Rang, P. H., Dle, M. M., Ritter, M. J., Moore, K. P.: Фармакологија, SP Print, DATA STATUS, Београд, 2005. 12. ЛЕКОВИ У ПРОМЕТУ 2005, Приручник о лековима и њиховој примени АТЦ класификација, ORTOMEDICS, Нови Сад, Београд, Косовска Митровица, Подгорица.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:45	Практична настава:0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања праћена аудиторним вежбама, организованим посетама одабраним медицинским-апотекарским установама, презентацијом семинарских радова и задатака, креативним радионицама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
вежбе	10	усмени испит	25
семинарски радови	30		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: МЕДИЦИНСКА ПСИХОЛОГИЈА			
Наставник: мр Зоран В. Јовановић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент ће стећи специфична знања ојединственим биопсихосоцијалним бићем човека; различитим реакцијама болесних особа на болест. Стицање специфичних знања о вербалној и невербалној комуникацији како би створио између себе и болесника атмосферу поверења и сарадње.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен о биопсихосоцијалном јединству човека; развоју и структури личности; различитим менталним механизмима и механизмима одбране; реаговању болесне особе на болест; психолошким аспектима у лечењу/збрињавању различитих болести; улогама лекара/здравствених радника; психички здравом-пожељном односу лекара/здравствених радника са болесником и његовом најближом околином.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Улога медицинске психологије у медицини-дефиниција и циљеви курса. Појединац и околина – човек као биопсихосоцијално биће. Развој и структура личности. Физиолошке основе душевног живота – менталне функције. Ментални механизми и њихова улога – агресивност и анксиозност. Механизми одбране. Здравље и болест. Стрес и телесна болест. Болесник/болесница. Лекар/здравствени радник. Однос болесника и лекара/здравственог радника. Болесно дете; адолесцент као болесник. Старе особе и болест. Болесник и друштво. Психолошки аспекти трудноће и порођаја. Психолошки аспекти хоспитализације. Особе са посебним потребама – однос према другим телесним или психичким болестима. Породична медицина – начин рада лекара/здравственог радника у породици. О смрти и умирању.			
Литература 1. Бергер Д.: Здравствена психологија, Друштво психолога Србије, Београд, 2007. 2. Опић Г.: Клиничка неуропсихологија, Завод за уџбенике, Београд, 1998. 3. Хавелка М.: Здравствена психологија, Медицински факултет Свеучилишта у Загребу, 1990. 4. Клаин Е.: Психолошка медицина – Голден Маркетинг, Загреб, 1999. – одабрана поглавља 5. Симић М., Ковачевић Р.: Ментална хигијена, Графопрес, Ваљево, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Предавања, консултације, колоквијум, семинарски радови			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	20	Усмени испит	30
Колоквијуми	25		
Практична провера знања	25		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА НЕГА У ИНТЕРНОЈ МЕДИЦИНИ СА ИНТЕРНОМ МЕДИЦИНОМ - 1			
Наставник: др Зора Б. Наумовић, редовни професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент стиче знања и усваја вештине у делу општих и специфичних потреба оболелих од унутрашњих органа и система различитог интензитета угроженог здравља, овладава дијагностичким и терапијским процедурама самостално или као члан здравственог тима на нивоу примарне, секундарне и терцијалне заштите.			
Исход предмета Студент ће овладати вештинама у области здравствене неге интернистичких болесника; планирање, реализација, евалуација на основу препознавања симптома и знакова. Студент ће бити оспособљен за дијагностичке и терапијске процедуре, као и за вођење тима за здравствену негу у хоспиталним условима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Принципи процеса здравствене неге у интерној медицини. Хоспитализација интернистичких болесника. Општи проблеми здравствене неге у интерној медицини (проблем бола, ограничена покретљивост, поремећаји оријентисаности болесника). Здравствена нега у оквиру примарне превенције. Специфичности сестринских интервенција у следећим областима: Здравствена нега у кардиологији, пулмологији, алергологији и имунологији, гастроентерологији, хепатологији, хематологији, ендокринологији, нефрологији, реуматологији. Посматрање болесника у циљу сагледавања потреба за здравственом негом у наведеним областима интерне медицине. Болести респираторног тракта, Болести кардиоваскуларног система, Болести хематопоезног система. Болести дигестивног тракта (једњак, желудац, дуоденум, јетра, панкреас, жучна кеса), ендокрини поремећаји. Болести уринарног тракта. Локомоторни поремећаји. Посебан осврт на клиничку слику, савремену дијагностику и терапију. <i>Практична настава</i> Практична примена дијагностичких процедура у интерној медицини (лабораторијске, радиолошке, радиоизотопске, ултразвучне, ендоскопске, ЦТ, НМР). Практична примена терапијских процедура у свим областима интерне медицине. Пријем интернистичког болесника на хоспитално лечење. Узимање сестринске анамнезе. Посматрање болесника, планирање и реализација поступака у нези. Евалуација рада као основ за ново планирање здравствене неге. Поступак отпуста болесника. Примена здравствено васпитног рада са здравима и болеснима. Примена мера сопствене заштите.			
Литература 1. Манојловић С., Матић Ђ.: Здравствена нега у интерној медицини, Завод за уџбенике, Београд, 2010. 2. Манојловић Д.: Интерна медицина, Завод за уџбенике, Београд, 2006. 3. Манојловић С.: Ендоскопија у интерној медицини, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2001 4. Манојловић С., Тешић М., Радојевић Д., Милиновић С.: Стандардизоване активности медицинских сестара у ендокринологији и ендокриној хирургији, Лицеј, Београд, 2010. 5. Бркић Н.: Хемиотерапија – приручник за медицинске сестре, СОРУ–РАЈТ, Београд, 2009. 6. Ђорлука В. и сар.: Стандардизоване активности здравствене неге и збрињавања болесника – водич за медицинске сестре, Лицеј Београд, 2007.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 60
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, семинарски радови, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Активности на вежбама	10		
Провера практичног рада	20		
Колоквијум	20		
Семинар	10		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА НЕГА У ИНФЕКТОЛОГИЈИ СА ИНФЕКТИВНИМ БОЛЕСТИМА			
Наставник: др Маја С. Ружић, доцент; др Зора Б. Наумовић, редовни професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање знања и вештина у препознавању симптома и знакова инфективних обољења и овладавање вештинама како би студент могао да их примени самостално или као члан тима у циљу превенције ширења болести, дијагностичких поступака и примене процеса здравствене неге.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен и овладати вештинама и специфичностима здравствене неге оболелих од инфективних болести, кроз примену процеса здравствене неге, поштујући мере превенције и заштите према себи, болеснику и околини. Студент ће овладати стандардима спречавања интрахоспиталних инфекција спровођења дезинфекције и стерилизације, тријаже и транспорта инфективног отпада, као и правилног прања руку.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Специфичности здравствене неге у инфектологији. Епидемиолошке карактеристике инфективних болести. Мере превенције према болеснику (Изолација и хоспитализација, организација сестринске службе на инфективном одељењу, значај правилног спровођења дезинфекције и стерилизације, пријаве заразних болести и контрола клицоноштва), и према околини (Спровођење строге изолације – карантина, здравствени надзор над оболелима, спровођење имунизације и здравствено васпитни рад са оболелим и породицом.). Сестринске интервенције у потврди дијагнозе инфективних болести. Специфичности у спровођењу исхране и терапије инфективних болести. Здравствена нега оболелих од инфекција ЦНС, респираторних и цревних инфекција, вирусних осипних грозница и др. вирусних болести (беснила, паротитиса, хеморагијских грозница, хепатитиса, АИДС-а, мононуклеозе), протозоалних обољења, нематодних обољења и лајмске болести. Увод у инфективне болести и епидемиологију. Историјски значај инфективних болести. Анамнеза код инфективног болесника. Клинички преглед. Најважнији клинички синдроми: инфективни синдром, менингеални синдром, синдром оспе, синдром ангине, синдром жутице, синдром дијареје. Етиологија и епидемиологија инфективних болести. Патогенеза инфективних болести. Клиничке карактеристике. Ургентна стања у инфектологији. Основни принципи дијагностике и терапије инфективних болести. Принципи профилаксе инфективних болести. Инфекције узроковане Стрептококом, Стафилококом и Пнеумококом, бактеријски менингитис, анаеробне инфекције, ХИВ, хепатитис, херпес вирусне инфекције, хеморагијске грознице, респираторне инфекције, протозоалне болести, инфекције у трудноћи, нејасна фебрилна стања, интрахоспиталне инфекције. Мере личне и колективне заштите од инфективних болести. <i>Практична настава</i> Правилна тријажа и пријем инфективних болесника. Изолација болесника и организација рада у карантину. Спречавање настанка и ширења интрахоспиталних инфекција (правилна тријажа одлагање и транспорт инфективног отпада, правилно прање руку и коришћења дезинфекционих средстава. Поступак и имунизација пацијента повређених потенцијално бесном животињом. Обрада ране и спровођење заштите код уједа отровном змијом. Правилно коришћење заштите здравствених радника приликом узимања крви за лабораторијске анализе од болесника оболелих од АИДС-а и оболелих од хепатитиса. Техника узимања материјала и поштовање стандарда асепсе за бактериолошке анализе. Припрема болесника и извођење ендоскопских дијагностичких метода, лумбалне пункције и биопсије јетре.			
Литература 1. Максимовић М.: Здравствена нега у инфектологији, Уџбеник, ВЗШ, Београд, 2016. 2. Божић М. и сарадници, Инфективне болести, Медицински факултет Универзитета у Београду, Београд, 3. Гледовић З. и сарадници, Епидемиологија, Медицински факултет, Универзитет у Београду, 2006. 4. Делић Д.: Акутна инфекција јетре, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1999. 5. Мицић Д. Павловић М. Аста Clinica, Болничке инфекције, Клинички центар Србије, Београд. 2003. 6. Шашић М. и сарадници: Инфекције нервног система, Завод за уџбенике и наставна средства, БГД, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, рад у групи, консултације и семинарски рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Активности у току практичне наставе	10		
Колоквијуми	30		
Практична провера знања	20		

Студијски програм: Здравствена нега	
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА - ЗН 2/1	
Наставник задужен за организацију стручне праксе: Љубица М. Пајић, наставник вештина	
Број ЕСПБ: 2	
Услов: Нема предуслова	
Циљ предмета Циљ стручне праксе је да студент практично примени стечена знања, кроз добро организован рад постигне виши степен професионалне самосталности и овлада сестринским вештинама неопходним за рад струковне медицинске сестре.	
Исход предмета У складу са постављеним циљевима и предвиђеним компетенцијама пратесдржаје стручно апликативног предмета Здравствена нега у интерној медицини са Интерном медицином 1. Омогућава оспособљавање студената за рад у подручју здравствене неге.	
Садржај стручне праксе Стручна пракса се обавља из стручно апликативних предмета, у току трећег семестра. Студент током стручне праксе 2/1 треба да стекне знање и способност да примени одређене сестринске интервенције у процесу здравствене неге болесника. Садржај стручне праксе обухвата следеће: Сестринске интервенције при пријему болесника у болницу; успостављање интерактивног односа са болесником; праћење виталних функција; одржавање личне хигијене; спречавање компликација; постављање у одговарајући положај и трансфер; исхрана болесника (пер ос, назогастрична сонда, ентерална); узимање билошког материјала за дијагностичке процедуре (крв, урин, спутум, фецес); припрема и апликација ординираних терапија; пласирање и нега интравенских канила; пласирање, праћење и нега уринарног катетера; извођење клизме. Примена метода процеса здравствене неге: утврђивање потреба за здравственом негом (сестринска анамнеза, дијагноза неге и колаборативних проблема, посматрање, анализа документације); документовање активности; евалуација исхода здравствене неге. Пријем интернистичког болесника на хоспитално лечење. Први контакт и комуникација са болесником. Специфичности у спровођењу здравствене неге у областима интерне медицине (кардиологија, пулмологија, ендокринологија, гастроентерологија и хепатологија, хематологија, онкологија, нефрологија, алергологија и имунологија). Специфичности у извођењу дијагностичких и терапијских процедура (лабораторијске, радиолошке, радиоизотопске, ултразвучне, ендоскопске...). Сестринске интервенције које се односе на успостављање комуникације са интернистичким болесником. Документација процеса здравствене неге. Планирање и сачињавање програма и евалуација програмског рада. Едукативне смернице за примену здравствене неге на конкретном примеру интернистичког болесника. Примена инјекционе терапије раствора и медикамената. Поступак отпуста болесника и примена здравственоваспитног рада. Примена мера сопствене заштите.	
Структура стручне праксе: Стручна пракса се обавља током трећег семестра. Предмет у оквиру којг је организована стручна пракса је: Здравствена нега у интерној медицини са Интерном медицином 1. Једним делом стручна пракса се може обавити током летњих месеци. Студент обавља стручну праксу у референтним здравственим установама примарне, секундарне и терцијарне заштите, са којима Школа има споразум о сарадњи.	
Број часова активне наставе	300
Методе извођења У реализацији стручне праксе примењују се све наставне методе у оквиру наставних предмета уз коришћење метода процеса здравствене неге. Предвиђен је и рад у малој групи, практична активност студената, демонстрација, увежбавање, креативне радионице, саветовање.	
Оцена знања Студент је у обавези да води Дневник стручне праксе, који потписује и оверава сарадник/ментор и наставник Школе. Стручна пракса се оцењује описно -«веома успешно реализовао» «успешно реализовао» или «није реализовао». Оцена се даје на основу редовног присуства на стручној пракси и нивоа овладаних вештина, а на основу оцено/мишљења сарадника/ментора.	

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК -2			
Наставник: Ана М. Матић, наставник страног језика			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Положен испит из Енглеског језика I			
Циљ предмета Развијање и усавршавање читања, говора, разумевања и писања у оквирима студијских програма. Коришћење језика струке и стручне литературе, како би се пратио развој науке, производних технологија (хемиј-ске, фармацеутске, прехранбене), Заштите животне средине, Иинформационе технологије и Инжењерског менаџмента, у свету.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и способности за коришћење енглеског језика, не само као међународног језика, већ и као језика струке у циљу праћења, учешћа и коришћења најновијих научних достигнућа. Самосталност у усменом и писаном комуницирању, како у свакодневним ситуацијама, тако и у пословним контактима, креирању и излагању презентација на рачунару и пословној кореспонденцији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Сировине у производњи хемијске, фармацеутске, прехранбене индустрије, основни технолошки поступци у индустрији, преглед основних производа, мере безбедности током рада у лабораторијама, при хемијско-технолошким процесима у прехранбеној и фармацеутској индустрији, глобално угрожавање и загађивање животне средине и последице, контрола квалитета, управљање људским ресурсима, коришћење савремених информационих технологија, Graphics & design, Multimedia, Web design, Programming, Manage-ment processes, planning, organizing, controlling, Management information systems, Safety & health issues. <i>Практична настава</i> Усмена и писана комуникација у оквирима студијских програма, усмена пословна и писана пословна комуникација, као и сви други облици пословног језика (Пословна писма, наруџбине, преговори, уговори, плаћање, испорука, пријаве за посао, CV). Креирање и излагање презентација на рачунару. Разговор на тему културе и понашања при формалним и неформалним сусретима.			
Литература 1. European Journal of Pharmaceutical Sciences, Elsevier BV, Amsterdam, Netherlands. 2. Journal of Pharmaceutical Sciences, John Wiley & Sons, United States. 3. Ђурђевић Милошевић Д., Илић Д. : Основи прехранбене технологије, скрипта ВТШСС Шабац, 2009 4. Пантелић,Ж., et al . : Hazardous Waste in the Republic of Serbia, Ministry of Environmental protection,Bedjug d.o.o, Belgrade, 2007 5.Dietel M.N., Dietel J.R., Nieto R.T., Business and e-Commerce How to Program (1st edition), Prentice Hall,2000 6. Brown, Jonathan, Comp.: Selective Guide to Literature on Engineering Management, No5 7.Kerzner, H.,: Project Management, John Willz & Sons, 2000 8. Gartside L., Model Business Letters, Pitman, London, 1992 9..Ланда, М.: Привредно-пословни речник, Грмеч, Привредни преглед, 2001. 10.Томић М. : Business English – скрипта, ВТСС, Шабац, 2011			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 60	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, интерактивне аудиторне вежбе на којима се, уз активно усмено и писано учешће студената утврђује градиво са предавања и уводе тематски садржаји карактеристични за студијске програме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испт	25
тестови	10		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА НЕГА У ИНТЕРНОЈ МЕДИЦИНИ СА ИНТЕРНОМ МЕДИЦИНОМ-2			
Наставник: др Зора Б. Наумовић, редовни професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент усваја знања и вештине из области здравствене неге у интерној медицини на вишем нивоу самосталности струковне медицинске сетре, што подразумева квалитетан рад у области здравствене неге за сложене процедуре.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен да влада вештинама у извођењу дијагностичких процедура, лечења као и вођења тима за здравствену негу у интерној медицини у хитним стањима и специфичним јединицама за интензивну негу, као и за препознавање стања и предузимање одговарајућих поступака код животно угроженог болесника.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Организацијасистема ургентне медицине код нас и у Европи. Специфичности пријема животно угроженог болесника у областима интерне медицине (у кардиологији, пулмологији, ендокринологији, гастроентеро-логији и хепатологији, нефрологији). Сестринске интервенције у инвазивној дијагностици и терапији у кардиологији и пулмологији. Специфичности у нези болесника са хипогликемијом, дијабетесном кетоацидозом и комом, тиреотоксичном кризом. Ендоскопске методе испитивања у гастроентероло-гији(перорална и перанална ендоскопија). Хемодијализа, трансплантација бубрега, перитонеумска дијализа. Сестринске интервенције код примене хемиотерапије, превенција компликација. Трансплантација костне сржи-сестринске интервенције. Ургентна стања у свим областима интерне медицине. <i>Практична настава</i> Специфичности неговања болесника у јединици интензивне неге-коронарна јединица, пулмолошка јединица, метаболичка јединица. Припрема болесника и асистенција при катетеризацији срца, хисографији, ендомиокардној биопсији, уградњи стента, перкутана коронарна интервенција у акутном инфаркту миокарда (ПЦИ). Припрема болесника, материјала и асистенција при извођењу бронхоскопије, медијастиноскопије и биопсије плућа. Збрињавање болесника са хипогликемијом, дијабетесном кетоацидозом и комом, тиреотоксичном кризом. Припрема болесника и асистенција при извођењу пероралне и пераналне ендоскопије. Упознавање са организацијом центра за хемодијализу, примена хемодијализе, припрема пацијента за трансплантацију бубрега. Примена перитонеумске дијализе. Припрема пацијента за примену хемиотерапије. Припрема болесника, материјала за трансплантацију костне сржи.			
Литература 1. Манојловић С.: Хитна стања у интерној медицини, Завод за уџбенике, Београд, 2011. 2. Ристић И.:Ургентна медицина, Обележја, Београд,2008. 3. Манојловић С.: Ендоскопија у интерној медицини,Завод за уџбенике и наставна средства, Београд2001. 4. Манојловић Д.: Интерна медицина, Завод за уџбенике, Београд, 2006. 5. Вучовић Д.: Ургентна медицина, И.П.Обележја, Београд,2002.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 60
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, семинарски радови, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Активности на вежбама	10		
Колоквијуми	20		
Семинари	10		
Провера практичног рада	20		

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА СТАТИСТИКА			
Наставник: др Љубица В. Милић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент ће стећи знање да током теоријске наставе и вежби овлада медицинском статистику са високо развијеним знањима за праћење новина у овој области.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен да на основу података које у својој пракси прикупља и да зна да их конструише и анализира. оспособљеност студента за правилну примену медицинске статистике као и етапе статистичке методологије.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у медицинску статистику. Историјат и развој статистике у здравству. Значај медицинске статистике за истраживање. Значај и подела медицинске статистике. Проблеми прикупљања, проучавања и презентирања података. Истраживања здравственог система. Развој концепта. Фазе у истраживачком процесу. Приказ статистичких података-нумерички и графички. Прикупљање података, обрада података, интерпретација резултата истраживања. Теоријска упутства за израду семинарског рада. <i>Практична настава</i> Практична примена медицинске статистике. Примена истраживања у медицини. Фазе истраживања и њихова примена. Откривање и избор проблема истраживања за семинарски рад. Начин одабира метода и израда инструмената за истраживање. Начин и поступак груписања и сређивања података, начин интерпретације резултата истраживања. Графички приказ добијених података. На темељу узорка студент треба да оцени основне статистичке параметре као и значајност разлике узорка и примени једноставне повезаности варијабли. Израда семинарског.			
Литература 1. Грујић В., Јаковљевић Ђ. : Примена статистике у медицинским истраживањима, четврто издање, Медицински факултет, Нови Сад, 2007. 2. Хадивуковић С. : Статистички методи, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 1991. 3. Дачић М. : Статистика и информатика у здравству, ВЗШСС, Београд, 2005. 4. Ристановић Д., Дачић М.:Основи методологије научноистраживачког рада у медицини, Веларта, Бгд, 2006.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Предавања, консултације, колоквијуми, семинарски радови.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Колоквијум I	30		
Семинарски рад	10		
Практична настава	20		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА НЕГА У ХИРУРГИЈИ СА ХИРУРГИЈОМ - 1			
Наставник: др Вида Б. Живановић, професор, спец. др. мед. Тешкић М. Милан, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент ће стећи знање из теоријске и практичне основе хируршке здравствене неге, и да их правилно и професионално примени у корист унапређења здравља пацијената.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен да примени усвојена знања на високо професионалан, стручан и хуман начин, поштујући личност и приватност пацијента, заснован на начелима медицинске етике и очувања живота.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Базични концепт здравствене неге у хирургији. Професија медицинске сестре у систему хируршке здравствене неге. Усмерење хируршке здравствене неге. Крварења у хирургији. Категоризација рана. Хемостаза. Анестезија и реанимација. Преоперативна и постоперативна здравствена нега у хирургији. Инфекције у хирургији. Стање шока. Модалитети контроле бола. Кратак осврт на специфичне хируршке области. Онколошка хирургија. Трансплатациона хирургија. Дијагностички тестови, избор кадавера за донацију из здравствене неге након донације органа. Основна знања из хируршке профилаксе. Подела повреда, хируршко збрињавање ране. Инфекција и дехисценција оперативне ране. Основне врсте узроци крварења. Трансфузија крви. Анестезија. Кардиак арест. Инфекција у хирургији. Врсте краниocereбралних повреда. Значај спонтане субарахноидалне хеморагије. Тумор мозга. Лумбална дискус херније. Основна знања о етиологији, дијагностици и лечењу тумора дојке. Врсте повреда грудног коша. Значај тумора плућа. Основни принципи кардиохирургије - вантелесни крвоток и реваскуларизација миокарда. <i>Практична настава</i> Едукативне смернице за примену здравствене неге на конкретном примеру у хируршкој клиничкој пракси. Примена процеса здравствене неге. Едуковати студента приступу пацијенту кроз систем хируршке здравствене неге-категоризација и обележја. Пратећи усмерења здравствене хируршке неге упознати студента са савременим дијагностичким процедурама у хируршкој клиничкој пракси. Лечење и нега пацијента са поремећајима електролита. Показати студенту начин неге и контролу интравенске и интраартеријске канилације, мерење ЦВП-а. 7 Контрола и нега дренажа. Показати третман ране која крвари. Едуковати студента правилној примени инјекционе терапије као и администрирања раствора и лекова у преоперативној и постоперативној нези. Едуковати студента за превидење постоперативних рана-застајање ране, перитонит. И перфорација, скидање коначног. Едуковати студента да препозна клиничке манифестације пацијента у стању шока. Упознавање студента о правилима у јединици интензивне неге. Упознати студента са специфичним хируршким областима и модалитетима контроле бола. Едуковати студента за примену интервентних мера код трауме. Едуковати студента о значајности медицинске документације у јединици интензивне неге. Напомена: практична настава се реализује на конкретним примерима из клиничке праксе уз континуирану практичну едукацију и надзор студента.			
Литература 1. Глишић Р.: Здравствена нега у хирургији 1, Цицеро, Београд 2011. 2. Стевовић М. И сарадници : Хирургија за студенте и лекаре, Савремена администрација, Београд 2000. 3. Lewis LS, Dirksen SR, Heitkemper MM, Bucher L.: Medical surgical nursing: Assessment and management of clinical problems, 8 edition, Canada, 2011. 4. Стојиљковић Ј.: Ургентна медицинска помоћ са негом, Књига –Комерц, Београд, 2006. 5. Глишић Р., Здравствена нега, Цицеро, Београд, 2015.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 60
Методе извођења наставе Метода усменог излагања, метода демонстрације, вежбање.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Активности на практичној настави	10		
Практични рад	20		
Колоквијуми	30		

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација			
Назив предмета: МЕДИЦИНСКА ЕТИКА И КОМУНИКАЦИЈА			
Наставник: мр Зоран В. Јовановић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент ће бити оспособљен да ради на психолошко-моралном самоизграђивању ради исправног понашања у будућем позиву. Студент ће стећи знање из терапијске комуникације.			
Исход предмета Студент ће овладати комуникационим вештинама и основним знањима о свим заклетвама и кодексима медицинске етике, као и деонтолошко правним нормама и законским прописима који се односе на делатност здравствених радника.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам морала, моралности, етике и деонтологије. Историјат медицинске етике, заклетве и кодекси. Етички став здравственог радника према болеснику, према другом здравственом раднику, према самом себи и према друштвеној заједници. Етички став здравственог радника у појединим гранама медицине. Велике и вешите етичке теме и дилеме (еутаназија, медицинска тајна, артефицијални абортус). Медицинска деонтологија и медицинско право.			
Литература 6. Максимовић Ј.: Скрипта са предавања и видео презентација 7. Марић Ј.: Медицинска етика, Дванаесто допуњено издање, Меграф, Београд 2002. 8. Кекуш Д.: Комуникација у професионалној пракси здравствених радника, издање 2, аутор, Београд, 2010. 9. Мунћан Б.: Сестринска етика, Младост-биро, Београд, 2009. 10. Еиде Х., Еиде Т.: Комуникација сестра-пацијент, УМСТС, Београд, 2005.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 0
Методе извођења наставе Видео презентација и усмено излагање, монолошка, дијалогска метода, колоквијум, семинарски радови			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	20	Усмени испит	30
Колоквијум	25		
Семинарски рад	25		

Студијски програм: Здравствена нега	
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА –ЗН 2/2	
Наставник задужен за организацију стручне праксе: Љубица М. Пајић, наставник вештина	
Број ЕСПБ: 3	
Услов: Нема предуслова	
Циљ предмета Циљ стручне праксе је да студент практично примени стечена знања, кроз добро организован рад постигне виши степен професионалне самосталности и овлада сестринским вештинама за рад струковне медицинске сестре.	
Исход предмета У складу са постављеним циљевима и предвиђеним компетенцијама прате садржаје стучно апликативних предмета. Омогућавају оспособљавање студента за рад у подручју здравствене неге у интерној медицини са интерном медицином 2 и здравствене неге у хирургији са хирургијом 1.	
Садржај стручне праксе Стручна пракса се обавља из стучно апликативних предмета у току четвртог семестра. Студент током стручне праксе 2/2 треба да стекне знање и способност да примени одређене сестринске интервенције у процесу здравствене неге болесника. Садржај стручне праксе обухвата: Пријем интернистичког болесника на хоспитално лечење. Први контакт и комуникација са болесником. Специфичности у спровођењу здравствене неге у областима интерне медицине (пулмологија, кардиологија, ендокринологија, гастроентерологија и хепатологија, онкологија, нефрологија, алргологија и имунологија). Специфичности у извођењу дијагностичких и терапијских процедура. Документација процеса здравствене неге. Планирање и сачињавање програма и евалуација програмског рада. Специфичности неговања болесника јединици интензивне неге-коронарна јединица, пулмолошка јединица, метаболичка јединица. Припрема болесника и асистенција при катетеризацији срца, уградња стента. Припрема болесника и материјала и асистенција при извођењу бронхоскопије и биопсије плућа. Збрињавање болесника са хипогликемијом, дијабетесном кетоацидозом и комом, тиреотоксичном кризом. Припрема болесника и асистенција при извођењу пероралне и пераналне ендоскопије. Упознавање са организацијом центра за хемодијализу, примена хемодијализе. Примена перитонеумске дијализе. Припрема пацијента за примену хемиотерапије. Примена здравствене неге на конкретном примеру у хируршкој пракси. Упознати студента са савременим дијагностичким процедурама у хирушкој клиничкој пракси. Лечење и нега пацијената са поремећајем електролита. Показати студенту начин неге и контролу интравенске и интраартеријске канулације, мерење ЦВП-а. Контрола и нега дренажа, примена инјекционе терапије као и администрације раствора и лекова у преоперативној и постоперативној нези. Превиджање постоперативних рана. Третман ране која крвари. Препознавање клиничких манифестација у стању шока. Модалитети и контрола бола. Примена интервенционих мера код трауме. Медицинска документација у јединици интензивне неге.	
Структура стручне праксе: Стручна пракса се обавља из стучно апликативних предмета здравствена нега у интерној медицини са интерном медицином 2 и здравствена нега у хирургији са хирургијом 1 током четвртог семестра, а једним делом се може обавити током летњих месеци. Студент обавља стручну праксу у референтним здравственим установама секундарне и терцијалне здравствене заштите са којима школа има споразум о сарадњи.	
Број часова активне наставе	500 (300+200)
Методе извођења У реализацији стручне праксе примењују се све наставне методе у оквиру наставних предмета уз коришћење метода процеса здравствене неге. Предвиђен је и рад у малој групи, практична активност студената, демонстрација, увежбавање, креативне радионице, саветовање.	
Оцена знања Студент је у обавези да води дневник стручне праксе, који потписује и оверава сарадник/ментор и наставник школе.Стручна пракса се оцењује описно „ Веома успешно реализовао“, „успешно реализовао“, или „није реализовао“. Оцена се даје на основу редовног присуства на стручној пракси и нивоа овладаних вештина, а на основу оцено/мишљења сарадника/ментора.	

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА НЕГА У ХИРУРГИЈИ СА ХИРУРГИЈОМ - 2			
Наставник: др Вида Б. Живановић, професор, спец. др. мед. Тешић М. Милан, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент ће стећи знања о превенцији, препознавању симптома и знакова обољења, за процену стања критично оболелих и повређених пацијената како би им уз примену интервентних мера пружио стручну и брзу медицинску помоћ и сачувао живот.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен да стечена знања и вештине из Здравствене неге у хирургији -2 примени у свом професионалном раду како би сачувао живот а у складу са етичким принципима, поштујући личност и приватност пацијента.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Значај здравствене неге у ургентнојхирургији-теоријске основе; Социјални,етички исудско медицински аспекти у ургентном центру; Процена стања пацијента према степену хитности;Кардиопулмонална церебрална реанимација; Примена течности и успостављање венских линија;Концепција плана здравствене неге код пацијента у стању шока; Ургентно збрињавање стања којаугрожавају живот; Кома као последица краниocereбралне повреде; Предозирање медикаментима, дрогама и алкохолом; Опекотинска болест, метаболички и имунолошки одговорорганизма на опекотину; Назалне фрактурае, крварење и репозиција; Посебности у збрињавању краниocereбралне трауме; Значај трауме са кратким освртом на посебне облике повреда у ургентном центру; Прикупљање узорака код повреда, злостављања силовања и других обликанасила са леталним завршетком; Мониторинг пацијента у интензивној нези. Акутна и хроничнаисхемија екстремитета. Дубока венска тромбоза. Основнипринципидијагностике и терапије обољења једњака желуца и танког црева.Калкулоза билијарногтракта. Механички иктерус.Акутни панкреатитис и тумори панкреаса. Дијагностика колоректалних обољења. Појам акутног абдомена. Дијагностикаи терапија акутног апендицитиса. Киле трбушног зида. Принципи дијагностике у урологији. Туморитестиса и могућности њиховог лечења. Дијагностика и терапија урођених и стечених обољења у ортопедији. Значај хирургије у збрињавању повређених у масовним несрећама. <i>Практична настава</i> Организациони систем ургентног центра; Упознати студента са протоколом и медицинскомдокументацијом у ургентном центру; Едуковати студента за КПЦР; Едуковати студента како и накоји начин да сачини план здравствене неге код пацијента у стању шока; Едуковати студента за примену интервентних мера код стања која угрожавају живот; Едуковати студента за примену меракод пацијента са краниocereбралном повредом; Едуковати студента за самосталан рад код мањихповреда које крваре; Показати му хируршке инструменте и материјале за шавове и начин њиховепримене; Едуковати га за пружање ургентне помоћи код опекотина; Едуковати га за применуинтервентних мера код назалних фрактура и крварења; Упозорити студента на узорке које требасачувати код посебних врста повреда које се виђају у ургентном центру, а настале као последицанасила; Упознати студента са специфичностима интензивне неге; Едуковати студента запраћење мониторинга у интензивној нези; Мерење цвп-а; Контрола и клемовање торакалних дренажа.			
Литература 1. Глишић Р.: Здравствена нега у хирургији 2, Цицero, Београд 2012. 2. Стевовић М. И сарадници : Хирургија за студенте и лекаре, Савремена администрација, Београд 2000. 3. Lewis LS, Dirksen SR, Heitkemper MM, Bucher L.: Medical surgical nursing: Assessment and management of clinical problems, 8 edition, Canada, 2011. 4. Стојиљковић Ј.: Ургентна медицинска помоћ са негом, Књига –Комерц, Београд , 2006. 5. Глишић Р., Здравствена нега, Цицero, Београд, 2015.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 60
Методe извођења наставе Метода усменог излагања; Практична настава метода демонстрације и вежбање.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Активности на практичној настави	10		
Практични рад	20		
Колоквијуми	30		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА НЕГА У ПРИМАРНОЈ ЗДРАВСТВЕНОЈ ЗАШТИТИ			
Наставник: др Ленка И. Бабић, професор			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент ће стећи знање и упознати се са организацијом и радом установа примарне здравствене заштите и овладати знањима и вештинама које су неопходне у раду струковне медицинске сестре у овој области и њиховој примени на свим нивоима (примарном, секундарном и терцијарном)			
Исход предмета Студент ће бити оспособљени за рад у ванболничкој здравственој заштити: раду у диспанзерској делатности дома здравља, као и у теренској делатности: здравственој нези у кући, раду у породици и заједници на промоцији здравља и превенцији болести.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Здравствена заштита и јавно здравље (Стратегија јавног здравља у Републици Србији). Дефинисање здравствене неге у примарној здравственој заштити, неопходност сарадње болничке и ванболничке здравствене не заштите.Рад медицинске сестре у диспанзерској делатности дома здравља, завода за геронтологију, раду у породици и заједници. Рад центра за превентивне здравствене услуге,рад мед. сестре у заједници,важност познавања Календара јавног здравља. Саветовањекао метод здравственоваспитног рада,организација и рад Школе за родитељство.Здравственоваспитање.Активности на промоцији здравља и превенцији болести.Рад са осетљивим популационим групама (труднице, деца, особе са потешкоћама у развоју, инвалиди...) <i>Практична настава</i> Практичан приказ заједнице, упознавање са радом појединих служби дома здравља, упознавање са радом поливалентне патронажне службе.Упознавање са радом Завода за геронтологију, кућно лечење и нега лица преко 65 година.Упознавање са радом Развојног саветовалишта и школе за родитељство. Припрема за одлазак у патронажну посету код различитихг популационих група (трудници, новорођенчету и породиљи, малом и предшколском детету....). Студенти су у обавези на за семинарски рад прикажу једну од породица код које су били у патронажној посети.			
Литература 1. Бојковић Н.: Здравствена нега у примарној здравственој заштити, Кодеф, Београд, 2002. 2. Градски завод за заштиту здравља: Водич добре праксе за рад у Поливалентној патронажној служби, Уницеф, Београд, 2004. 3. Кекуш Д.: Здравствено васпитање,ауторско издање, Београд , 2009. 4. УНИЦЕФ,: Приручник за рад у заједници са породицама деце са сметњама у развоју, Београд, 2010. 5. «Промоција здравља и здравих стилова живота у заједници»Приручник за здравствене раднике, здравствене сараднике и остале професионалце за рад у промоцији здравља у заједници ; Пројекат Министарства здравља Републике Србије,Београд, 2006.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, семинарски радови, практични радови,консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Активности на вежбама	10		
Практичан рад	20		
Колоквијуми	20		
Семинарски рад	10		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА НЕГА У НЕУРОЛОГИЈИ СА НЕУРОЛОГИЈОМ			
Наставник: мр Зоран В. Јовановић, предавач, спец. др. мед. Биљана М. Живановић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент ће стећи одговарајућа знања у неурологији како би био у стању да самостално или у сарадњи са члановима тима примењује стечена знања у превенцији, лечењу, нези и рехабилитацији особа са неуролошким обољењима у ванболничкој и клиничко-болничкој здравственој заштити.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен да примени стечена знања, вештине и практична умећа у опсервацији оболелог као и нези, лечењу и рехабилитацији. Студент ће бити оспособљен за утврђивање потреба болесника за негом, код неуролошких обољења, методским поступцима у процесу здравствене неге.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у здравствену негу у неурологији. Етиологија и класификација неуролошких обољења. Принципи неге у неурологији–сви нивои здр.заштите; Пријем и отпуст болесника, хитан пријем; Неуролошка интензивна нега; Документација здравствене неге у неурологији; Специфичности комуникације у неурологији; Успостављање првог контакта; Утврђивање потреба за негом по процесу здравствене неге; Процена стања болесника; Постављање циљева неге; Сачињавање програма неге; Евалуација неге. Упознавање са неуролошким болестима. Значај сестринских интервенција у прупреми болесника за извођење дијагностичких и терапијских процедура. Едукација болесника и чланова породице у неговању болесника у кућним условима. Основи функционалне анатомије нервног система; Корелативна неуроанатомија и функционална неурологија; Синдроми неуролошких оштећења; Дијагностичке методе у неурологији; Оштећења кранијалних живаца; Свест и поремећај свести; Епилепсије; Спавање и поремећај спавања; Краниocereбралне повреде; Повреде кичменог стуба; Интракранијални тумори; Тумори у спиналном каналу; Цереброваскуларне болести; Болести екстрапирамидног система; Обољења нервних коренова; Обољења нервних сплетова и појединих нерава; Полинеуропатије и полинеуритиси; Запаљенске болести нервног система; Болести мишића; Демиелинизационе болести; Дегенеративне болести нервног система, Деменције; Неуролошке болести у развојном добу. <i>Практична настава</i> Основна начела неуролошке заштите. Организација савремене неуролошке службе. Тријажа неуролошких болесника, поштујући критеријуме прогресивне неге са посебним освртом на витално угрожене болеснике. Објективна процена стања свести поштујући стандардизовану Глазгов кома скалу. Специфичности неге неуролошких болесника; Успостављање првог контакта са неуролошким болесником; Обсервација и процена стања моторних функција. Превенција и нега декубитуса. Вођење документације процеса здравствене неге; Учесће у визити; Утврђивање потреба за негом; Примена дијагностичких и терапијских процедура.			
Литература - Максимовић М.: Здравствена нега у неурологији, ВЗШСС, Београд, 2009. - Коњикушић В. Коцев Н.: Здравствена нега у процесу рехабилитације, Чигоја, Београд, 2005. - Левић З.: Основи савремене неурологије, Завод за уџбенике, Београд, 2005. - Костић В.: Неурологија, Медицински факултет, Београд, 2007.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавање са дискусијом, демонстрација, увежбавање, индивидуални ради, групни рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Практична настава	10		
Колоквијум	30		
Провера практичних активности	20		

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација			
Назив предмета: МЕНАЏМЕНТ У ЗДРАВСТВУ			
Наставник: др Душан С. Ђурић, ванредни професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање теоријских знања и вештина за примену менаџмент програма у здравственим организацијама и регионима здравствене заштите.			
Исход предмета Студенти ће бити оспособљени за колаборативни и кооперативни рад у професионалном тиму где су струковне сестре интегрални и неопходни чланови. Уочавање проблема, анализа и начин решавања проблема, процес руковођења у складу са уважавањем стечених знања и вештина из области менаџмента у здравству			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теорије организације. Дефинисање сестринског менаџмента. Здравствени систем и здравствена заштита. Развој људских ресурса. Планирање: сврха и природа планирања; Врсте планова; Кораци у планирању; Циљеви; Стратегије и Политике; Доношење одлука. Организовање:Формална и неформална организација; Елементи организације; Структура и процес организовања;Организациона клима и култура. Менаџмент: Управљање и руковођење. Управљање људскимресурсима: Руковођење. Мотивација. Одлучивање; Комуникација. Контрола: управљањеквалитетом, контролисање и методе контроле. Оцењивање резултата. <i>Практична настава</i> Студије случајева, презентација семинарских радова.			
Литература 4. Маринковић Љ.:Менаџмент у здравственим организацијама–друго издање, Принципис,Београд, 2011. 5. Russell C. Swansburg-Manegement and leadership for nurse managers, Jones and BartlettPublishers Boston London Singapore 6. Кастратовић, Е.:Увод у менаџмент, ФДС,Београд, 2006. Костадиновић С.: Управљање јавним сектором, Универзитет „Браћа Карић“, Факултет за менаџмент, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања, колоквијум, семинарски рад и консултације (индивидуалан рад).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Практична настава	25		
Колоквијум 2	25		
Семинарски рад	10		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА НЕГА У ГИНЕКОЛОГИЈИ И АКУШЕРСТВУ СА ГИНЕКОЛОГИЈОМ			
Наставник: др Вида Б. Живановић, професор; спец. др. мед. Дарко Р. Вукојичић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање знања и вештина и оспособљавање студената за рад у свим нивоима здравствене заштите жена. Формирање моралног лика струковне медицинске сестре за рад у области здравствене неге у гинекологији и акушерству.			
Исход предмета Студент ће овладати вештинама и техникама неговања, оспособиће се за самосталне активности у раду на свим нивоима здравствене заштите и изградити осећање за одговорност и очување репродуктивног здравља жена. Студент ће бити у стању да примењује стечена знања у оквиру превенције обољења и препознавања патолошких стања.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Специфичности организације рада сестринске службе у здравственој заштити жена. Превенција инфламаторних оболења гениталних органа жене. Организација рада у саветовалишту за превенцију малигних оболења репродуктивних органа жене. Организација саветовалишта за планирање породице. Организација и рад у саветовалишту за брачну неплодност. Генетско саветовалиште. Саветовалиште за труднице. Превенција болести у вези са трудноћом. Превенција спонтаних и намерних побачаја. Преоперативна припрема жене. Карактеристике здравствене неге оперисаних жена и мерепревенције .Праћење трудноће. Трудноћа високог ризика. Пренатална дијагностика. Пријем породиље у породилиште. Контрола породиље. Неговање новорођенчета у порођајној сали. Здравствена нега породиље са акушерским операцијама. Нега бабињаре, промоција дојења, припрема за отпуст <i>Практична настава</i> Припрема жене за преглед и дијагностичке процедуре за време дијагностичких и инструменталних захвата , комуницира са болесником смирујући његов страх од непознатог. Вежбе у операционој сали, породилишту, интензивној нези у циљу овладавања садржаја рада издомена рада сестре у областиздравствене неге у гинекологији и акушерству. <i>Теоријска настава</i> Карактеристике репродуктивних органа жене. Хормони у гинекологији. Физиологија полнихоргана жене. Малформације женских полних органа. Положај унутрашњих полних органа жене. Повреде и оболења женских полних органа. Бенигни тумори у гинекологији. Малигни тумори у гинекологији. Оперативни захвати у гинекологији. Репродукција. Физиологија репродукције. Оплођење и трудноћа. Физиологија трудноће. Патолошка стања током трудноће. Побачаји. Крвавање у трудноћи и порођају. Акушерске операције. Порођај. Патолошка стања током порођаја и пуерперијума.			
Литература 1. Живановић В.:Здравствена нега у гинекологији и акушерству; Драган Срњић, Шабац, 2008. 2. Живановић В.:Заштита здравља жене и детета; ауторско издање; Типо штампа; Београд, 2009. 3. Младеновић, Д. И сарад.:Гинекологија и акушерство; Завод за уџбенике и наставна средства;Бгд, 2001 4. Живановић Ж.:Увод у породилство, Елит Медика, Београд, 2004. 5. Шћекић М.: Пренатална дијагностика наследних оболења применом савремених метода медицинске генетике, Сквер, Крагујевац, 2005			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, самосталан рад студента, семинарски рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
Активности у току предавања		10	Усмени испит
Практична настава		20	
Колоквијуми		30	
Семинари		10	

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА НЕГА СТАРИХ			
Наставник: др Ленка И. Бабић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Стицање знањао специфичностима здравствене неге старих особа и сагледавање потреба за здравственом негом и потреба за здравственом негом. Стицање знања за рад у тиму за здравствену негу старих у хоспиталним и ванхоспиталним установама.			
Исход предмета Студенти ће бити оспособљени и имати усвојена знања о специфичностима здравствене неге старих (сагледавање потреба, комуникација, рад са породицом остареле особе).			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теорије старења, специфичности дефинисања старења, здравствених проблема, болести у старости, превенција компликација, лечење, неговање и рехабилитација. Категоризација неге, терапјиске процедуре, специфичности комуникације. Палијативна нега и рад са породицом. Начин збрињавања старих. Болести срца и крвних судова. Болести плућа, болести ендокриног система. Онкологија, хематологија, нефрологија, гастроентерологија и хепатологија, неуролошке болести, психијатријске болести, инфективна обољења старих, уролошке болести, трауматологија код старих, гинекологија. Теме садрже основе патогенезе, клиничке слике, лечења и неге у геријатрији. Рехабилитација и телесана активност старих особа–тема садржи основе раног рехабилитационог третмана и значај физичке активности код старих. <i>Практична настава</i> Процена услова за негу у кући. Сарадња са центрима за социјални рад. Посетаклубу за стара лица. Демонстрирање поступака неге у кући. Едукација породице за негу.Припрема и смештај старе особе за смештај у дом. Примена поступака здравствене неге у решавању општих и специфичних проблема. Обука посети породице старих-припрема за повратак кући. Упознавање са организацијом рада установа за збрињавање старих. Практична примена тестова (Кацов индекс за превенцијупада, Нортонова и Браденова скала за оцену ризика од појаве декубитуса и др.).Упознавање са социјалном заштитом старих. Тријажа болесника са болестима ендокриног система, планирање процеса здравствене неге уз планирање хигијенско дијететских мера у контроли дијабетеса и превенцији компликација шећерне болести. Тријажа болесника са болестима срца и крвних судова уз посебан осврт на акутни коронарни синдром. План здравствене неге, тријажа и нега болесника са хроничном опструктивном болести плућа, нега болесника код пнеумонија, болничке и ванболничке пнеумоније, хипостатске пнеумоније. Посебна пажња је посвећена палијативној нези. Нега болесника и планирање процеса здравствене неге код хематолошких болесника. Припрема болесника и план здравствене неге за болеснике на хемодијализи. Тријажа, планирање процеса здравствене неге, нега болесника са крварењима из дигестивног тракта. Тријажа, планирање процеса здравствене неге уз посебан осврт на негу болесника са цереброваскуларним инзултом. Тријажа, планирање процеса здравстве ненеге уз посебан осврт на негу болесника са деменцијом. Превенција и нтрахоспиталног ширења инфекција, мере превенције у условима боравка у домовима за старе. Нега болесника са сталним уринарним катетером. Трауме код геријатријских болесника, падови, протезе, план процеса здравствене неге. План раног рехабилитационог третмана, рехабилитација у кућним условима, значај физичке активности. примена теста функционалне способности.			
Литература 1. Шаренац, Д.,: Здравствена нега старих, Лицеј, Београд, 2009. 2. Милосављевић Н.:Геронтологија, Центар за превент. рад и едукат, делатност у здравству, Н.Сад, 1993. 3. Кекуш Д.: Комуникацијеу професионалној пракси здравствених радника,Београд, 2003. 4. New York,Oxford Handbook of Clinical Skills in Adult Nursing,2009. 5. New York, Oxford Handbook of Palliative Care, 2009.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, практични рад, семинарски рад,консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
поена		поена	
Активности у току предавања		Усмени испит	
Практична настава			
Практични рад			
Семинари			
Колоквијум			

Студијски програм: Здравствена нега	
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА ЗН-3/1	
Наставник задужен за организацију стручне праксе: Маријана Д.Срећковић, наставник вештина	
Број ЕСПБ: 2	
Услов: Реализована стручна пракса: 1/1,1/2,2/1,2/2	
Циљ предмета: Стручна пракса има за циљ да унапреди способност студента за успешну практичну примену стручних и научних сазнања из области здравствене неге.	
Исход предмета У складу са постављеним циљевима и предвиђеним компетенцијама прате садржаје стручно апликативних предмета.Омогућавају оспособљавање студента за рад у подручју здравствене неге у: примарној здравственој заштити и здравствене неге у хирургији са хирургијом 2 .	
Садржај стручне праксе Стручна пракса се обавља из стручно апликативних предмета у току петог семестра. Студент током стручне праксе 3/1 треба да практично примени досадашња усвојена знања и вештине, као и да прошири и стекне нова знања и овлада вештинама извођења одређених сестринских интервенција у процесу здравствене неге болесника у примарној здравственој заштити и здравствене неге у хирургији са хирургијом2. Стручна пракса обухвата следеће садржаје: Упознавање организације рада Дома здравља са освртом на улогу медицинске сестре у тиму; Прехоспитално збрињавање у дому здравља; Рад медицинске сестре у диспанзерској делатности; Упознавање и рад у саветовалишту за адолесценте; Упознавање са радом школе „за родитељство“; Сагледавање потреба за здравственом негом приликом посете појединим популационим групама; Реализација здравствено васпитних активности у дому здравља, породици и заједници; Здравствена нега у кући. Организациони систем ургентног центра: Упознати студента са медицинском документацијом, едуковати студента за КПЦР, сачинити план здравствене неге код пацијената у стању шока, самостални рад код мањих повреда које крваре, хируршки инструменти и материјали за шавове и начини њихове примене, пружање ургентне помоћи код опекотина, примена интервентних мера код назалних фрактура и крварења. Специфичност интензивне неге: Мониторинг (праћење) болесника, мерење ЦВП-а, контрола и клемовање торакалних дренажа, приступ пацијенту кроз систем хируршке здравствене неге-категоризација и обележја. Структура стручне праксе: Стручна пракса се обавља из стручно апликативних предмета. Предмети у оквиру којих је стручна пракса организована су: Здравствена нега у примарној здравственој заштити и здравствена нега у хирургији са Хирургијом 2. Студент обавља стручну праксу у референтним здравственим установама примарно, секундарне и терцијалне здравствене заштите са којима Школа има споразум о сарадњи.	
Број часова активне наставе	300
Методе извођења У реализацији стручне праксе примењују се све наставне методе у оквиру наставних предмета уз коришћење метода процеса здравствене неге. Предвиђен је и рад у малој групи, практична активност студената, демонстрација, увежбавање, креативне радионице, саветовање.	
Оцена знања Студент је у обавези да води дневник стручне праксе, који потписује и оверава сарадник/ментор и наставник школе.Стручна пракса се оцењује описно „ Веома успешно реализовао“, „успешно реализовао“, или „није реализовао“. Оцена се даје на основу редовног присуства на стручној пракси и нивоа овладаних вештина, а на основу оцено/мишљења сарадника/ментора.	

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА НЕГА У ПЕДИЈАТРИЈИ СА ПЕДИЈАТРИЈОМ			
Наставник: др Вида Б. Живановић, професор; спец. др. мед. Зора Ж. Ранковић, предавач			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент ће стећи знање о превенцији обољевања, препознавању симптома у педијатрији, методама испитивања, лечења и сагледавања потреба за здравственом негом детета.			
Исход предмета Студент ће овладати вештинама у области здравствене неге у педијатрији. Студент ће бити оспособљен за дијагностичке и терапијске процедуре и негу детета у амбулантним и хоспиталним условима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Елементи система здравствене заштите деце. Савремени концепт здравља. Природна и вештачка исхрана. Нега болесног детета. Специфичности здравствене неге превременорођеног детета. Управљање ризиком у примени терапије. Здравствена нега деце са болестима: респираторног, кардиоваскуларног, гастроинтестиналног, неуролошког, бубрежног, уринарног и ендокриног система. Увод и дефиниција педијатрије. Историјат педијатријске науке и заштите мајке и детета. Социјално педијатријски проблеми: наталитет, репродукција становништва, морталитет, стопа морталитета, витални индекс, природни прираштај. Морталитет одојчади, мале деце, и деце предшколског узраста. Преиодизација дечијег узраста. Превенција морбидитета и морталитета. Растење и развој кроз периоде: интраутерини, постнатални. Фактори раста и развоја у трудноћи и постнаталном периоду. Пренатална заштита: саветовалишта за труднице, високоризична трудноћа, методе идентификације плода високог ризика. Превенција превременог порођаја. Особине здравог новорођенчета. Прилагођавање на спољну средину, физиолошке и патолошке појаве. Превремено рођено новорођенче. Дете мале тежине за узраст, дефиниција, карактеристике, начини спречавања. Вода, електролити, ацидобазна равнотежа, дехидрација, рехидрација, хиперхидрација, едеми. Исхрана, основни састојци хране, поремећај исхране, хиповитаминозе, рахитис, дистрофија, атрофија, квашиоркор, гојазност. Артеросклероза. Парентерална исхрана. Обољења дигестивног тракта код деце. Алергијске болести у дечијем узрасту. Обољења респираторног тракта. Обољења кардиоваскуларног система. Реуматске болести. Обољења ендокриних жлезда. Обољења централног нервног система. Обољења јетре. Крвне болести у детињству. Обољења урогениталног тракта. Цревни паразити. Кожне болести детињства. Ургентна стања у педијатрији. Конгениталне малформације. Урођени поремећаји метаболизма. Несретни случајеви и тровања. <i>Практична настава</i> Упознавање са установама за здравствену заштиту деце. Вербалном и невербалном комуникацијом створити код детета атмосферу поверења и сарадње. Параметри раста, нега здравог детета. Третман детета у хоспиталним условима. Улога и одговорност сестре у педијатријском одељењу интензивне неге. Транспорт, пријем и нега витално угроженог детета. Нега новорођенчета у инкубатору. План неге дехидрираног детета и детета са поремећеном разменом гасова. Неинвазивни и инвазивни мониторинг деце са урођеним срчаним манама. План неге деце са испољеним знацима и симптомима везаним за хемиотерапију. Неговање деце са хемофилијом и болестима крви. Сестринске интервенције у нези и лечењу компликација повезаних са инсулинском терапијом. Нега коматозног болесника. Обука родитеља у контроли болести у кућним условима. Посебности соматопсихичке реакције детета на болест и реакције његове уже породице.			
Литература 1. Маринковић, Љ.: Здравствена нега у педијатрији; Г. А. Д., Београд, 2007. 2. Живановић, В.: Заштита здравља жене и детета; ауторско издање; Типо штампа; Београд, 2009. 3. Барјактаревић Ж, Церовић Б. Педијарија. Уџбеник за студенте Високе здравствене школе струковних студија. Завод за уџбенике, Београд 2010. 4. Стојмировић Е. и сар.: Педијатрија, Научна књига, 1991. 5. Филиповић Д.: Дечија гастроентерологија, Научна књига, Београд, 2001.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 60
Методе извођења наставе Предавање, вежбе, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Практична настава	25		
Колоквијуми	25		
Семинари	10		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ПАЛИЈАТИВНА ЗДРАВСТВЕНА НЕГА			
Наставник: др Ленка И. Бабић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент ће стећи знање и упознати се са основама палијативне неге са посебним освртом на онколошке болеснике, начином лечења, компликацијама које настају из различитих облика лечења, организацијом здравствене неге онколошких јединица усмерени према облицима лечења.			
Исход предмета Студент ће освојати основама палијативне неге и палијативног збрињавања . Изборни предмет је највише усмерен ка практичној примени стечених знања о здравственој нези болесника, са посебним освртима на компликације које се јављају током различитих процедура у палијативном збрињавању болесника.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историјски осврт на палијативно збрињавање – хосписи. Развој палијативног збрињавања, принципи палијативног збрињавања са посебним освртом на етичке принципе палијативног збрињавања. Тим за палијативно збрињавање: мултидисциплинарни и интердисциплинарни. Стандарди палијативне здравствене неге. Постављање алгорита неге декубитуса, стоме, коже и слузокоже и осталих хирушких процедура кроз сестринске процедуре. Алгоритам припреме давања и заштите од антинеопластичних лекова. Савладавање радиотерапијских процедура и организација здравствене неге током ирадијације болесника. Савладавање рехабилитационих процедура. Упознавање и савладавање примене комјутерског система у административним сестринским процедурама. <i>Практична настава</i> Упознавање студената са организацијом здравствене неге рада хируршких, радиотерапијских и интер-нестичких јединица. Посебна пажња се посвећује упознавању студената са начином чувања, припреме, растварања хемиотерапеутика, провере болесника, праве дозе, путем и временом апликације истих. Упознавање и практична примена у случају екстравазације, односно компликације током давања лека. Упознавање са правилником о безбедном руковању цитостатикима, зрачењем и сл. Такође, пажња се посвећује посебним облицима рехабилитације, психо-социолошком стању болесника и породице. Поред упознавања неге болесника студент се упућује и у административне процедуре које су везане за сестрински део посла, као са информационом системом обраде болесника. Нега болесника у терминалној фази болести. Припрема и нега хируршко-онколошког болесника. Припрема и нега болесника током озрачивања. Припрема и апликација антинеопластичних лекова. Примена ране и касне рехабилитације. Нега болесникау у интензивној јединици. Припрема и нега болесника током аутологне трансплантације периферне матичне ћелије. Основни принципи организације здравствене неге онколошког болесника.			
Литература 1. Глишић Р.: Здравствена нега у Хирургији, поглавље Палијативна нега, Цицero, Београд, 2011. 2. Група аутора Института за онкологију Војводине. Главни уредник Јовановић Д.: Основи онкологије и палијативна нега, уџбеник у штампи, Медицински факултет у Новом Саду, 2008. 3. Vincent T. de Vita: Cancer Principles and Practice of Oncology 7 издање Lippincott. 4. Бошковић С.: Здравствена нега у Онкологији, пог.– Палијативно збрињавање, Финeграф, Бгд, 2012.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, семинарски радови, колоквијум			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Практична настава	10		
Семинарски рад	10		
Колоквијум	20		
Провера практичних активности	20		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА НЕГА У РЕХАБИЛИТАЦИЈИ			
Наставник: др Ленка И. Бабић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент ће стећи знање и упознати се са здравственом негом у рехабилитацији, као и стицање знања за процену функционалне независности особа са нарушеном функционалном способношћу и реализацију специфичних процедура неге током спровођења рехабилитационог третмана.			
Исход предмета Усвојена знања и оспособљеност студената за обављање самосталних и међузависних сестринских интервенција у процесу рехабилитације особа са инвалидитетом.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Принципи рехабилитације.Организација здравствене неге у процесу рехабилитације.Посматрање инвалидне личности као психосоматске целине.Тимски рад у процесу рехабилитације.Пајенти породица као активан члан тима за негу.Општи испецифични задаци рехабилитационе неге.Спровођење активности збрињавања и оспособљавање болесника за активности самозбрињавања.Превенција контрактура.Корективни положаји. Врсте покрета. Тренинг мокраћне бешике, интермитентна катетеризација. Тренинг дебелог црева. Вертикализација.Врсте трансфера.Помагала у рехабилитацији.Заштита кичменог стуба особља за негу и заузимање правилног положаја при обављању физичких активности. Инвалидност-онеспособљеност и њена превенција; Појам, значај и суштина рехабилитације; Активности самозбрињавања и активности дневног живота; Функције независности: покрет и кретање; Инактивитет и његове последице; Превенција компликација удружених са инактивитетом; Рехабилитација болесника после повреде/оболења локомоторног апарата; Рехабилитација неуролошких болесника; Рехабилитација болесника са кардиоваскуларним и респираторним оболењима; Рехабилитација дечијег доба. <i>Практична настава</i> Процена стања болесника,формулисање дијагнозе,неге и колаборативних проблема,постављање циљева неге, планирање програма неге, реализација неге и евалуација неге код болесника са оштећењем ЦНС-а, ПНС-а, мишићно-коштаног система, кардиоваскуларног система, респираторног система, реуматских оштећења, ампутације,опекотина и др.оштећења.Специфичности рехабилитационе неге и рехабилитационе неге у геријатрији.			
Литература 1. Коњикушић В, Коцев Н.: Здравствена нега у процесу рехабилитације, Чигоја штампа, Београд 2005. 2. Сестринске процедуре, одабрана поглавља у књизи Nursing procedures,превод четвртог издања, Датастатус, Београд, 2010. 3. Недивидек Б.: Основи физикалне медицине и медицинске рехабилитације, Мед. фак, НС, 2001. 4. Кањух Ж., Павичевић Љ. Л. Швиртлих: Бол у леђима, Клиника за рехабилитацију, ИЕН, Београд, 2002. 5. Живојин Зеџ: Принципи рехабилитације, ВМШ, Београд, 1980.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методe извођења наставе Предавање са дискусијом, демонстрација, увежбавање,индивидуални ради, групни рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Активности на вежбама	15		
Семинарски рад	15		
Практични рад	30		

Студијски програм: Здравствена нега			
Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА НЕГА У ПСИХИЈАТРИЈИ СА ПСИХИЈАТРИЈОМ			
Наставник: мр Зоран В. Јовановић, предавач			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета Студент ће стећи знања из области здравствене неге у психијатрији у разумевању психичких процеса, препознавању психопатолошких реакција као и у превенцији менталних поремећаја.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен да примени стечена знања, вештине и практична умећа у опсервацији оболелог као и нези, лечењу и рехабилитацији. Студент ће бити оспособљен за утврђивање потреба болесника за не-гом, методским поступцима у процесу здравствене неге.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у здравствену негу у психијатрији. Психодинамски приступ у психијатрији. Социодинамски приступ у психијатрији. Принципи неге у психијатрији—сви нивои здр.заштите; Етиологија и класификација менталних поремећаја. Психичке функције—психопатологија; Неуротски поремећаји; Психозе; Психосоматске болести; Психосоматски приступ у медицини и здравственој нези; Пријем и отпуст болесника, хитан пријем; принудни пријем и принудно лечење; Документација у здравственој нези; Специфичности комуникације у психијатрији; Успостављање првог контакта; Утврђивање потреба за негом по процесу здравствене неге; Психотерапија, фармакотерапија и социотерапија. Теорије личности; Психичке функције личности; Интегративни приступ менталном функционисању; Шизофренија; Поремећај личности; Органски и мождани психосиндроми; Болести зависности – алкохолизам, наркоманија. <i>Практична настава</i> Основна начела психијатријске заштите. Организација савремене психијатриске заштите. Типови психијатријских установа (диспансер, саветовалиште, психијатријско одељење, дневна болница). Обилазак организационих јединица у психијатријској установи. Специфичности неге психијатријских болесника, савремени приступ; Успостављање првог контакта са психијатријским болесником; Сестрински интервју, Вођење документације процеса здравствене неге; Учесће у визити; Утврђивање потреба за негом; Примена терапијских процедура—психотерапија и социотерапија. Правилна тријажа психијатријских болесника, поштујући критеријуме прогресивне неге, са посебним освртом на витално угрожене психијатријске болеснике.			
Литература 1. Марић Ј.: Клиничка психијатрија, Барекс, Београд, 2006. 2. Коњикушић В. Коцев Н.: Здравствена нега у процесу рехабилитације, уџбеник за студенте Високе здравствене школе струковних студија, принт Чигоја Београд, 2005 3. Кекуш Д.: Практикум из психијатрије са негом, уџбеник, Издање 2, аутор. Београд, 2009. 4. Симоновић П.: Депресије, Завод за уџбенике, Београд, 2011. 5. Каличанин П.: Бихејвиорална терапија, Завод за уџбенике, Београд, 2006			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавање са дискусијом, демонстрација, увежбавање, индивидуални ради, групни рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активности у току предавања	10	Усмени испит	30
Практична настава	10		
Семинарски рад	10		
Колоквијум	20		
Провера практичних активности	20		

Студијски програми: Здравствена нега, Фармација, Гастрономија			
Назив предмета: ИСХРАНА И ДИЈЕТЕТИКА			
Наставник: др Драгана Д. Илић-Удовичић, професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема предуслова			
Циљ предмета Упознавање студената са проблематиком исхране у различитим условима живота и рада. Оспособљавање за самостални рад на организацији правилне исхране. Стицање знања и вештина о режиму исхране и дијетикоја се примењује код различитих здравствених поремећаја (поремећаји метаболизма, проблеми кардиоваскулар-ног система, поремећаји функције бубрега, гастро-интестинални поремећаји и другим патолошким стањима).			
Исход предмета По завршетку овог предмета студенти ће бити оспособљени за проучавање физиолошких улога и потреба организма у енергији, хранљивим и заштитним материјама код здравих и болесних људи. Студенти ће стећи основна знања о последицама изазваним неправилном исхраном. Руковођење ризиком у припреми и расподели хране у здравственим установама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Физиолошка улога хране, дигестивни органи и механизми варења хране. Општи принципи правилне исхране. Пирамида исхране. Енергетске потребе. Хранљиве материје: протеини, масти, угљени хидрати. Хидросолубилни и липосолубилни витамини: биохемија, физиолошке улоге, нутритивни извори и дневне потребе. Минерали: макроеlementи и микроelementи: биохемија, физиолошке улоге, нутритивни извори и дневне потребе. Хигијена намирница анималног и биљног порекла, комбиновање намирница. Индекс ситости намирница. Процена степена ухрањености. Промене при кулинарској обради намирница. Исхрана у хотелској индустрији. Исхрана појединих категорија здравих људи. Поједини правци у исхрани – вегетеријанство, макробиотика. Медицинска нутритивна превенција и медицинска нутритивна терапија болести недовољне исхране. Медицинска нутритивна превенција и медицинска нутритивна терапија. <i>Практична настава</i> Антропометријска мерења и израчунавања. Одређивање енергетских потреба различитих популационих група. Одређивање потреба у хранљивим и заштитним материјама: витамини и минерали. Медицинска нутритивна превенција и медицинска нутритивна терапија болести недовољне и преобилне исхране. Прављење целодневног програма исхране.			
Литература 17. Росић, М., Анђелковић, И., Росић Г.: Основни принципи нутриционизма и дијететике, Београд, 2003. 18. Прибиш, В.: Нутритивне особине хране, Технолошки факултет, Нови Сад, 1999. 19. Симић, Б.: Дијететика, Наука, Београд, 1998. 20. Новаковић, Б., Миросављев, М.: Хигијена исхране, Медицински факултет у Новом Саду, 2005. 21. Локић, Н.: Дијетална исхрана и лечење, Београд, 1996. 22. Локић, Н.: Правилна исхрана и припремање хране, Београд, 1998. 23. Илић Удовичић, Д.: Основни принципи нутриционизма и дијететике, скрипта, ВТШСС Шабац 2014, 24. http://www.efsa.europa.eu .			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, семинарски радови, колоквијум			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активности у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	25		
колоквијуми	2x20		

Студијски програм: Здравствена нега	
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА - ЗН 3/2	
Наставник задужен за организацију стручне праксе: Маријана Д.Срећковић, наставник вештина	
Број ЕСПБ: 3	
Услов: Реализована Стручна пракса 1/1, 1/2,2/1, 2/2,3/1	
Циљ предмета Стручна пракса има за циљ да унапреди способност студента за успешну практичну примену стручних и научних сазнања из подручја здравствене неге.	
Исход предмета У складу са постављеним циљевима и предвиђеним компетенцијама прате садржаје стручно апликативних предмета. Омогућавају студенту стицање практичних вештина у оквиру здравствене неге у педијатрији са Педијатријом (обавезни предмет), неурологији, рехабилитацији и нези старих (изборни предмети).	
Садржај стручне праксе Стручна пракса се обавља из стручно апликативних предмета, у току шестог семестра. Студент током стручне праксе 3/2 треба да практично примени досадашња усвојена знања и вештине, као и да прошири и стекне нова знања и овлада вештинама извођења одређених сестринских интервенција у процесу здравствене неге болесника, здравствене неге у педијатрији, у неурологији, рехабилитацији и нези старих. Стручна пракса 3/2 обухвата активности и следеће садржаје: Неговање новорођенчета у породилишту; Процена Апгар скорa; Антропометријска мерења; Процена стања новорођенчета током првих 24 сата по рођењу и даље; Обављање личне хигијене: новорођенчета, одојчета, малог и школског детета; Здравствено васпитни рад са мајкама; Примена: природне, допунске или вештачке исхране; Оспособљеност за примену ентeралне и парeнтeралне исхране; Оспособљеност за транспорт болесног и витално угроженог детета; Пријем детета у болницу и отпуст из болнице; Оспособљеност за интраваскуларну терапију; Успостављење периферне венске линије-беби систем,браунила, асистирање при пласирању централног венског и артеријског катетера, процена места венепункције и нега пласираних катетера; Узимање крви за анализе; Трансфузија крви и крвних деривата; Праћење централног венског и директног артеријског притиска; Праћење и нега детета на механичкој вентилацији; Нега детета са фототерапијом; Нега детета за време и након ексангвинотравсфузије, Примена кисеоничне терапије. Упознавање са организацијом рада геронтолошког центра, дома за старе, оделења геријатрије. Примена теста функционалне способности, процена активности дневног живота, процена ризика од пада, примена Нортон и Брaденове скале (процена ризика за декубитус); Специфичности комуникације са старијим особама; Специ-фичности исхране старије популације; Упознавање са здравственом негом старих на палијативном збрињавању; Упознавање са улогом радом и волонтера са старијом популацијом; Упознавање са радом завода за геронтологију. Пријем ургентних стања у неурологији, прикупљање података, процена стања (GCS-гласов комa скала и NIHSS-скала неуролошког дефицита), сестринска пријемна листа; Примена ургентне терапије, тромболитичке терапије; Процена стања код витално угрожених неуролошких болесника и програм здравствене неге; Процена покретљивости; Специфичности у комуникацији код поремећаја говора; Процена могућности гутања и жвакања; Контрола микције, тренинг мокраћне бешике, једнократна катетеризација, стимулација код ретенције; Контрола поремећаја дефекације; Промене положаја у постељи, устајање болесника, трансфер, примена корективних положаја; Припрема болесника за дијагностичке методе у неурологији: радиолошке (РТГ, ЦТ), електрофизиолошке (ЕП, ЕЕГ, ЕМНГ), ултразвучне, магнетна резонанца, лумбална пункција; Опсервација и помоћ у извођењу телеметриск ЕЕГ праћења болесника са епилепсијом; Мини-Ментал теста за време и после напада.Спровођење специфичних задатака рехабилитационе неге; Едукација болесника и породице за активну партиципацију у нези, едукација болесника за смонегу; Документовање сестринских интервенција; Припрема болесника за отпуст. Специфичности рехабилитационе неге код болесника са оштећењем ЦНС-а, кардиоваскуларног система, респираторног система, мишићно-коштаног система, реуматских оштећења, ампутације и др. Специфичности рехабилитационе неге у геријатрији. Структура стручне праксе: Стручна пракса се обавља из стручно апликативних предмета. Предмети у оквиру којих је стручна пракса организова су Здравствена нега у педијатрији,као обавезни предмет, Здравствена нега у рехабилитацији, Здравствена нега у неурологији и Здравствена нега у геријатрији као изборни предмети. Студент обавља стручну праксу уреферентним здравственим установама, секундарне и терцијарне здравствене заштите, са којима Школа има споразум о сарадњи.	
Број часова активне наставе	300
Методe извођења У реализацији стручне праксе примењују се све наставне методе у оквиру наставних предмета уз коришћење метода процеса здравствене неге. Предвиђен је и рад у малој групи, практична активност студената, демонстрација, увежбавање, креативне радионице, саветовање.	
Оцена знања Студент је у обавези да води дневник стручне праксе, који потписује и оверава сарадник/ментор и наставник школе.Стручна пракса се оцењује описно „ Веома успешно реализовао“, „успешно реализовао“, или „није реализовао“. Оцена се даје на основу редовног присуства на стручној пракси и нивоа овладаних вештина, а на основу оцeне/мишљења сарадника/ментора.	

Студијски програми: Заштита животне средине; Информационе технологије; Инжењерски менаџмент; Гастрономија; Здравствена нега; Економија; Фармација			
Назив предмета: ЗАВРШНИ РАД			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Положени сви обавезни предмети и одговарајући број изборних предмета			
Циљеви завршног рада: Самостална обрада задате теме завршног рада уз примену важаћег стручно-методолошког приступа и савремених знања и коришћење научно признатих метода и литературних референци. Потребно је да студент кроз израду завршног рада укључи различита знања и вештине усвојене кроз савладане предмете, као и да покаже способност да остварене резултате прикаже и саопшти инжењерски концизно, на јасан и прегледан начин, у прописаној форми.			
Очекивани исходи: После завршеног испита кандидат ће овладати методама и поступцима анализе и обраде задате стручне теме, биће у стању да даје предвиђања и процене на бази сакупљених и обрађених информација уз примену критичког приступа у анализи и мишљењу, моћи ће да примени стечена знања и вештина у пракси; стећи ће самопоуздање и сигурност у сопствено знање и способности, овладаће техничком комуникацијом са стручном јавношћу у штампаној и електронској форми. На основу чега се доказује компетентност и стручна зрелост свршеног студента за рад на радном месту.			
Општи садржаји: Завршни рад представља истраживачки рад студента у коме се он под вођством задуженог ментора упознаје са методологијом истраживања у области теме рада. Након обављеног истраживања студент припрема завршни рад у прописаној форми која садржи следећа поглавља: Извод, Увод, Теоријски део, Експериментални део, Резултати и дискусија, Закључак, Преглед литературе. Током израде рада ментор усмерава студента и стара се да рад има прописан садржај и форму. Пошто Комисија за одбрану завршног рада проучи и прихвати завршни рад, студент усмено полаже завршни испит одбраном завршног рада.			
Методе извођења: Израду завршног рада студент обавља самостално, уз стручни надзор и усмеравање од стране ментора. Комплетна процедура, од избора теме завршног рада, до одбране завршеног рада прописана је Правилником о завршном раду који је усвојило Наставно веће Школе.			
Оцена (максимални број поена 100)			
Израда завршног рада и предат рад у штампаном облику	30	Излагање завршног рада	30
		Одговори на постављена питања комисије	40