

Књига предмета

Студијски програм **Заштита животне и радне средине**

Обавезни предмети:

1. [Основе информационо-комуникационих технологија](#)
2. [Технолошке операције](#)
3. [Менаџмент](#)
4. [Математика](#)
5. [Енглески језик](#)
6. [Основе животне средине](#)
7. [Општа и неорганска хемија](#)
8. [Заштита на раду](#)
9. [Хемијска технологија](#)
10. [Органски загађивачи у животној средини](#)
11. [Заштита животне средине и одрживи развој](#)
12. [Токсичне материје у животној средини](#)
13. [Утицај саобраћаја на животну средину](#)
14. [Уметност и животна средина](#)
15. [Инструментална анализа](#)
16. [Анализа података](#)
17. [Основе организације](#)
18. [Микробиологија](#)
19. [Технологија и заштита вода](#)
20. [Рециклажни технолошки поступци](#)
21. [Мониторинг животне средине](#)
22. [Стручна пракса](#)
23. [Управљање отпадом](#)
24. [Основе педологије и контаминација земљишта](#)
25. [Завршни рад](#)
26. [Стручно-истраживачки рад](#)

Изборни предмети

1. [Решавање сложених проблема](#)
2. [Управљање пројектима](#)
3. [Дизајн и одрживи развој](#)
4. [Истраживање тржишта](#)
5. [Иновације у пословању](#)
6. [Креативност и тржиште](#)
7. [Пословне комуникације](#)
8. [Загађење и биоремедијација земљишта](#)
9. [Санитарна исправност хране и пића](#)
10. [Предузетништво](#)
11. [Електронско пословање](#)
12. [Операциони менаџмент](#)

Студијски програм: Информационе технологије у пословним системима, Информатика, Пословно управљање, Заштита животне и радне средине, Менаџмент у туризму			
Назив предмета: ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА			
Наставници: др Мирослав Марковић, др Александар Мишковић, др Владимир Недић, др Милица Туфегдић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање знања о значају и улози информационо-комуникационих технологија. Оспособљавање студената за избор и комбиновање информационо-комуникационих технологија и алата који су специфични за домен примене. Овладавање вештинама за примену савремених информационо-комуникационих технологија у различитим областима.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и компетенције које ће им омогућити ефикасно и ефективно решавање проблема уз примену информационо-комуникационих технологија. Биће оспособљени за коришћење алата за креирање и обраду текстуалних докумената, табеларних калкулација и израду презентација. Студенти ће стећи практична знања о употреби Интернета и Web сервиса у пословне сврхе.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1) Појам, историјат и примена информационо-комуникационих технологија; 2) Рад рачунарских система; 3) Хардвер; 4) Софтвер; 5) Информациони системи; 6) Рачунарске мреже; 7) Глобалне комуникације, Web системи и технологије; 8) Сигурност и безбедност у ИКТ; 9) Примене ИКТ. <i>Практична настава</i> Вежбе, домаћи задаци, колоквијуми, семинарски рад. Практичан рад са апликативним софтвером. Основни концепт интегрисаних апликација. Обрада текста. Рад са табелама. Израда презентација. Рачунарске мреже и Интернет, Web, e-mail, заштита.			
Литература 1. Stojmenović, M., Veinović, M., Marković, D., <i>Informatika</i> , treće izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2021. 2. Hennessy, J., Patterson, D., <i>Computer Architecture A Quantitative Approach</i> , Sixth Edition, Elsevier, 2019. 3. Brookshear, J. G., Brylow, D., <i>Computer Science An Overview</i> , 13th Edition, Pearson, 2020.			
Бр. час. акт. наставе:		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе Комбинација класичне наставе са Е-учењем, интерактивна настава са мултимедијалним садржајима, практичан рад студената на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
активност у току вежби	5		
колоквијуми	40		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ТЕХНОЛОШКЕ ОПЕРАЦИЈЕ			
Наставник/наставници: др Милица Ђековић Шевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним феноменима преноса количине кретања, масе и топлоте и основним механичким, дифузионим и топлотним операцијама.			
Исход предмета Студент стичетеоријска и експериментална знања о основним механичким, дифузионим топлотним операцијама, стиче аналитичност, тј. учи да повезује сличне појаве и феномене у заједничке зависности које олакшавају даљи рад у сродним областима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Уопштени сопствени флукс. Основни појмови феномена преноса: концентрација величине које се преноси, сопствени и проточни флукс. Пренос количине кретања. Основне физичко-механичке операције. Ситњење чврстог материјала. Распрскавање течности. Распршивање гасова. Агломерација. Мешање и гњечење. Механичке методе за одвајање материјала. Класирање, сортирање, декантовање, флотација, филтрација, центрифугирање. Одвајање прашине од гасова. Електро-магнетно одвајање материјала. Термичко одвајање материјала. Транспорт чврстих материјала, течности и гасова. Пренос масе. Дифузија. Молекулска дифузија. Еквимолска-супротнострујна дифузија. Дифузија једне компоненте кроз другу инертну компоненту. Прелаз масе. Пролаз масе. Међуфазни отпор. Контактори. Апсорпција и десорпција. Дестилација. Ректификација. Адсорпција. Хроматографија. Екстракција. Пренос топлоте. Кондукција. Конвекција. Аналогија између дифузионих, топлотних и механичких операција. <i>Практична настава</i> Извођење рачунских и лабораторијских вежби.			
Литература 1. Цвијовић, Светомир, Бошковић – Враголовић, Невенка, <i>Феномени преноса-струјање, топлота, дифузија</i> , Београд: ТМФ, 2015. 2. Цвијовић, Светомир, Бошковић-Враголовић, Невенка, Пјановић, Рада, <i>Дифузионе операције</i> , Београд: ТМФ, 2002. 3. Цвијевић, Светомир, Бошковић – Враголовић, Невенка, Пјановић, Рада, <i>Дифузионе операције (задачи са изводима из теорије)</i> , Београд: Академска мисао, 2007. 4. Ђорђевић, Бојан, Шербановић, Слободан, Тасић, Александар, Живковић, Емила, Кијевчанин, Мирјана, Валент, Владимир, <i>Топлотне операције</i> , Београд: ТМФ, 2018. 5. Грбавчић, Жељко, Калуђеровић-Радојичић, Татјана, <i>Механичке операције</i> , Београд: ТМФ, 2021. 6. Вулићевић, Душан, <i>Технолошке операције: дијаграми, номограми, табеле</i> , Београд: ТМФ, 2002. 7. Луковић, Анка, <i>Хемијска технологија</i> , Аранђеловац: ВТШ, 2005.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:2	Практична настава:2
Методe извођења наставе Предавања и вежбе уз активно учешће студената, презентације семинарских радова студената, решавање задатака уз тимски рад, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
практични рад	10		
колоквијуми	30		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Менаџмент у туризму, Пословно управљање, Заштита животне и радне средине, Информационе технологије у пословним системима			
Назив предмета: МЕНАЏМЕНТ			
Наставник: др Ана Дукић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање са принципима и основним вештинама из области менаџмента. Упознавање и овладавање савременим методама и техникама које се користе у менаџменту. Тежња да се студенти оспособе да уоче проблеме, анализирају их и предложе начин решавања, на бази стечених знања и вештина.			
Исход предмета Након положеног испита студенти су оспособљени за примену стручних знања, техника и метода у процесима планирања, организовања, вођења и контроле послова. Стечено знање пружиће им основу за проучавање наредних предмета из области менаџмента.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Настанак и основни појмови менаџмента; развој мисли о менаџменту; структура менаџмента; улога и задаци менаџмента. Функције менаџмента; процес планирања; процес организовања; процес кадрована; процес вођења; процес одлучивања; процес контроле. Развој менаџмента и улога у индустрији; ефективност и ефикасност. Менаџер; менаџер и тимски рад; менаџер и специјализоване менаџмент дисциплине. Информациони системи за управљање предузећем. <i>Практична настава</i> Методе и технике менаџмента. Методе планирања. Методе организовања. Методе контроле. Методе одлучивања. Способности и знања менаџера. Селекција и избор менаџера. Формирање тима. Студије случајева.			
Литература 1. Дукић, А., <i>Менаџмент – процес, пракса и принципи</i> , Висока технолошка школа струковних студија Аранђеловац, 2018. 2. Симић, И., <i>Менаџмент</i> , Економски факултет Универзитета у Нишу, Ниш, 2019. 3. Ђуричин, Д., <i>Менаџмент и стратегија</i> , Центар за издавачку делатност Економског факултета Универзитета у Београду, Београд, 2018.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Аудиторне, илустративно-демонстративне, вербалне, практичан рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испт	60
активност у току вежби	5		
колоквијум	20		
семинарски рад	10		

Студијски програм: Пословно управљање, Информатика, Машинско инжењерство, Заштита животне и радне средине, Информационе технологије у пословним системима			
Назив предмета: МАТЕМАТИКА			
Наставник/наставници: Силвана Маринковић, Славица Стаменковић Ђукић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Развијање способности логичког размишљања и закључивања, употреба математичког алата и метода на решавање конкретног проблема, стицање неопходних знања и вештина за успешно праћење и савладавање наставе стручних предмета.			
Исход предмета Након положеног предмета студент ће бити способан да стечена математичка знања и вештине успешно користе како за савладавање градива из других наставних предмета који се изучавају током студија тако и за решавање проблема који се појављују у струци.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Увод у вишу математику 2. Комплексни бројеви 3. Векторски рачун 4. Матрице и детерминанте 5. Диференцијални рачун 6. Интегрални рачун 7. Диференцијалне једначине <i>Практична настава:</i> Вежбе прате предавања.			
Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Минчић, Светислав. <i>Виша математика I са решеним примерима и задацима за вежбу.</i> Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, 2014. 2. Шапи, Зоран. <i>Математика I део.</i> Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, 2012. 			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 2		Практична настава: 3
Методe извођења наставе Настава се остварује кроз предавања, аудиторне вежбе, консултације и самостални рад студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања и вежби	10	писмени испит	50
колоквијуми	40		

Студијски програм: Информационе технологије у пословним системима, Информатика, Машинско инжењерство, Друмски саобраћај, Пословно управљање, Заштита животне и радне средине, Менаџмент у туризму			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК			
Наставници: др Смиљана Игрутиновић, Невена Милетовић, др Невена Банковић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање с основама енглеског језика у функцији струке за посебне намене и овладавање најзначајнијим терминима везаним за струку. Развијање стратегија за разумевање текста на страном језику. Оспособљавање за читање и разумевање оригиналних енглеских текстова из различитих извора везаних за одређене аспекте науке и технике. Развијање усмене и писмене комуникације везане за ове теме уз коришћење адекватног вокабулара и реченичних конструкција.			
Исход предмета Оспособљавање студената да на професионалном нивоу стекну довољно адекватног знања и вештине за комуникацију на енглеском језику са клијентима, колегама и послодавцима. Студенти могу да прате литературу из ове области и комуницирају о стручним темама на енглеском језику користећи термине и реченичне конструкције карактеристичне за језик њихове будуће струке.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Вокабулар који се не односи само на непосредно окружење него укључује и већи број апстрактних термина. Обрада текстова из различитих извора писаних различитим стилем и регистром. Творба речи везана за творбу апстрактних именица, изражавање вршиоца радње, грађење прилога, употреба негативних префикса итд. Употреба пасива. Употреба кондиционалних реченица (први, други и трећи кондиционал). Систематизација употребе глаголских времена. <i>Практична настава</i> Вежбе прате предавања			
Литература 1. Vrbica-Matejić, Vera. <i>Računari i njihova primena – Computers and how we use them</i> , Računarski fakultet, Beograd, 2008. 2. Vukićević Đorđević, Ljiljana, i Glodović, Anica. <i>Test your English Grammar</i> , Prirodno-matematički fakultet, Kragujevac, 2020. 3. Fabré, Elena Marco and Santiago Remacha Esteras. <i>Professional English in Use, ICT</i> . Cambridge University Press, 2007. 4. Glendinning, Eric H., <i>Oxford English for Careers - Technology 1</i> , Oxford University Press, 2011. 5. Glendinning, Eric. H., and Alison Pohl. <i>Oxford English for Careers - Technology 2</i> , Oxford University Press, 2012. 6. Ibbotson, Mark. <i>Professional English in Use, Engineering</i> , Cambridge University Press, 2009. 7. Jakić, Gordana. <i>Reading Texts</i> , FON, Beograd, 2013. 8. McCarthy, Michael, and Felicity O'Dell. <i>Academic Vocabulary in Use</i> , Cambridge University Press, 2008.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се остварује кроз предавања, аудиторне вежбе, консултације и самостални рад студената. У настави се користи комбиновани метод (комуникативни, граматичко-преводни, аудио-визуелни) и разне технике (рад у паровима, рад у групама, индивидуални рад).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		5	усмени испит
активност у току вежби		5	
колоквијуми		2x25	
			40

Студијски програм: Заштита животне и радне средине, Пословно управљање, Менаџмент у туризму			
Назив предмета: ОСНОВЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ			
Наставник/наставници: спец. Јелена Лазаревић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознати/оспособити студенте са: појмом и садржајем животне средине, системом животне средине и системом заштите животне средине, еколошким факторима и њиховим основним карактеристикама, основним медијима животне средине и њиховим карактеристикама, загађивачима, изворима загађивања и загађујућим материјама основних медија животне средине, мерама заштите основних медија животне средине.			
Исход предмета Студент показује: знање у области заштите животне средине које се заснива на материји коју је слушао, полагао и усвојио и представља основу за развијање критичког мишљења и примену знања, способност да примени своје знање и разумевање на начин који указује на професионални приступ послу и звању.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Животна средина – појам, садржај, систем животне средине. Фактори и основни медији животне средине. Биодиверзитет као основа одрживог развоја. Загађивање природних ирадом створених вредности животне средине. Катастар загађивача, извора загађивања загађујућих материја животне средине. Последице загађивања ваздуха, воде, земљишта и хране - климатске промене, природни и изражен ефекат стаклене баште, киселе кише, истањење озонског омотача. Енергетска криза – енергетска штедња и енергетска ефикасност, и алтернативни извори енергије. Систем заштите животне средине. Заштита природе. Оплемењивање животне средине. Образовање за заштиту животне средине. <i>Практична настава: Вежбе</i> Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, 135/04.) – кратак преглед садржаја са објашњењима. Живот. Порекло живота. Жива бића. Групе живих бића – монере, протисти, биљке, гљиве, животиње, њихове основне карактеристике и значај. Биодиверзитет (генетички, специјски и екосистемски). Мобилни и стационарни извори загађивања ваздуха, вода и земљишта. Принципи заштите животне средине. Глобални проблеми заштите животне средине. Посета одговарајућем привредном субјекту.			
Литература 1. Веселиновић, Драган, <i>Узроци загађивања животне средине</i> , Београд: Факултет за физичку хемију, 2015. 2. Ђуковић, Јован, Бојанић, Васо, <i>Аерозагађење. Појам, стање, извори, контрола и технолошка решења</i> , Бања Лука: Институт заштите и екологије, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе Монолошка, дијалoшка, комбинована, метода посматрања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	усмени испит	30
колоквијуми	45		
семинарски рад	10		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ОПШТА И НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА			
Наставник/наставници: др Зоранка Малешевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Упознавање са теоријским и експерименталним основама хемије, стицање основних знања неопходних за праћење виших курсева хемије, технологије и заштите животне средине.			
Исход предмета Стицање теоријских и експерименталних знања о основама хемије, као и оспособљавање студента за самосталан рад. Испољавање креативних способности и склоност катимском раду.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Основне законитости у хемији. Хемијске формуле и једначине. Агрегатна стања. Електронска структура атома. Периодни систем елемената. Структура молекула. Врсте међуатомских веза. Међумолекулске везе. Основи хемијске кинетике. Основи хемијске термодинамике. Хемијска равнотежа. Прави раствори. Електролитичка дисоцијација. Јонски производ воде, рН вредност, пуфери, индикатори, хидролиза. Амфотерност. Колоидни системи. Основи електрохемије. Комплексна једињења. Оксидо-редукционе реакције и процеси. Неорганска хемија: врсте неорганских једињења (оксиди, киселине, базе и соли). Елементи Li, Na, K, Ca, Al, C, Si, N, P, S, O ₂ , N ₂ , халогениди, хемија d-елемената, хемија f-елемената. <i>Практична настава</i> Увод у лабораторијску технику, правила лабораторијског рада, лабораторијски прибор и опрема. Смеше и једињења. Раствори. Колоидни раствори. Брзина хемијске реакције. Електролитичка дисоцијација. Хемијска равнотежа у хомогеним и хетерогеним системима. Хидролиза. Неутрализационе реакције. Оксидоредукционе реакције. Добијање оксида, сулфида, киселина, база и соли. Добијање двојних и комплексних соли.			
Литература 1. Малешевић, Зоранка, <i>Опита и неорганска хемија</i> , Сарајево: Пољопривредни факултет, 2016. 2. Малешевић, Зоранка, Јововић, Мирјана, <i>Хемијски елементи и исхрана биљака</i> , Сарајево: Пољопривредни факултет, 2016.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:2	Практична настава:2
Методе извођења наставе предавања, лабораторијске и рачунске вежбе, семинарски радови, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
практични рад	10		
колоквијуми	30		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ЗАШТИТА НА РАДУ			
Наставник: др Зоран Чегањац			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознати студенте са врстама и настанком опасности, појмом и задацима заштите на раду, облицима и мерама заштите на раду, штетности на раду, правом радног човека на услове рада који обезбеђују његов физички и морални интегритет и сигурност, али не и нарушавају здравље, правима и дужностима радника и овлашћењима и дужностима послодавца у спровођењу мера којима се остварује безбедност и здравље на раду; Упознавање са теоријом и прописима из области безбедности и здравља на раду; Оспособити студенте за обаљање послова организације и спровођења мера заштите у функцији стварања услова за рад, заштите на раду и безбедности и здравља на раду.			
Исход предмета Студент је у стању да користи стручну литературу, прикупља и тумачи потребне податке, повеже стечена знања.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у заштиту на раду. Начин спровођења заштите на раду. Радни простор и радна околина. Заштита на раду у стручној литератури. Развој система заштите безбедности и здравља на раду у свету и Европској унији. Регулатива безбедности и здравља на раду. Обезбеђивање безбедности и здравља на раду. Периодични прегледи и испитивања.Радна места са посебним условима рада. Организација послова безбедности и здравља на раду, оспособљавање радника и прва помоћ и спасавање. Права, обавезе дужности и одговорности у обезбеђивању и спровођењу безбедности и здравља на раду. Права, дужности, обавезе и одговорност радника, директора, послодавца и представника запослених из области безбедности и здравља на раду. Надзор над применом законске регулативе из области безбедности и здравља на раду. Међународна сарадња из области безбедности и здравља на раду. <i>Практична настава</i> Извођење аудиторних и практичних вежби.			
Литература: 1. Вукорепа К., Бургер А., <i>Приручник- Сигурност и основе заштите на раду</i> , Загреб, 1992. 2. Анђелковић, Бранислав, <i>Основе система заштите</i> , Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу, 2010. 3. Николић, Весна, <i>Теорија и организација образовања за заштиту</i> , Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу, 2017. 4. Andelković Branislav, Nikolić, Vesna, <i>Safety System and Education for Safety</i> . Germany: L.Lambert, Academic Publishing, Saarbrücken, 2016.			
Број часова наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 1
Методe извођења наставе: предавања, вежбе, семинарски радови, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
присуство предавањима и вежбама	5	усмени испит	30
активност у току предавања и вежби	10		
семинарски радови	15+15		
колоквијуми	20+5		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ХЕМИЈСКА ТЕХНОЛОГИЈА			
Наставник/наставници: др Милица Ђековић Шевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Упознавањестуденатасаосновним принципима, типовима хемијских процеса и апарата у органској и неорганској технологији, као и са конкретним технолошкимсистемимазапроизводњуорганских и неорганскихматеријала.			
Исход предмета Оспособљавањестуденатазарад у лабораторијама и индустријамазапроизводњуорганских и неорганскихматеријалакрозтимскирад.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основнефизичко-механичкеоперације. Материјалиодопштеважности. Технолошкисистемизапроизводњукерамике. Технолошкисистемизапроизводњуостакла. Технолошкисистемизапроизводњуцемента. Технолошкисистемизапроизводњугипса и креча. Технолошкисистемизапроизводњугвожђа и челика. Технолошкисистемизапроизводњуодливака. Технолошкисистемизапроизводњубакра, алуминијума. Технолошкисистемизапроизводњуцелулозе, папира, тканине. Технолошкисистемизапроизводњугуме, шећера. Технолошкисистемизапроизводњу сумпорне и азотнекиселине. Технолошкисистемизапроизводњу хлороводоничне и фосфорнекиселине. Технолошкисистемизапроизводњу вештачкихђубива. Технолошкисистемизапроизводњу детерџената и средстава за прање. Технолошкисистеми у осигурању индустријских објеката. <i>Практична настава</i> Извођење практичних вежби у лабораторијским условима и индустријама за производњу неорганских и органских материјала.			
Литература 1. Далмација, Б., Рончевић, С., Врбашки, Ж., Крчмар, Д. <i>Хемијска технологија</i> , Нови Сад: ПМФ, 2012. 2. Луковић, Анка., <i>Хемијска технологија</i> , Аранђеловац: ВТШ, 2005. 3. Костић-Гвозденовић, Љ., Нинковић, Р., <i>Неорганска хемијска технологија</i> , Београд: ТМФ, 1997. 4. Нинковић, Р., Кнежић, Л., Костић-Гвозденовић, Љ., Благојевић, Н., Божовић, Б., Павићевић, В., <i>Неорганска хемијска технологија-практикум</i> , Београд: ТМФ, 2001. 5. Vogoczek, P., Kociolek-Balawejder, E., <i>Organic Chemical Technology</i> , Wroclaw, 2005. 6. Далмација, Б., Карловић, Е., Тамаш, З., <i>Практикум из хемијске технологије</i> , Нови Сад: ПМФ, Институт за хемију, 1995. 7. Крстић, Иван, <i>Технолошки системи и заштита</i> , Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу, 2018.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе предавања, вежбе, семинарски радови, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
практични рад	10		
колоквијуми	30		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ОРГАНСКИ ЗАГАЂИВАЧИ У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ			
Наставник/наставници: др Милан Шевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Упознавање студента са основним органским процесима који учествују у саставу и хемијској особини природних система, судбином и мобилношћу органских полутаната, хемијским аспектима контаминације. Овладавање методама квалитативног и квантитативног одређивања загађујућих супстанци, у циљу анализирања реалних узорака.			
Исход предмета Студент ће бити способан да успешно изврши анализу и идентификацију загађујућих супстанци и биће упознат са процесима који прате транспорт и трансформацију антропогених хемикалија у животnoj средини. Поседоваће потребно знање и вештине како би извршио овођење нових хемикалија, које морају бити компатибилне са животном средином.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Органска материја и циклуси органске материје у животnoj средини. Органски загађивачи у животnoj средини; узроци и последице. Атмосферски органски загађивачи. Фотохемијске реакције органских једињења. Органска материја у воденоj средини. Водени загађивачи. Органска материја у земљишту. Загађивачи у земљишту. Трансформација и транслокација органских једињења у животnoj средини. Катализа хидролитичких реакција у природним воденим екосистемима. Редуктивно деалкиловање. Редукције помоћу медијатора електрона. Органске реакције са воденим дезинфицијентима. Најважније класе органских индустријских загађивача. Нафта, деривати нафте и природног гаса. Површински активне супстанце. Пластичне масе у животnoj средини. Халогенована органска једињења. Полициклични ароматични угљоводоници. Пестициди. Производња боја и лакова као извор загађујућих супстанци. Биоакумулација и биомагнизација органских загађујућих материја у живим организмима, воденим системима и земљишту. Биорекултација животне средине. <i>Практична настава</i> Експериментална настава прати предавања у смислу извођења огледа и реакција са квалитативно и квантитативно одређивање органских полутаната присутних у животnoj средини.			
Литература 1. Јоксовић, Мила., <i>Органска хемија животне средине</i> , Крагујевац: Природно-математички факултет у Крагујевцу, 2012. 2. Ђукановић, Мара, <i>Еколошки изазов</i> , Београд: Елит, 1991. 3. R.P. Schwarzenbach, P.M. Gschwend, D.M. Imboden, <i>Environmental Organic Chemistry</i> , Second Edition, John Wiley & Sons, 2003. 4. Лаушевић, Мила, Грујић, Светлана, Ђуркић, Татјана, <i>Методe анализe загађујућих материја</i> , Београд: Технолошко-металуршки факултет, 2015. 5. Бијелић, Ана, <i>Практикум из Инструменталних метода анализe загађујућих супстанци са изводима из теорије</i> , Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу, 2022.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 3
Методe извођења наставе Предавања и вежбе уз активно учешће студената, презентација семинарски радова студената. Анализа примера из окружења, дискусије, интернет презентације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
практични рад	10		
колоквијуми	30		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине, Пословно управљање (Модул: Бизнис и предузетништво)			
Назив предмета: ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ			
Наставник/наставници: др Милан Шевић			
Статус предмета: обавезни/ изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Упознавање студената са: мерама заштите животне средине, појмом, начелима и чиниоцима одрживог развоја, ризиком иакцидентима у животној средини и управљањем са њима, фазама утицаја пројеката, планова и постројења на животну средину и израду и одлучивање о документима из овох област, стандардима из заштите животне средине, утицајем производних технолошких система на животну средину.			
Исход предмета Свршени студент: има развијен позитиван однос према концепту одрживог развоја и спровођењу истог; поседује знања о узроцима и последицама утицаја глобализације, технолошких производних система на животну средину и стицање умења како се постојећи проблеми могу решити или барем ублажити; оспособљен да процењује стање животне средине, које мере треба спроводити за њену заштиту и израђује документа из ове материје.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Екологија, уводно предавање. Заштита ваздуха, воде, земљишта. Систем интегралног управљања отпадом. Одрживи развој. Глобализација. Ризик, акциденти и управљање ризиком од акцидентата у животној средини. Процена утицаја пројеката, планова, програма, политика, основа и постројења и њихових активности на животну средину и израда одговарајућих докумената. Стандарди управљања животном средином. Глобална колективна акција и међународна сарадња у области заштите и унапређивања животне средине. Неодрживо и одрживо управљање отпадом. Неодрживо и одрживо коришћење извора енергије, производње и потрошње енергетика ефикасност. Неодрживо и одрживо коришћење необновљивих и обновљивих извора енергије. Неодрживо и одрживо водоснабдевање. Неодрживо и одрживо коришћење нуклеарне енергије. SWOT анализа. <i>Практична настава: Вежбе</i> Одрживи развој у међународној и националној литератури. Глобализација и животна средина. Стари и нови ризици у животној средини. Невладине организације и заштита животне средине. Примена SWOT анализе у заштити животне средине. Посета одговарајућим привредним субјектима.			
Литература 1. Мишковић, Душан, Петровић, Олга, Бабовић, Јован, <i>Одрживи развој и заштита животне средине</i> , Нови Сад: Факултет за економију и инжењерски менаџмент, 2013. 2. Ђукановић, Мара, <i>Еколошки изазов</i> , Београд: Елит, 1991. 3. Koester, E. <i>Green Entrepreneur Handbook – the guide to building and growing a green and clean business</i> , New York: Taylor & Francis Group, 2011. 4. Goelman, D., <i>Ekološka inteligencija</i> , Beograd: Geopoetika, 2010. 5. Fennell, D., <i>Ecotourism</i> , Routledge, New York, 2015.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе: предавања, вежбе, посете радним организацијама у којима се студенти упознају са применом теоретских знања у пракси, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	усмени испит	30
колоквијуми	40		
семинарски рад	15		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ТОКСИЧНЕ МАТЕРИЈЕ У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ			
Наставник/наставници: др Зоранка Малешевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Упознавање са појмом токсичних материја и њиховим штетним утицајем на човека и животну средину.			
Исход предмета Обученкадарзарад у екотоксиколошкимлабораторијама, као и запревентивнодејствонаемисијутоксичнихматерија у животнусредину.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефиниција токсичних материја. Начин дејства и последице. Биотоксини (зоотоксини, фитотоксини, бактериотоксини-ендотоксини и егзотоксини, микотоксини). Последице дејства токсина: тровање, оштећење наследног материјала- мутагено дејство, оштећење плода (ембриона, фетуса)-тератогено дејство, појава карцинома на различитим органима- канцерогено дејство. Интоксинација (кожа, уста, органи за варење, плућа). Излучивање токсина, депоновање у оранизму. Физички, хемијски, мутагени фактори. Пестициди, тешки метали, адитиви (боје, конзерванси, емулгатори и др.), детерџенти, хормони, феноли, антибиотици, винил-хлорид, ентеротоксини, радионуклиди. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе: Анализе воде, ваздуха и земљишта расположивим инструментима. Стручне посете екотоксиколошким лабораторијама.			
Литература 1. Јовичић, Дубравка, <i>Екотоксикологија</i> , Београд: Факултет за примењену екологију ФУТУРА, 2013. 2. Ђукановић, Мара, <i>Еколошки изазов</i> , Београд:Елит, 1991. 3. Софилић, Тахир, <i>Токсикологија</i> ,Загреб, Свеучилиште у Загребу, Металушки факултет, 2018.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе Предавања и вежбе уз активно учешће студената, презентација семинарских радова студената. Анализа примера земаља из окружења, дискусије, интернет презентације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
практични рад	10		
колоквијуми	30		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: УТИЦАЈ САОБРАЋАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ			
Наставник: др Ђорђе Михаиловић, спец. Јелена Лазаревић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Стицање знања о стању животне средине нарочито у погледу оцењивања и стандардизације саобраћајних средстава и ресурса, као и у погледу управљања заштитом животне средине од негативног утицаја од саобраћаја.			
Исход предмета Оспособљавање студента за рад у области управљања заштитом животне средине од негативног утицаја од саобраћаја.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Општи појмови о загађености (извод из закона). Извори загађења ваздуха у урбаним срединама. Циљ контроле квалитета ваздуха. Еколошки стандарди. Еколошко обележавање. Мерне јединице. Здравствени ефекти. Распростирање загађујућих компоненти. Емисија издувних гасова. Загађеност ваздуха пореклом од саобраћаја. Тешки метали у таложним материјама. Полициклични ароматични угљоводоници. Анализа просторне расподеле аерозагађења. Одређивање емисије и имисије чврстих и честица гасова. Модели емисије (математичко моделирање). Горива. Елементарни састав горива. Карактеристике моторних горива. Топлотна моћ горива. Температура самопаљења. Склоност горива ка самозапаљењу. Горива за моторе са унутрашњим сагоревањем. Смањење потрошње горива као фактор смањења штетних полутаната. Утицај моторних уља на смањење емисије CO ₂ , и изд. гасова. Утицај уља на емисију мотора. Будућа моторна уља. Проблеми са старим истрошеним уљима и њихов правилан третман. Просторно-урбанистички услови за локацију бензинских станица. Улога и значај пумпне станице. Еколошки критеријуми. Загађивање нафтом и нафтним дериватима. Осетљивост слатководног екосистема. Утицај на живи свет. Биоразградња и чишћење. Бука. Бука као загађивач. Количина звучних информација. Брзина звука. Ниво сигнала као мере динамичког опсега. Здравствени ефекти буке. Контрола звука у индустрији. Анализа комуналне буке. Мерач висине звука. Даталогер мерач звука. Дата логер мерач окружења ДТ-8820. Мерач вибрација. Основи процеса горења. Услови за настанак горења. Запаљиве материје. Горење гасова. Извори паљења. Загрејане површине. Пламен. Искре механичког порекла. Варниве електричног порекла. Остали пожар у потенцијално агресивним срединама. Транспорт и складиштење опасних материја. Класе опасних материја. Девет класа. Прописи: Возач, возило, дозволе за превоз, обележавање, посебне мере при превозу, траса и пратња, осигурање и казне. Заштита од отпадних и опасних материја. Примена информатичких технологија у саобраћају. Методологија одређивања спољашње буке млазних авиона. <i>Практична настава:</i> Извођење вежби.			
Литература 1. Михаиловић, Ђорђе, <i>Утицај саобраћаја на животну средину</i> , Аранђеловац: ВТШСС, 2017.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе: Предавања, рачунске вежбе. Учење и самостална израда практичних задатака. Консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
присуство предавањима и вежбама	15	усмени испит	30
активност у току предавања	15		
практични рад	30		
колоквијум	20		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: УМЕТНОСТ И ЖИВОТНА СРЕДИНА			
Наставник/наставници: др Данијела Младеновић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема условљености			
Циљ предмета Упознавање студената са дубоким коренима везе уметности и природе. Упознавање са етичким, друштвеним и културним аспектима уметности у природи и уметности. Посебна пажња посвећена је еко уметности, зеленој уметности или уметности околине како се ова грана савремене уметности може назвати. Акцент је на ангажованим идејама које обрађују проблеме животне средине, као и на материјалима који се користе при спровођењу датих идеја.			
Исход предмета Схватање значаја повезаности уметности и околине. Оспособљавање студената да у знања из оквира струке за коју су се определили уврсте и знања о уметности која је ангажована у циљу очувања животне средине.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историјат повезаности уметности и природе; Утицај човека на природу на специфичан начин – стваралачки приступ; Уређена природа и уметност; Уметност и урбане средине; Значење уметности земље; Еколошка освешћеност (друштвени, културни, етички аспекти); Екологија и естетика; Загађење и уметност, Климатске промене и уметност, Рециклажа и уметност; Интердисциплинарност еко уметности. <i>Практична настава</i> Вежбе прате предавања.			
Литература 1. Шуваковић, Мишко, Бриски Узелац Соња, <i>Појмовник савремене уметности</i> , Загреб: Horetzky, 2005. 2. Ђулио-Карло, Арган, Денегри, Јеша, <i>Пројекат и судбина: огледи о модерној и постмодерној Уметности</i> , Београд: Орион-арт, 2011. 3. Пол, Арден, <i>Контекстуална уметност: уметничко стварање у урбаној средини, у ситуацији, интервенција, учествовање</i> , превели Бијана Јањушевић и Мишко Шуваковић, Нови сад: Киша, 2007. 4. Turner, Tom, <i>Garden histori: philosophy and design 2000 BC – 2000 AD</i> , London and New York: Spon Press, 2005.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Презентације, демонстративне методе, слајд и видео пројекције, дискусија, консултације, практични рад, анализа примера из праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	усмени испит	30
практични рад	15		
колоквијуми	30 (15+15)		
семинарски рад	10		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ИНСТРУМЕНТАЛНА АНАЛИЗА			
Наставник/наставници: др Зоранка Малешевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Стицање знања и вештина везаних за примену инструменталних метода анализе ради самосталног коришћења уређаја, планирања, постављања и извођења анализе, као и тумачења резултата анализе.			
Исход предмета Оспособљеност заразумевање основних принципа инструменталних метода анализе и принципа рада инструмената, засамостално решавање проблема у пракси, почевши од избора одговарајуће аналитичке методе, преко планирања и извођења експеримената до обраде и тумачења добијених резултата.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Улога и значај инструменталних метода анализе и компарација са осталим методама анализе; Принципи и примена гравиметријских и волуметријских метода; принципи и примена хроматографских техника. Основе и примена инструменталних метода базираних на феноменима везаним за електромагнетна зрачења (UV-Vis спектроскопија, Инфрацрвена (IR) спектроскопија, Нуклеарна магнетна резонантна (NMR) техника, Атомска апсорпциона спектроскопија (AAS) и пламена фотометрија. Основе термалних метода анализе. Интерпретација резултата; процена прецизности, грешке мерења. Поступци припрема узорака за хемијску анализу. <i>Практична настава</i> Извођење експеримената или демонстрације на хроматографским инструментима, спектрофотометрима, калориметру. Тумачење добијених резултата. Семинарски рад из одабраног поглавља.			
Литература 1. Марјановић, Никола, <i>Инструменталне методе анализе, I/1 Методе раздвајања</i> , Бања Лука: Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, 2001. 2. Тодоровић, Марија, Ђурђевић, Предраг, Антонијевић, Војка, Предраг, <i>Оптичке методе инструменталне анализе</i> , Београд: Хемијски факултет, 1993. 3. Harvey, David, <i>Modern Analytical Chemistry</i> , MC Graw-Hill Higher Education, USA, 2000. 4. Piljac, I., <i>Senzori fizikalnih veličina i elektroanalitičke metode</i> , Zagreb: MediaPrint, 2010.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:2	Практична настава:2
Методе извођења наставе Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације; експерименталне вежбе, индивидуално; консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
практични рад	10		
колоквијум-и	30		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Информационе технологије у пословним системима, Заштита животне и радне средине, Пословно управљање			
Назив предмета: АНАЛИЗА ПОДАТАКА			
Наставник/наставници: Тијана Матејић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Развој знања и вештина код студената потребних за рачунарску анализу података.			
Исход предмета Студент је оспособљен да примењује савремене технике и методе обраде и анализе података.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Коришћење података за узорковање и процену; извори и припрема података; управљање недостајућим подацима; дескриптивна анализа података; тестирање хипотеза; Бајесове методе; предвиђање континуалних и категоричких променљивих; препознавање шаблона; Big Data; вештачка интелигенција. <i>Практична настава</i> Анализа података користећи: MS Excel, SPSS, R програмски језик.			
Литература 1. TonyFischetti, <i>R анализа података</i> , II издање, Компјутер библиотека, 2018. 2. Salkind, Neil and Green Samuel, <i>SPSS за Windows иMacintosh: анализирање и разумевање података</i> , СЕТ, 2014.			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе предавања, вежбе, пројектни рад, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
пројектни рад	30	писмени испит	30
колоквијум 1	20		
колоквијум 2	20		

Студијски програм: Пословно управљање (Модул:Бизнис и предузетништво), Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ОСНОВЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ			
Наставник: др Ђорђе Михаиловић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Основни образовни циљ предмета је да се студенти упознају са основним појмовима у организационим наукама, као и да стекну основна теоријска и практична знања и вештине из области организације предузећа. С тим у вези указује се на значај процеса организовања и организација као резултата тог процеса, преношење знања о техникама организационог структурирања и начину функционисања организација, пре свега предузећа.			
Исход предмета Након положеног предмета, студенти су оспособљени да примене основна теоријска и практична знања из области организације предузећа, као и да усвоје релевантне вештине за решавање практичних организационих проблема.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефинисање појмова и предмета науке о организацији; Традиционалне и савремене теорије и приступи организовању; Облици организације предузећа у тржишној економији; Процес формирања организационе структуре; Модели (форме) организационе структуре; Организационо понашање; Организационе промене. <i>Практична настава</i> Вежбе, истраживачки рад, анализа случајева.			
Литература 1. Николић, В., <i>Наука о организацији пословања: теоријски основи</i> , Економски институт, Београд, 2018. 2. Ризнић, Д., Урошевић, С., Ставрић, Б., <i>Основи организације</i> , Технички факултет, Бор, 2015. 3. Петковић, М., Јанићијевић, Н., Богићевић-Миликић, Б., <i>Организација-дизајн, понашање, људски ресурси, промене</i> , ЦИД, Економски факултет, Београд, 2021.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Монолошки метод, демонстративни метод, студија случаја, учење кроз заједнички рад на решавању практичних проблема, самостално истраживање студената и решавање проблема на основу добијених задатака.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испт	40
практични рад	10		
колоквијуми	30		
семинарски рад	10		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: МИКРОБИОЛОГИЈА			
Наставник/наставници: др Милан Шевић, спец. Јелена Лазаревић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Стицање основних знања о микроорганизмима, њиховом значају за оцену санитарно-хигијенске исправности воде, ваздуха и земљишта, као и о значају појединих заразних болести које угрожавају здравље људи и животиња.			
Исход предмета Стицање основних знања о микроорганизмима, њиховом учешћу у разградњи органских материја и кружењу материја у природи. Могућност препознавања основних заразних болести и учешће у асанацији угрожених подручја.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Предмет и циљ изучавања микробиологије. Основи опште микробиологије и њени историјски развој, развој имунологије. Величина, основни облици и грађа бактеријске ћелије; сферопласт и протопласт; флагеле; капсула и слузави омотач; споре. Размножавање бактерија, класификација бактерија. Техника испитивања бактерија (микроскопско и културелно испитивање бактерија). Биохемијско испитивање исеролошко испитивање бактерија и биолошки оглед. Идентификација бактерија. Специјална микробиологија –грам позитивне коке. Грам негативне коке; Ентеробактерије; Колиформне бактерије, Протеус Грам позитивне спорогене бактерије. Санитарна микробиологија, микробиологија воде за пиће, хигијенски услови воде за пиће. Бактериолошки преглед воде за пиће. Колиметрија, утврђивање свих живих бактерија у води за пиће, земљишту, ваздуху, храни. Микробиологија отпадних вода. <i>Практична настава</i> Методe испитивања бактерија. Доказивање бакт. индикатора фекалног загађења. Колиметрија. Утврђивање свих живих бактерија у води за пиће.			
Литература 1. Плећевић, Љиљана, <i>Микробиологија</i> , Аранђеловац: ВТШСС, 2014. 2. Кнежевић-Вукчевић, Јелена, <i>Микробиологија</i> , Београд: Биолошки факултет, 2020.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе предавања, вежбе, посете радним организацијама у којима се студенти упознају са применом теоретских знања у пракси, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	усмени испит	30
колоквијуми	40		
семинарски рад	15		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ТЕХНОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ВОДА			
Наставник/наставници: др Зоранка Малешевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Стицање фундаменталних теоријских сазнања о води у природи, значају за живи свет, њеној загађености и заштити од контаминације. Утицају људских активности на окружење и воду, основни елементи заштите, превентивно деловање, алтернативним решењима, законским нормама у овој области.			
Исход предмета Стицањеспособности сагледавања повезаности воде и човекове активности, способност сагледавања значаја заштите и очувања воде, потреба за мултидисциплинарним приступом у решавању конкретних проблемаи оспособљавање за тимски рад.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Особине воде, улога, значај, хидролошки циклус. Особине и квалитет воде природних изворишта.Утицај привреде на квалитет воде у водним ресурсима. Коагулација, флокулација.Таложење,филтрација воде. Филтри са активним угљем (адсорпција).Мембранска филтрација(МФ, УФ, НФ). Дезинфекција.Загађивање природних изворишта.Класификација водних ресурса. Извори загађивања. Појам и особине отпадних вода. Загађивачи у отпадним водама. ГВЕ. Поступци пречишћавања. Индустриска отпадна вода. ЦППОВ. Класификација према броју ЕС.Настали отпадни муљ. Заштита животне средине од отпадних муљева. Законска регулатива. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе: Анализе воде за пиће расположивим инструментима.Стручне посете постројењима за производњу воде за пиће. Лабораторијска вежбе: анализа отпадних вода. Стручне посете ЦППОВ.			
Литература 1. Стаменковић, Марица, <i>Технологија воде</i> , Аранђеловац, Висока технолошка школа, 2003. 2. Повреновић, Драган, <i>Основи технологије припреме воде</i> , Београд:ТМФ, 2011. 3. Глигорић, Миладин, <i>Припрема воде за пиће</i> , Зворник:Технолошки факултет, 2010. 4. Међународна и национална регулатива из области вода. 5. Далмација, Божо, Агбаба, Јасмина, Рончевић, Срђан, <i>Технологије заштите вода</i> , Нови Сад: Природно-математички факултет, 2021.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:2	Практична настава:2
Методe извођења наставе Предавања и вежбе уз активно учешће студената, презентација семинарски радова студената Анализа примера земаља из окружења, дискусије, интернет презентације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
практични рад	10		
колоквијуми	30		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: РЕЦИКЛАЖНИ ТЕХНОЛОШКИ ПОСТУПЦИ			
Наставник/наставници: др Милица Ђековић Шевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Студент треба да упозна основне законе и принципе рециклаже тако да салакоћом прати њихову практичну примену у заштити животне и радне средине.			
Исход предмета Студент показује: знање у области рециклаже отпада које се заснива на материји коју је слушао, полагао и усвојио и представља основну развијање критичког мишљења и примену знања, способност да примени своје знање и разумевање на начин који указује на професионални приступ послу и звању. Студент је у стању да: користи стручну литературу, прикупља и тумачи потребне податке, повежестечена знања и решава сложене проблеме из рециклаже отпада.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Упознавање саврстама отпада. Процесина стајања отпада. Сакупљање, разврставање и прикупљање отпада пререциклаже. Привредни, енергетски и еколошки аспекти отпада. Модерни и алтернативни поступци рециклаже отпада. Проблеми, трошкови и ефекти рециклаже. Правне регулативе које се односе на рециклажу отпада. Подела и основне карактеристике рециклажних технологија. Опрема за рециклажу отпада. Механичке рециклажне технологије. Хемијске рециклажне технологије. Биолошке рециклажне технологије. Технолошки процес рециклаже папира. Технолошки процес рециклаже пластике. Технолошки процес рециклаже метала. Технолошки процес рециклаже гуме. Технолошки процес рециклаже електронског отпада. Технолошки процес рециклаже коже. Технолошки процес добијања енергије из отпада. <i>Практична настава</i> Вежбе реализују у одговарајућим привредним субјектима.			
Литература 1. Плећевић, Љиљана, <i>Управљање отпадом</i> , Аранђеловац: ВТШСС, 2007. 2. Ходолич, Јован, <i>Рециклажа и рециклажне технологије</i> , Нови Сад: Факултет техничких наука, 2011. 3. Малешевић, Зоранка, <i>Хемијски процеси у рециклажним технологијама</i> , Крагујевац: Академија струковних студија, Шумадија, 2022.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе предавања, вежбе, семинарски радови, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
практични рад	10		
колоквијуми	30		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: МОНИТОРИНГ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ			
Наставник/наставници: спец. Јелена Лазаревић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним параметрима који условљавају квалитет животне средине, упоређивање са стандардима ЕУ, СЗО, директивама УН, и начином заштите животне средине од загађења истим.			
Исход предмета Стицање знања о квалитету и значају здраве животне средине. Оспособљавање студената за препознавање загађујућих материја. Укључивање студената у послове који се бавезаштитом животне средине, као и за испољавање креативних способности и склоности затимски рад.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Упознавање са значењем и циљем предмета. Чиниоци животне средине. Мониторинг животне средине. Вода-извори загађења и материје које је загађују. Мониторинг водних ресурса. Утицај токсичних материја из воде на здравље људи, биљни и животињски свет и животну средину. Заштита вода од загађења. Еко-токсичне материје које утичу на квалитет воде. Еко-токсичне материје. Ваздух-извори загађења ваздуха и материје које загађују. Мониторинг ваздуха. Утицај загађеног ваздуха на људе, биљке, животиње и материјална добра. Смог; Фотосмог; Киселе кише. Ефекат „стаклене баште“; Оштећење озонског омотача. Земљиште. Значај земљишта, извори загађења и важнији загађивачи земљишта. Мониторинг земљишта. Деградација земљишта. Хемизација земљишта. Заштита земљишта од загађења. <i>Практична настава</i> Методe за контролу квалитета вода (физичке, хемијске и биолошке). Методe за контролу квалитета ваздуха (физичке, хемијске и биолошке). Методe за утврђивање загађености земљишта.			
Литература 1. Плећевић, Љиљана, <i>Мониторинг животне средине</i> , Аранђеловац: ВТШСС, 2007. 2. Рекалић, Владимир, <i>Анализа загађивача ваздуха и воде</i> , Београд: ТМФ, 1989. 3. Далмација, Б., Бечелић-Томина, М., Малетић С., <i>Мониторинг отпадних вода и њиховог утицаја на животну средину</i> , Нови Сад: Природно-математички факултет, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, 2016. 4. Reference Document on the General Principles of Monitoring, European Commission, 2017.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 3
Методe извођења наставе: предавања, вежбе, посете радним организацијама у којима се студенти упознају са применом теоретских знања у пракси, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
практични рад	15		
колоквијуми	35		
семинарски рад	10		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА
Наставник: наставници и сарадници који реализују наставу на стручним и стручно-апликативним предметима на студијском програму.
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 3
Услов: нема услова
Циљ праксе Оспособљавање студената за самостални стручни рад у препознавању и решавању конкретних задатака из области заштите животне и радне средине.
Исход праксе Стицање искустава и овладавање вештинама у коришћењу, продубљивању и обogaћивању стечених теоријских и практичних знања, ради препознавања и решавања конкретних задатака који се појављују у пракси.
Садржај праксе Дефинисање конкретног пројектног задатка стручне праксе за сваког студента: циљеви и задаци, начин рада, облик и садржај завршног извештаја.
Методe извођења наставе Сваки студент самостално обавља праксу консултације са предметним наставником.
Оцена знања (максимални број поена 100): обавио/није обавио

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ			
Наставник/наставници: спец. Јелена Лазаревић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Конкретније и опширније упознавање студената са теоретским и практичним приступима угрожавању животне средине отпадом, са акцентом на комунални чврсти отпад, као и са системом управљања отпадом.			
Исход предмета Стицање теоретских и практичних знања из области управљања отпадом. Оспособљавање студената у пословесистема управљања отпадом, као и за испољавање креативних способности и склоности за тимски рад.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам.Настајање чврстог отпада. Комунални чврсти отпад(КЧО). Количине и саставотпада. Систем управљања КЧО.Стварање, сакупљање и сортирање КЧО.Сакупљање итранспорт КЧО.Третман КЧО. Конвенционалне методе. Неконвенционалне методе.Издвајање материјала из КЧО. Сепарација.Издвајање енергије из КЧО. Формирањесанитарне депоније.Уређење санитарне депоније и контролисано одлагање.Комплекседепоније.Фазе третмана КЧО.Мере ревитализације по затварању депоније и поновноуклапање у природну целину. Дегазација земљишта отплињавањем заробљеног гаса.Техничка ревитализација.Биолошка ревитализација.Управљање опасним и радиоактивним отпадом. Законска регулатива у области управљања отпадом. <i>Практична настава</i> Утврђивање количине и састава отпада. Методе за третман отпада. Израда локалногплана управљања отпадом. Методе за контролу квалитета процедурних вода депоније. Методе за отплињавање гасова са депоније.			
Литература 1. Плећевић, Љиљана, <i>Управљање отпадом</i> , Аранђеловац: ВТШСС, 2007. 2. Ђармати, Шимон, <i>Менаџмент отпада</i> , Београд: Факултет за примењену екологију - Футура, 2008.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Предавања, вежбе, посете радним организацијама у којимасе студенти упознају са применом теоретских знања у пракси, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	усмени испит	30
практични рад	15		
колоквијуми	30		
семинарски рад	10		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ОСНОВЕ ПЕДОЛОГИЈЕ И КОНТАМИНАЦИЈА ЗЕМЉИШТА			
Наставник/наставници: др Милан Шевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним појмовима у педологији и токсичним минералним и органским једињењима који доводе до контаминације земљишта.			
Исход предмета Студент показује знање из педологије и знање о контаминацији земљишта којесезасниванаматеријикојујеслушао, полагао и усвојио и представљаосновуразвијањекритичкогмишљења и применузнања, способностдаприменисвојезнање и разумевањенаначинкојиуказујенапрофесионалниприступслу и звању. Студентје у стању да: користистручнулитературу, прикупља и тумачипотребнеподатке, повежестеченазнања и решава сложенепроблеме из педологије и самосталнообавља испитивање земљишта.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефиниција земљишта. Чиниоци образовања земљишта. Процеси педогенезе. Морфолошке особине земљишта. Физичке особине земљишта. Хемијске особине земљишта. Плодност земљишта. Методологија испитивања земљишта. Контаминација земљишта радионуклидима. Контаминација земљишта тешким металима. Контаминација земљишта минералним ђубривима. Контаминација земљишта пестицидима. Контаминација земљишта киселим кишама. Контаминација земљишта патогеним микроорганизмима. Методологија испитивања земљишта. <i>Практична настава</i> Теренско истраживање. Прикупљање узорак земљишта. Рад у лабораторији ради испитивања земљишта.			
Литература 1. Танчић, Надежда, <i>Педологија</i> , Београд – Земун: Пољопривредни факултет, 1994. 2. Белић, Миливој, Нешић, Љиљана, Ћирић, Владимир, <i>Практикум из педологије</i> . Нови Сад: Пољопривредни факултет, 2014. 3. Симић-Белановић, Снежана, <i>Деградиција и заштита земљишта</i> -Тематски зборник, Београд: Шумарски факултет, 2016.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 1
Методе извођења наставе предавања, вежбе, семинарски радови, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
практични рад	10		
колоквијуми	30		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине
Назив предмета: ЗАВРШНИ РАД
Наставник: Наставници на стручним и стручно-апликативним предметима на студијском програму
Број ЕСПБ: 6
Услов: положени сви испити предвиђени наставним планом и програмом и обављена стручна пракса
<p>Циљ завршног рада Могућност решавање проблема везаних за заштиту животне и радне средине. Оспособљавање студената за самостални практични рад. Припрема у усавршавању студената за писање стручних радова и наставак студија кроз специјалистичке и мастер струковне студије.</p>
<p>Очекивани исходи завршног рада Студент који успешно одбрани свој завршни рад биће оспособљен да своје теоријско и практично знање самостално примени у решавању конкретног проблема какав се може појавити у пракси. Студент ће бити оспособљен да свој рад резултате прикаже у једном квалитетном писаном документу, као и да их усмено презентује и одбрани пред стручним аудиторским жиријом. Након одбране завршног рада очекује се да струковни инжењер заштите животне и радне средине креативно и стваралачки примењује стечена знања у пракси, да самостално или у тиму ради на решавању проблема везаних за заштиту животне и радне средине, на свим нивоима управљања.</p>
<p>Садржај завршног рада Циљ завршног рада је да студент стечена знања примени у решавању конкретног проблема (пројекта) кога је одабрао у договору са изабраним наставником. Први корак у раду је прецизно дефинисање спецификације проблема и који резултати се од студента очекују. Уз консултације са наставником студент изучава структуру и сложеност проблема, на основу спроведених анализа изводи закључке о начину и приступу решавања. Проучавајући литературу студент се упознаје са методама које су намењене за решавање сличних задатака. Крајњи резултат рада је писани извештај који детаљно презентује проблем и решење. Студент брани свој рад пред комисијом.</p>
<p>Методe извођења наставe Сваки студент самостално ради свој завршни рад, уз консултације са предметним наставником.</p>
<p>Оцена знања (максимални број поена 100) Оцена знања врши се на основу писаног дела завршног рада и на основу усмене одбране истог.</p>

Студијски програми: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: СТРУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД			
Наставник: ментор (наставници стручних и стручно-апликативних предмета)			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ:2			
Услов: одобрена тема завршног рада			
Циљ предмета: Припрема студента да упознају методе истраживања практичних проблема у области заштите животне средине и да науче сакупљају и анализирају литературу из области која је везана за завршни рад као и да упознају методологију израде завршног рада.			
Исход предмета: Након положеног испита студенти су способни да самостално или тимски врше истраживања у области заштите животне средине, сакупљају и анализирају литературу из области завршног рада, анализирају, примењују и објављују резултате истраживања, ураде завршни рад.			
Садржај предмета: Стручно-истраживачки рад је пројекат у којем се решава практичан проблем из заштите животне средине који је у функцији израде завршног рада. Стручно-истраживачки рад се углавном ради у предузећима чија је делатност везана за заштиту животне средине, са којом Академија има споразум или уговор. Настава на предмету се одвија кроз самостални стручни-истраживачки рад. Кроз самостални рад са ментором студент дефинише оквирнотему завршног рада и затим је детаљно разрађује, сведописног предлога и усмене одбране завршног рада. Реализација стручно-истраживачког рада може почети када је студенту одобрена тема завршног рада. По завршетку истраживања студент предаје рад у виду семинарског рада. У испитном року студент брани рад код ментора завршног рада. Овај рад, касније чини део Завршног рада.			
Литература: У зависности од одабране теме истраживачког рада.			
Број часова активне наставе		Стручно-истраживачки рад: 4 (недељно)	
Методе извођења наставе: Предавања, презентације, разматрање различитих студија случаја и дискусије.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
истраживачки рад	50	усмени испит	30
семинарски рад	20		

Студијски програм: Пословно управљање (Модул: Бизнис и предузетништво), Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: РЕШАВАЊЕ СЛОЖЕНИХ ПРОБЛЕМА			
Наставник: др Зоран Чегањац			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Примена знања из математике и логике на решавање практичних проблема.			
Исход предмета Студенти који положе испит биће оспособљени да примењују градиво у циљу разумевања и анализе проблема, избора оптималне технике његовог решавања и њене успешне примене.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Селекција информација и одређивање методе за решавање датог проблема. Решавање методом претраге. Хипотеза и закључак. Неопходност и довољност. Избор и примена постојећих модела. Избор и одлука. Комбинаторне вештине. Математичко моделовање проблема. Анализа података. Графичке методе. Вероватноћа. Стабло одлучивања. <i>Практична настава</i> Вежбе у потпуности прате предавања.			
Литература 1. Sezerani, Dž., <i>Rešavanje problema</i> , Valera, 2008. 2. Butterworth, John., Thwaites, Geoff, <i>Thinking skills: Critical Thinking and Problem Solving</i> , Cambridge University Press, 2013. 3. Brimberg, J., Janićijević, S., Mladenović, N., Urošević, D., Solving the clique partitioning problem as a maximally diverse grouping problem, <i>Optimization Letters</i> , 11(6) (2017), 1123–1135.			
Број часова наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања реализује професор на табли. Вежбе раде сви студенти заједно.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
колоквијуми	60	писмени испит	40

Студијски програм: Пословно управљање, Заштита животне и радне средине, Менаџмент у туризму			
Назив предмета: УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТИМА			
Наставник: др Ђорђе Михаиловић			
Статус предмета: обавезни/изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Стицање знања о планирању, структурирању, изради и реализацији и управљању пројектима и пројектним циклусом. Упознавање са методама за израду пројектних решења. Израда сопствених пројектних решења и задатака.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен да користи стечена знања из области управљања пројектним циклусом; оспособљеност за применом знања у изради сопствених пројектних задатака и решења; способност студента да разуме и примени комплексне механизме процеса пројектовања. Исход учења представља изузетну базу знања применљиву и ван струке.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Уводно предавање. Управљање пројектима. Организациони аспект управљања пројектом. Пројектни циклус, фазе пројектног циклуса. Структурирање пројектата, Дрво проблема, логички оквир као метода за израду успешних пројектата, WBS, PBS, OBS дијаграми. Методе за управљање квалитетом пројектата. Израда анекса, апликациони формулари. Израда финансијских анекса – буџета, методе за планирање трошкова. Планирање временских активности на пројектима, гантови дијаграми, методологија пројектата, карта кључних активности, матрице. Управљање ризицима на пројектима. Check листе, припрема за подношење пројектата, евалуација пројектата. Реализација пројектата. Одрживост пројектата и дизајнирање пројектних решења. Дизајнирање пројектата од стране студената, пројектни задатак . <i>Практична настава</i> прати теоријску наставу.			
Литература: 1. Ђуричин, Д., Лончар, Д., <i>Менаџмент помоћу пројектата</i> , Центар за издавачку делатност Економског факултета Универзитета у Београду, Београд, 2019. 2. Ранковић, М., Илић, М., <i>Управљање пројектима</i> , Висока школа струковних студија за информационе технологије, Београд, 2018.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, самостална израда практичних задатака-пројектата, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	30
практични рад	15		
колоквијуми	15		
семинарски рад	25		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ДИЗАЈН И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ			
Наставник/наставници: др Данијела Младеновић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема условњености			
Циљ предмета Упознавање студената са одговорним дизајном и савременим тенденцијама примењене уметности и дизајна да ствара производе који задовољавају људске потребе, али не угрожавају животну средину и здравље људи неготеже њиховом очувању кроз дизајнирање нових и редизајнирање старих производа.			
Исход предмета Схватање значаја везе дизајна и одрживог развоја. Оспособљавање студената да у знања из оквира струке за коју су се определили уврсте и знања о дизајну који може бити добар савезник и средство за очување животне средине и супротстављање еколошким проблемима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Настанак и развој дизајна и дизајнираног производа; Однос дизајна, функције и естетике производа; Релација дизајна, човека и животне и радне средине; Изазови на које се наилази у индустрији приликом дизајнирања: економски, технолошки, технички, организациони, етички; Савремени концепт дизајна у служби одрживог развоја; Концепт еко дизајна; Смањење негативних утицаја производа на животну средину и људско здравље; Дизајн који штити планету и њене ресурсе; Рециклажа и дизајн. <i>Практична настава</i> Вежбе прате предавања.			
Литература 1. Поповић-Пјешчић, Тијана, Николић, Т. Славко, Недељковић, Слободан, <i>Добар дизајн: еко дизајн и одрживи развој</i> , Нови Сад: Удружење Река, 2014. 2. Шарлот, Фил, Питер Фил, <i>Design now!</i> , превеле Тања Тршка, Јелена Петровић, Београд: В.Б.З., 2008. 3. Васиљевић, Милован, <i>Дизајн: савремени погледи</i> , Београд: Нови дани, 1999.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Презентације, демонстративне методе, слајд и видео пројекције, дискусија, консултације, практични рад, анализа примера из праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	усмени испит	30
практични рад	15		
колоквијуми	30 (15+15)		
семинарски рад	10		

Студијски програм: Пословно управљање (Модул: Бизнис и предузетништво), Информационе технологије у пословним системима, Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ИСТРАЖИВАЊЕ ТРЖИШТА			
Наставник: др Ана Дукић			
Статус предмета: обавезни/ изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Предмет је конципиран са циљем да обезбеди студентима стицање основних знања из процеса истраживања тржишта путем којег се ствара квалитетна информациона основа за доношење пословних одлука. На тај начин, студенти се упознају са основним подручјима активности, као и са фазама овог процеса.			
Исход предмета: Након завршеног курса студенти стичу базична знања о основним методама и техникама које се користе у истраживању тржишта и оспособљени су за примену ових метода у пракси. Стицање специфичних знања у овој области ће помоћи да разумеју, анализирају, критички промишљају и решавају бројне проблеме везане за истраживање тржишта користећи различите релевантне изворе за прикупљање секундарних података, као и методе за прикупљање примарних података.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i>			
Процес и улога истраживања тржишта. Дизајн и имплементација истраживања тржишта. Прикупљање података: секундарни, стандардизовани извори и истраживање на Вебу; Квалитативне и опсервационе методе. Дескриптивна истраживања: мерење става и дизајнирање упитника; Узрочна истраживања; Извлачење узорака и величина узорка; Анализа података и примена информационог система.			
<i>Практична настава:</i>			
Анализа теоријских концепата истраживања тржишта на примерима из праксе. Анализа података на примерима из праксе кроз примену SPSS програмског пакета.			
Литература:			
<i>Препоручена:</i>			
1. Ханић, Х., <i>Истраживање тржишта</i> , Висока пословна школа струковних студија, Ваљево, 2012.			
2. Kotler, P., Armstrong, G., <i>Principles of marketing</i> , Perars educatin, Harlow, 2018.			
3. Aker, D. A., Kumar, V., Day, G. S. <i>Маркетиншко истраживање</i> , Економски факултет Београд (превод), 2009.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе: Монолошки метод, демонстративни метод, студија случаја, учење кроз заједнички рад на решавању практичних проблема, самостално истраживање студената и решавање проблема на основу добијених задатака.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
практични рад	10		
колоквијуми	40		
семинарски рад	10		

Студијски програм: Пословно управљање, Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ИНОВАЦИЈЕ У ПОСЛОВАЊУ			
Наставник: др Ана Дукић			
Статус предмета: обавезни/изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Стицање теоријских и практичних знања потребних за успешну примену иновација у пословању.			
Исход предмета Након завршеног курса студент је оспособљен за примену стручних знања, техника и метода у процесима иновативног пословања. Стечено знање треба да пружи основу за проучавање наредних предмета из области иновација и предузетништва.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам иновација, Врсте иновација, Улога иновација, Технолошка иновација, Стратегије иновација, Формулисање и типови стратегије иновација, Истраживање и развој као интерни извор иновација, Управљање истраживањем и развојем, Стратегије и пројекти истраживања и развоја, Ефекти иновативне активности, Модели иновација, Иновације као покретач развоја привреде Србије. <i>Практична настава</i> Вежбе у потпуности прате предавања.			
Литература 1. Kristesen, K., <i>Dilema inovatora</i> , ILEARN, 2020 (ISBN 978-86-6303-057-2) 2. Ezell, S. J., Atkinson, R. D., <i>Ekonomika inovacija</i> , MATE, 2020. 3. Ивановић Ђукић, М., Радосављевић, М., <i>Предузетнички процес</i> , Ниш: Економски факултет Универзитета у Нишу, 2018.			
Број часова наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Аудиторне, илустративно-демонстративне, вербалне, практичан рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
колоквијуми	30	усмени испит	40
активност у току вежби и предавања	10		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Пословно управљање, Информационе технологије у пословним системима, Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: КРЕАТИВНОСТ И ТРЖИШТЕ			
Наставник/наставници: др Данијела Младеновић			
Статус предмета: обавезни/изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Истицање важности креативног потенцијала, мишљења и делатности, комбиновања креативности и бизниса за успех на тржишту.			
Исход предмета Упознавање студената са креативним стваралачким процесима и методама, а у служби тржишта и маркетинга. Кроз дату материју студентима ће бити омогућено да схвате значај и улогу дизајна и креативности за пласирање и позиционирање било ког производа на тржишту.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Креативни потенцијал; Методе креативног мишљења; Уметност, дизајн, култура и друштво; Значај и улога дизајна у индустрији и производњи; Дизајн као сектор у предузећу; Тржиште као полазна основа за дизајнирање; Утицај дизајна на продају и утицај тржишта на дизајн; Утицај дизајна и маркетинга на конкурентност и успех на тржишту; Савремени погледи на везу креативности и економије; Појам креативне индустрије; Значај креативних индустрија за економију. <i>Практична настава</i> Вежбе прате предавања.			
Литература 1. Новаковић, Љиљана, <i>Утицај дизајна на конкурентност производа у маркетингу</i> , Београд: Задужбина Андрејевић, 2002. 2. Бењанин, Милорад К., <i>Управљање и дизајн: примена у образовању</i> , Београд: Научна књига, 1993. 3. Шарлот, Фил, Питер Фил., <i>Design now!</i> . превеле Тања Тршка, Јелена Петровић, Београд: В.Б.З., 2008. 4. Васиљевић, Милован, <i>Дизајн</i> , Београд: Елит, 1997. 5. Влаховић, Бранислав, <i>Тржиште и маркетинг</i> , Нови Сад: Универзитет у Новом Саду Пољопривредни факултет, 2018.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава:2
Методe извођења наставе Презентације, демонстративне методе, слајд и видео пројекције, дискусија, консултације, практични рад, анализа примера из праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	усмени испит	30
практични рад	15		
колоквијуми	30 (15+15)		
семинарски рад	10		

Студијски програм: Друмски саобраћај, Пословно управљање, Информационе технологије у пословним системима, Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ПОСЛОВНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ			
Наставник/наставници: др Никола Радивојевић, др Невена Банковић, др Ана Дукић, др Смиљана Игрутиновић			
Статус предмета: обавезни/изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање са појмом комуникације, облицима комуникације, комуникационим стилима и значајем комуникације у пословању, овладавање основама електронских комуникација и концепти развоја електронског пословања.			
Исход предмета: Оспособљеност за квалитетну пословну комуникацију. Способност прилагођавања аучесника у процесу комуникације. Примењивање принципа комуникације на успешност пословања предузећа и других система. Компетентност за шире и дубље упознавање сродних дисциплина.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Појам и значај комуникације, (улога комуникације у пословању, сврха комуникације, процес комуникације, облици и контексти комуникације, теоријска основа комуникација – основи теорије информација); 2. Организација и комуникација (формална комуникација у различитим типовима организације, облици комуникације у организацији, механизми интеграције); 3. Хоризонталне и вертикалне комуникације; Канали комуницирања у организацији; 4. Стратегија комуницирања (стратегија поруке, комуникатора, публице и канала); 5. Писана комуникација, усмена и визуелна комуникација; 6. Стратешко комуницирање у пословном систему; 7. Лидерство у организацији и моћ у комуникацијама (одређеност врсте комуникације стилима лидерства); 8. Комуницирање имица и конкурентска предност организације; 9. Друштвено одговорно понашања компаније; 10. ИТ подршка пословној комуникацији. <i>Практична настава:</i> Вежбе прате предавања.			
Литература 1. Лекић, Снежана и Мандић, Славица, <i>Пословне комуникације</i> , Београдска академија пословних и уметничких струковних студија, 2021. 2. Бојанић, Жељка, <i>Умеће комуницирања</i> , Нови Сад: Факултет за правне и пословне студије „др Лазар Вркатић”, 2019. 3. Dobrijević, Gordana, <i>Poslovno komuniciranje i pregovaranje</i> , Beograd: Univerzitet Singidunum, 2021.			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 1	
Методи извођења наставе Предавања, практичне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	50
практични рад	5		
колоквијуми	30		
семинарски рад	10		

Студијски програм: Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ЗАГАЂЕЊЕ И БИОРЕМЕДИЈАЦИЈА ЗЕМЉИШТА			
Наставник/наставници: др Милица Ђековић Шевић, др Милан Шевић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Циљ предмета је да студенти основних студија овладају савременим методама идентификације загађене локације, типа полутанта, интензитет загађења, поступак избора оптималне методе биоремедијације, као и основних метода кост-бенефит анализе.			
Исход предмета Студенти се оспособљавају за самостални и тимски рад у свим фазама примене методологије идентификације загађења неког локалитета, избора и примене оптималних метода биоремедијације за конкретан локалитет.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у предмет. Процена стања животне средине. Физичко-хемијски принципи (структура земљишта, колоидни системи, утицај структуре на особине земљишта); карактеристике загађујућих материја земљишта (врсте, извори, понашање); законска регулатива; методе узорковања и праћења; мониторинг земљишта; испитивање загађеног подручја; ремедијација земљишта (биолошке, физичке и хемијске методе). Методологија избора биоремедијационе методе. <i>Практична настава</i> Анализа примера биоремедијације загађених локација. Стручне посете центрима за ремедијацију.			
Литература 1. Крешић, Н., Вујасиновић, С., Матић, И, <i>Ремедијација подземних вода и геосредине</i> , Београд: Рударско-геолпшки факултет, Београд, 2006. 2. Рончевић, Срђан, <i>Предавања из предмета - Ремедијационе технологије</i> , Нови Сад: ПМФ, 2010. 3. Ивковић, Соња, <i>Упознавање са различитим поступцима биоремедијације земљишта</i> , Нови Сад: Универзитет Edukons, 2011. 4. Кисић, Ивица, <i>Санација онечишћеног тла</i> , Загреб: Агрономски факултет свеучилишта у Загребу, 2011.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:2	Практична настава:1
Методе извођења наставе Предавања, презентације, разматрање различитих студија случаја и дискусије..			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
практични рад	10		
колоквијуми	30		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Пословно управљање (Модул: Менаџмент у гастрономији), Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: САНИТАРНА ИСПРАВНОСТ ХРАНЕ И ПИЋА			
Наставник: спец. Марица Стаменковић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Стицање основних знања о санитарној исправности хране и пића, као и мерама које се предузимају за безбедно чување и припрему хране.			
Исход предмета Након положеног испита студент је оспособљен да примени основна теоријска и практична знања и правилно употребљава намирнице и пића. Препознавање ризика који настају приликом припреме и дистрибуције хране.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Подела животних намирница. Млеко и производи од млека. Месо и производи од меса. Јаја и производи од јаја. Дивљач. Рибе. Поврће и гљиве. Воће и производи од воћа. Производи на бази биљних уља и масти. Жита, млински и пекарски производи, тестенине и брзо смрзунта теста. Кондиторски производи. Алкохолна пића. Безалкохолна пића. Природна минерална вода. Вино, виногорја у Србији и свету. Ракија. Пиво. Конзервисање намирница. Набавка, чување и складиштење намирница. Промене намирница током чувања и припреме. Процес припреме и обраде хране. Микробиологија хране. Врсте микроорганизама и идентификација. Санитарне мере и њихов значај. Пuteви контаминације. Токсоинфекција и интоксикација. Чистоћа и санитарске мере у кухињи. Законска регулатива о здравственој исправности. Квалитет намирница. Паковање намирница. Истицање нутриционистичке вредности. Декларација произвођача. Употреба адитива. Примена НАССР-а у хотелијерству. Објекат: одржавање, чишћење. <i>Практична настава:</i> Практична настава у угоститељским објектима. Посета винаријама и др. објектима који су значајни за савладавање постављених циљева предмета			
Литература 1. Дураковић, Сенадин, Дураковић, Куглер, Лејла, <i>Храна у угоститељству и њено чување</i> , Загреб, 2001. 2. Шкрињар, М., Тешановић, Д., <i>Примена НАССР у производњи и дистрибуцији хране</i> , Нови Сад: Природно математички факултет, 2007. 3. Никетић-Алексић, Г., <i>Технологија воћа и поврћа</i> , Београд, 1988. 4. Вереш, М., <i>Основи конзервисања намирница</i> , Београд, 1991. 5. Дураковић, Сенадин, <i>Микробиологија хране</i> . Загреб: Медицинска наклада, 1991.			
Број часова наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 1	
Методe извођења наставе: Предавања, вежбе, посете угоститељским објектима, сајмовима винаријама и др. у којима се студенти упознају са применом теоретских знања у пракси, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	усмени испит	30
практични рад	15		
колоквијуми	30		
семинарски рад	10		

Студијски програм: Пословно управљање, Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ПРЕДУЗЕТНИШТВО			
Наставник: др Ана Дукић, др Милица Жаревац Бошковић			
Статус предмета: обавезни/изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Предмет је конципиран са циљем да обезбеди студентима стицање основних знања из предузетништва, како би у будућем раду знали да пронађу одговарајућа средства и методе за покретање властитог предузетничког подухвата.			
Исход предмета Након положеног испита студент је оспособљен да на бази стечених основних теоријских и практичних знања може да идентификује и објасни предузетничку идеју, анализира окружење и процени потенцијална тржишта; комбинује изворе финансирања предузећа; планира, контролише и организује нове пословне подухвате предузећа; израчуна и тумачи резултате пословања малог предузећа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Предузетништво (појам и развој предузетништва, врсте, значај); Предузетништво у 21. веку - фактори развоја; Предузетник (појам, карактеристике и понашање предузетника); Иновација – базни инструмент предузетништва; Предузетнички процес (карактеристике, модели, елементи); Појам и начин израде предузетничке идеје; Предузетнички начин размишљања; Предузетничке стратегије; Креативност, пословна идеја и анализа прилике; Интелектуално власништво и друга правна питања за предузетнике; Пословни, маркетиншки, организацијски и финансијски план; Финансирање новог подухвата – извори финансирања; Управљање, развијање новог подухвата; Резултати пословања малог предузећа; Предузетништво у Србији; Подстицаји за предузетништво у Србији. <i>Практична настава</i> Израда бизнис плана, анализа студија случајева, интервју са предузетником.			
Литература 1. Hisrich, R., <i>Entrepreneurship</i> , McGraw-Hill, New York, 2017. 2. Ивановић-Ђукић, М., Радосављевић, М., <i>Предузетнички процес</i> , Економски факултет Универзитета у Нишу, Ниш, 2018. 3. Ћосић, М., <i>Основе предузетништва у туризму</i> , Висока туристичка школа струковних студија, Београд, 2019.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 1	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, анализе пословних случајева, семинарски радови, презентације и дискусије у групи.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испт	40
колоквијуми	30		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Пословно управљање,Информационе технологије у пословним системима, Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ЕЛЕКТРОНСКО ПОСЛОВАЊЕ			
Наставник/наставници: спец.Тијана Матејић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Предмет даје уводна знања о концепту електронског пословања подржаног интернетом, WorldWide Web-ом и повезаним технологијама. Одабране наставне јединице обезбеђују разумевањеосновних покретача и предности електронског пословања (посебно у В2В и В2С сегменту),конвергенције технологија и остваривих могућности у пословању, изазова технолошкогнапредка и динамике, правног и институционалног оквира неопходног за реализацију е-пословања.			
Исход предмета Студенти су на основу знања и вештина савладаних на овом предмету оспособљени за увођење и коришћење програмских решења за електронско пословање.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основе е-пословања, улога малопродаје у е-трговини, употреба маркетинга и реклама у е-туризму и угоститељству, В2В е-трговина, електронска размена података, интернет технологија, електронски системи плаћања, стандарди, заштита интелектуалне својине, инфраструктура за е-пословање, глобални аспекти и изазови е-пословања, савремена решења у овој области и технолошким иновацијама које подижу квалитет пословања. <i>Практична настава</i> Анализа практичних примера примене концепта електронског пословања. Савремени сервиси навебу. Креирање Wordpress страница. Креирање електронске продавнице. CRM, ERP системи напрактичним примерима. Примена RFID, GPS система уз демонстрацију. Анализа података исервиса друштвених мрежа. Механизми заштите у електронском пословању. ИмплементацијаSMART картица.			
Литература 1. Radenković, B., <i>Elektronsko poslovanje</i> , Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu,2015. 2. Hussey, T., <i>Naučite Wordpress</i> , Mikro knjiga, 2013. 3. Lacmanović, I., <i>Elektronsko bankarstvo</i> , Zadužbina Andrejević, 2010.			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе предавања, вежбе, пројектни рад, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност	10	писмени испит	30
колоквијум	30		
семинарски рад	30		

Студијски програм: Пословно управљање, Заштита животне и радне средине			
Назив предмета: ОПЕРАЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ			
Наставник: др Ђорђе Михаиловић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Предмет омогућава студентима да се упознају са теориј. и практич. знањима из области операционог менаџмента предузећа, моделима и облицима операционог менаџмента, као и другим актуелним темама из ове области предузећа.			
Исход предмета Студенти су на основу знања и вештина савладаних на овом предмету оспособљени за спровођење техника операционог менаџмента у предузећу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у операциони менаџмент, Технологија, Инвестиције, Управљање квалитетом, Контролисање и усавршавање рада, Управљање људским ресурсима, Иновације, Управљање снабдевањем, складиштење, Токови управљања услугама, Управљање производним процесима. <i>Практична настава</i> Стратешки задаци.			
Литература 1.Бери, Р., Џеј, Х., <i>Операциони менаџмент</i> , Економски факултет, Београд, 2011. 2. Радојевић,З., <i>Операциони менаџмент</i> , АГМ књига, 2012. 3.Ушћумлић, Д., Бабић, Ј., <i>Квалитет и менаџмент квалитетом</i> , Београд: Економски факултет универзитета у Београду, Центар за издавачку делатност, 2019.			
Број часова	активне	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Број часова наставе			
Методe извођења наставе: предавања, вежбе, пројектни рад, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	10	писмени испит	35
колоквијуми	40		
семинарски рад	15		