

**Табела 5.2 Спецификација предмета
 Мастер струковне студије Безбедност и здравље на раду**

Редни број	Шифра	Назив
1.	19.BZ0002	Управљање пројектима
2.	19.BZ0001	Методe истраживања и научне комуникације
3.	19.BZ0004	Електромагнетна зрачења
4.	19.BZ0005	Информатичка методологија истраживачког рада
5.	19.GM0004	Заштита грађевинских објеката од пожара
6.	19.BZ0I01	Изборни предмет 1
	19.BZ0022	Припрема воде за пиће и индустрију
	19.BZ0026	Постројења и инсталације под притиском
7.	19.BZ0I02	Изборни предмет 2
	19.BZ0023	Мониторинг и заштита земљишта
	19.BZ0011	Мониторинг и заштита ваздуха
8.	19.BZ0009	Управљање ризиком и методе процене ризика
9.	19.BZ0010	Стручна пракса 1
10.	19.BZ0013	Безбедност у производним системима
11.	19. BZ0014	Опасне материје и заштита
12.	19.BZ0024	Бука и вибрације
13.	19.BZ0103	Изборни предмет 3
	22.BZ0003	Превенција професионалног стреса
	19.BZ0012	Ергономија простора и опреме
14.	19.BZ0015	Хигијена и медицина рада
15.	19. BZ0016	Стручна пракса 2
16.	19. BZ0019	Примењени истраживачки рад (о)
17.	19.BZ0019	Примењени истраживачки рад (и)
18.	19.BZ0020	Завршни мастер рад (о)
19.	19.BZ0020	Завршни мастер рад (и)

Студијски програм: МСС Безбедност и здравље на раду			
Назив предмета: Управљање пројектима			
Наставник/наставници: др Зорица Р. Танасковић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов; нема			
Циљ предмета Оспособити кандидате да разумеју појам пројекта и пројектног приступа из области заштите на раду, да знају да осмисле - дизајнирају, организују, реализују и доврше пројекат. Такође, научити их да раде тимски и да користе рачунарску технологију, као подршку успешној реализацији пројектата.			
Исход предмета Кандидат ће бити оспособљен да схвати улогу пројектног приступа у реализацији развојних активности предузећа, као и методе како унапредити тимски рад и управљање пројектима уз примену информационах технологија.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Појам пројекта, фазе пројектног циклуса, визија пројекта и постављање јасних пројектних циљева. Тимски рад и реализовање пројекта. Пројектна документација. Планирање пројекта за реализацију. Примена плана-реализација пројекта. Довршавање пројекта. Систем менаџмента квалитета пројекта. Организација за менаџмент пројектима. Рачунаром подржано управљање пројектима. <i>Практична настава:</i> Припрема пројектне документације за управљање пројектима. Анализа студија случајева везаних за управљање пројектима. Семинарски рад: Студенти раде заједнички – тимски пројектни рад по правилима пројектног менаџмента на одређену тему.			
Литература 1. др Петар Јовановић, (2015), „Управљање пројектима“, 11. Издање, факултет за пројектни и иновациони менаџмент, Београд 2. Kerzner H., (2009), “Project Management”, 10th edition, Wiley, New Jersey 3. Документација из предузећа, Интернет, лична или искуства других из праксе.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 2x15 = 30	Практична настава: 2x15 = 30
Методe извођења наставе Монолошка, дијалoшка, објашњавајуће-илустративна метода, израда семинарског рада			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	10	писмени испит	50
Колоквијум	20	усмени испит	
Активност на вежбама	10		
Одбрана семинарског рада	10		

Студијски програм : МСС Безбедност и здравље на раду		
Назив предмета: Методе истраживања и научне комуникације		
Наставник/наставници: др Весна Васовић		
Статус предмета: обавезни		
Број ЕСПБ: 6		
Услов: нема		
Циљ предмета Усвајање нових и продубљивање постојећих знања о основним методама научног сазнања и истраживања, поступку истраживања, различитим методолошким прилазима истраживања, реализацији истраживања, обради података, закључивању и елаборацији на основу прикупљене грађе		
Исход предмета Оспособљавање студената за методолошку истраживачку праксу и академски начин презентовања прикупљеног материјала		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам истине, науке, метода и научног сазнања Преглед теорија Проблем субјективизма и објективизма Општи методи и методи искуственог испитивања Појам поступка истраживања Уочавање проблема и формулација проблема – теоријско и операционално дефинисање предмета истраживања Циљеви истраживања Хипотезе Научно објашњење и провера научног објашњења Израда идејне скице научно-истраживачког пројекта- нацрт научне замисли Израда извештаја о истраживању и резултатима истраживања <i>Практична настава</i> Монолошке, дијалогске, аудиторне вежбе, израда и одбрана семинарских радова на теме из градива		
Литература М. Вуковић-Н. Штрбац (2019), Методологија научних истраживања, Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, Бор Кундачина, М., Банђур, В. (2009), Академско писање, Ужице: Учитељски факултет (4 поглавља), 2009. М. Аћимовић Филозофија мишљења, Нови Сад Шушњић, Ђ. (2007), Методологија-критика науке, Београд: Чигоја штампа (2 поглавља) Ђ.Стојановић, (2009), Лавиринти научног мишљења и истраживања, Круг Медијска књижара Београд С.Бранковић, (2008), Методологија научних истраживања, Мегатренд Универзитет, Београд В. Милић, (1978), Социолошки метод, друго допуњено издање, Нолит, Београд Печујић В. Милић В., (2003), Методологија друштвених наука, Правни факултет, Београд А.Јурчић, А.Фејос, М.Динић, М.Чупић, (2010), Како успешно читати и писати: критичко читање, академско писање, писање извештаја, вештине презентације, Београд М.Сакан, (2005), Хипотезе у науци, друго издање, Прометеј, Нови Сад		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2x15=30	Практична настава: 2x15=30
Методе извођења наставе		

Дијалогски, монологски, метод рада на тексту, проучавање литературе, видео презентације, анализа примера из праксе.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	10	писмени испит	70
практична настава	10	усмени испт	
колоквијум-и			
семинар-и	10		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Студијски програм: МСС Безбедност и здравље на раду			
Назив предмета: Електромагнетна зрачења			
Наставник / наставници: др Мирослава Јордовић Павловић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање специјализованих знања, у смислу безбедности и здравља на раду, о електромагнетним таласним и корпускуларним зрачењима и практична примена стечених знања.			
Исход предмета Оспособљеност студената за разумевање појава и принципа из: <ul style="list-style-type: none"> • електромагнетних поља и извора у радној средини, • електромагнетних таласа и нејонизујућих зрачења, • оптичких квантно корпускуларних зрачења (UV, VIS, IC) • електромагнетних јонизујућих зрачења, • дејства и утицаја свих врста зрачења на материјалну средину а посебно на човека и његово здравље. 			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у електромагнетна зрачења. Статичка електромагнетна поља. Електромагнетна поља екстремно ниских фреквенција. Радиофреквентна зрачења. Микроталасна зрачења. Оптичка зрачења. Нејонизујућа зрачења у медицини. Заштита од нејонизујућих зрачења. Јонизујућа зрачења. Заштита од јонизујућих зрачења. Законска регулатива. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе: Мерење статичких електричних и магнетних поља. Мерење електричних и магнетних поља екстремно ниских фреквенција. Мерење радиофреквентног зрачења. Мерење микроталасног зрачења: микроталасних пећница, мобилних телефона, базних станица мобилне телефоније. Анализа спектра радиофреквентног зрачења.			
Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Видоје Милованови, (2009), Електромагнетна зрачења, Висока пословно техничка школа Ужице, Ужице, бр. страна 200 2. Дејан Д. Крстић, (2020), Електромагнетна зрачења у животној средини, Факултет заштите на раду Ниш, Ниш, бр. страна 340 3. Јордовић Павловић, М., Мурић, М., (2021), Практикум за лабораторијске вежбе из Електротехнике са електроником и Електромагнетних зрачења, Јордовић Павловић, М., Мурић, М. АССЗС, Ужице, бр. страна 95 			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2x15=30		Практична настава: 2x15=30
Методe извођења наставе Монолошка, дијалoшка, објашњавајуће-илустративна метода, израда семинарског рада, лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	15	усмени испит	20
колоквијум-и	20	

семинар-и	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			

Студијски програми: МСС Безбедност и здравље на раду			
Назив предмета: Информатичка методологија истраживачког рада			
Наставник/наставници: др Љубица Диковић / др Милован С. Миљивојевић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета: Стицање специјализованих знања о методама прикупљања и анализе података базираних на статистици и информационим технологијама. Усвајање теоријске подлоге из примењене статистике и компетентно коришћење одговарајућих софтверских-инжењерских статистичких алата у домену истраживања. Овладавање техникама презентовања резултата истраживачког рада уз модерну софтверску подршку.			
Исход предмета: Примењују сложене методе и софтверске пакете везане за методологију истраживачког рада.			
Садржај предмета			
<p><i>Теоријска настава:</i> А) Информације, подаци и аквизиција података при истраживању у области друштвених и техничких наука, базираном на информатици. Информатичка методологија истраживачког рада - идеје и парадигме. Атом-Ген-Бит као конструкти. Концепт црне кутије (black box). Информатика и смањење ентропије. Теорија узорака. Анкете. Парето /АБЦ метода. Делфи метода. Експеримент. Појмови везани за дизајн експеримента (Design of Experiment – DOE). Елементи примењене вероватноће и сатистике. Емпиријска и теоријске функција расподеле. Нормални закон расподеле. Значај Гаусове расподеле у истраживачког пракси. Трансформације података и закона расподеле. Б) Корелациона анализа. Регресиона и дисперзиона анализа. Response Surface Methodology (RSM). Оцена интервала поверења. Ц) Статистичке хипотезе и тестови и софтверска подршка. Параметарски и непараметарски тестови. Статистичко резоновање и закључивање. Практични примери примене информатичких пакета у истраживачкој пракси. Анализа варијансе (ANOVA, One-way ANOVA, Two-way ANOVA, MANOVA). Д) Практична примена теорије планирања и дизајна експеримената (DOE). Фишерови принципи. Vox-Vilson-ova метода. Критеријуми Д-оптимальност. Ортогоналност. Централни композициони Д-ортогонални планови експеримената (full factorial central composite design - CCD). Е) Модели података.. Метрике квалитета модела. Робусност метрика. Ockham-ова оштрица. Cross validation парадигма истраживачког рада базираног на информатичкој подршци. Одабрани примери примене статистичких пакета и њихових могућности. Обликовање резултата истраживачког рада помоћу напредних софтверских техника (raw data level ...data analysis level ... presentation level... dash board) .</p> <p><i>Практична настава:</i> Практична настава се реализује у форми вежби у рачунарским лабораторијама на којима се демонстрирају одабрани примери из истраживачке праксе применом одабраних софтверско-статистичких пакета. Семинарски радови се односе на одабране <i>студије случаја</i> (case study) уз примену једног или више софтверских статистичких пакета: Excel, SPSS, Statistica, SigmaPlot...</p>			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 3. В. Поповић, Како написати и објавити научно дело, Институт за физику, 2004., Београд Öchsner, Andreas. Introduction to scientific publishing: backgrounds, concepts, strategies. Heidelberg: Springer, 2013. Cargill, Margaret, and Patrick O'Connor. Writing scientific research articles: Strategy and steps. John Wiley & Sons, 2013. John Walkenbach, Excel 2010 Библија, Микро књига, 2012, Београд Paul McFedries, Excel 2016 - формуле и функције, СЕТ, Београд, 2016 Winston, Wayne. Microsoft Excel data analysis and business modeling. Microsoft press, 2016. Winston, Wayne L. Marketing analytics: Data-driven techniques with Microsoft Excel. John Wiley & Sons, 2014. Kevin P. Murphy, Machine Learning: A Probabilistic Perspective, The MIT Press Cambridge, Massachusetts, London, England, 2012. Pallant, J., SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS Program. 6th Edition, McGraw-Hill Education, London, UK., 2016 Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S., Using multivariate statistics (5th edn). Boston: Pearson Education., 2007 			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 2x15= 30	Практична настава: 2x15= 30	
Методе извођења наставе: Монолошка, дијалoшка, објашњавајуће-илустративна метода, израда семинарског рада, лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена (макс.)	Завршни испит	Поена (макс.)
активност у току предавања	5	Писани/практични испит	20
практична настава	15	усмени испит	10
колоквијум	20	
семинарски рад	30		

Студијски програм: МСС Безбедност и здравље на раду		
Назив предмета: Заштита грађевинских објеката од пожара		
Наставник/наставници: др Пешић Ј. Душица		
Статус предмета: обавезни		
Број ЕСПБ: 7		
Услов: нема		
Циљ предмета Стицање теоријских знања о пожарима у грађевинским објектима, отпорности грађевинске конструкције на дејство пожара, као и техничким и организационим мерама превентивне и репресивне заштите грађевинских објеката од пожара.		
Исход предмета Оспособљеност студената и стицање вештина за: прорачун ризика грађевинских објеката од пожара; израду Плана евакуације и упутстава за поступање у случају пожара; израду Главних пројеката заштите од пожара; израду Плана заштите од пожара.		
Садржај предмета Теоријска настава: Пожар као процес неконтролисаног сагоревања: Дефиниција. Услови за настанак пожара. Пожарни троугао и пожарни четвороугао. Параметри пожара: Пожарно оптерећење (масено и топлотно). Жариште пожара. Пламен пожара. Топлота пожара. Температура пожара. Продукти пожара. Фазе пожара у затвореном простору: Pre-flashover фазе пожара (почетна фаза, фаза развоја). Flashover. Post-flashover. развијена фаза, фаза стишавања. Backdraft. Понашање грађевинских материјала у условима пожара: подела материјала према склоности ка паљењу и сагоревању (негоривост, запаљивост, ширење пламена, ослобађање топлоте, образовање дима), понашање материјала (бетона, челика, армираног бетона, дрвета) при високим температурама. Отпорност грађевинских конструкција на пожар: критеријуми, степен отпорности, класе отпорности. Концепт заштите објеката од пожара при пројектовању (уграђене мере заштите): избор грађевинских материјала са захтеваном отпорношћу на дејство пожара, мере за спречавање ширења пожара са објекта на објекат, прилазни путеви и платои за интервенцију ватрогасно-спасилачких јединица при гашењу пожара, заштита грађевинских конструктивних елемената од пожара, Грађевинске мере заштите од пожара: мере за спречавање ширења пожара унутар објекта (пожарни сектори. противпожарни зидови). Технолошке мере заштите од пожара: Класификација објеката према угрожености од пожара. Опасности и мере заштите у индустрији (дрвна, текстилна, хемијска, металопрерађивачка). Мере активне заштите од пожара: стабилни системи за детекцију експлозивних и запаљивих гасова, системи за детекцију и дојаву пожара (јављачи пожара - ручни и аутоматски, централе за дојаву пожара), стабилни системи за гашење пожара (хидрантска мрежа, стабилни система за гашење пожара водом: спринклер и дренчер инсталације, водена завеса, стабилни системи за гашење пожара угљендиоксидом, прахом, инергеном и пеном). Системи за контролу дима и топлоте. Ручни и превозни апарати за гашење пожара. Евакуација при пожару: евакуациони путеви, коридори евакуације. Заштита грађевинских објеката од пожара: приземних објеката, вишеспратних објеката, високих објеката, објеката јавне намене, производних погона, лакирница, складишта запаљивих и експлозивних материјала.		
Практична настава Израчунавање пожарног оптерећења објекта у циљу предузимања одговарајућих мера заштите од пожара. Методологија израде Главног пројекта и Плана заштите грађевинских објеката од пожара.		
Литература [1.] Пешић Душица, Раос Миомир (2017). Пожари и грађевинске конструкције, Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу. [2.] Laban Mirjana et al. (2020). Fire Safety in Buildings: A Western Balkan Approach and Practice. Novi Sad: Faculty of Technical Sciences		
Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 2x15 = 30	Практична настава: 2x15 = 30
Методе извођења наставе Предавања (усмено излагање, мултимедијалне презентације, дискусије), вежбе (решавање рачунских задатака, индивидуална презентација семинарских радова уз дискусију), консултације.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		

Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испит	<i>40</i>
колоквијум-и	2x15		
семинар-и	20		

Студијски програм: МСС Безбедност и здравље на раду
Назив предмета: Припрема воде за пиће и индустрију
Наставник / наставници: др Весна М. Марјановић
Статус предмета: изборни
Број ЕСПБ: 7
Услов: нема
Циљ предмета: СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ПРОЦЕСИМА ПРИПРЕМЕ ВОДЕ ЗА ПИЋЕ, О КРИТЕРИЈУМИМА КВАЛИТЕТА ВОДЕ ЗА РАЗЛИЧИТЕ ПРИМЕНЕ У ИНДУСТРИЈИ И ПОСТУПЦИМА ПРЕРАДЕ КОЈИ ОМОГУЋАВАЈУ ДА СЕ ПОСТИГНЕ ЗАДАТИ КВАЛИТЕТ ВОДЕ. УПОЗНАВАЊЕ СА МОГУЋИМ ОПАСНОСТИМА И ШТЕТНОСТИМА КОЈЕ СЕ ЈАВЉАЈУ НА ПОСТРОЈЕЊИМА ЗА ПРИПРЕМУ ВОДЕ И МЕРАМА БЕЗБЕДНОСТИ, ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА НА РАДУ И ЗАШТИТЕ РАДНЕ СРЕДИНЕ.
Исход предмета: РАЗУМЕВАЊЕ И ПОЗНАВАЊЕ ПРОЦЕСА ПРИПРЕМЕ ВОДЕ ЗА ПИЋЕ И ПОСТУПАКА ПРЕРАДЕ ВОДЕ ЗА РАЗЛИЧИТЕ ПОТРЕБЕ У ИНДУСТРИЈИ, КОЈИМА СЕ ОСТВАРУЈЕ ЗАХТЕВАНИ КВАЛИТЕТ ВОДЕ ПОЛАЗЕЋИ ОД ВОДЕ РАЗЛИЧИТИХ СВОЈСТАВА. ОСПОСОБЉЕНОСТ СТУДЕНАТА ЗА ПРЕПОЗНАВАЊЕ И АНАЛИЗИРАЊЕ МОГУЋИХ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ СЕ ЈАВЉАЈУ НА ПОСТРОЈЕЊИМА ЗА ПРИПРЕМУ ВОДЕ И НЕОПХОДНИМ МЕРАМА ЗАШТИТЕ.
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> - Параметри квалитета природних вода. Хигијенска исправност воде за пиће и смернице за здравствено безбедну воду за пиће. Захтеви у погледу квалитета воде за различите примене у индустрији: вода за хлађење, вода за напајање парних котлова, вода као медијум за пренос топлоте, вода за потребе технолошког процеса. - Технолошки поступци припреме воде за пиће: сепарационе методе (коагулација и флокулација, таложeње, филтрација, мембранска филтрација), хемијске методе (побољшани процес коагулације, унапређени процес оксидације), дифузионе методе (примена адсорпције, примена апсорпције/десорпције), дезинфекција воде за пиће и нуспродукти дезинфекције. Технолошки поступци припреме воде за индустрију: уклањање минералних материја из воде (хемијски поступци, примена мењача јона, дестилација), уклањање гасова из воде (хемијски и физички поступци), хлађења воде (термички поступци), одржавање квалитета воде у рецикулационом систему. - Аспекти безбедности и здравља на раду током процеса припреме воде. Услови рада на постројењима за припрему воде: излагање опасностима (могућност клизања, спотицања, падова са висине, рад у затвореном, скученом простору, опасности у вези са коришћењем електричне енергије) и штетностима (излагање штетним и опасним хемијским материјама, биолошким штетностима, буци, штетном утицају микроклиме, напорима услед подизања терета). Мере за смањење нивоа професионалног ризика: превентивне мере за безбедан и здрав рад на радном месту, и средства и опрема за личну заштиту на раду. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе: Проширивање знања са предавања. Показне вежбе: Посете погонима за припрему воде за пиће и погонима за припрему воде за индустрију. У погонским и лабораторијским условима студенти се упознају са процесима и поступцима припреме воде, методама одређивања параметара квалитета воде и практичном применом мера безбедности, заштите здравља на раду и заштите радне средине. Самостална израда семинарског рада: У семинарском раду на задату тему пажња се поклања методама обраде и приказивања резултата, проучавању литературе и искуствима из праксе.
Литература 1. Crittenden, J. C., Trussell, R. R., Hand, D. W., Howe, K. J., Tchobanoglous, G. (2012). <i>Water Treatment: Principles and Design</i> . 3rd Edition, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, USA. 2. Далмација, Б., Агбаба, Ј., Клашња, М. (2009). <i>Савремене методе у припреми воде за пиће</i> . Природно математички факултет, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад. 3. Basile, A., Cassano, A., Rastogi, N. K. (2015). <i>Advances in Membrane Technologies for Water Treatment, Materials, Processes and Applications</i> . Woodhead Publishing.

4. Гаћеша, С., Клашња, М. (1994). *Технологија воде и отпадних вода*. Југословенско удружење пивара, Београд.
5. Стојановић, М., Васовић, Д., Милтојевић, А. (2021). *Вода и њена заштита*. Прво издање. Факултет заштите на раду у Нишу. Ниш.
6. Ferrett, E., Hughes P. (2007). *Introduction to Health and Safety at Work*. Third edition, Routledge, UK.

Допунска литература:

1. Vasović, D., Stanković, S., Vranjanac, Ž. (2018). Working conditions at the water treatment plants: activities, hazards and protective measures. *Safety engineering - Inženjstvo zaštite*. Vol 8, No1, pp. 27-32. доступно на: https://www.znrfak.ni.ac.rs/se-journal/Archive/SE-WEB%20Journal%20-%20Vol8-1/radovi/05%20Dejan%20Vasovic_EN.pdf
2. Falakh, F., Setiani, O. (2018). Hazard Identification and Risk Assessment in Water Treatment Plant considering Environmental Health and Safety Practice. *The 2nd International Conference on Energy, Environmental and Information System (ICENIS 2017), E3S Web of Conferences*. Vol. 31. No. 06011. No. of pages 5. доступно на: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183106011>
3. Donagi and other. International Hazard Datasheets on Occupation, Water treatment plant operator. *Israel Institute for Occupational Safety and Hygiene*. доступно на https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_190172.pdf
4. Законски прописи (веб сајт Скупштине Републике Србије <http://www.parlament.gov.rs/akti/doneti-zakoni/doneti-zakoni.1033.html> веб сајт Службеног гласника <http://www.slglasnik.com/> веб сајт осталих прописа <http://www.paragraf.rs/>).

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3 x 15 = 45	Практична настава: 3 x 15 = 45
------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

Методe извођења наставе: монолошка, дијалoшка, објашњавајуће-илустративна метода, израда семинарског рада и посете погонима за припрему воде

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	5	писмени испит	50
Практична настава	10	усмени испт	
Колоквијум-и	25	
Семинарски рад	10		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Студијски програм: МСС Безбедност и здравље на раду			
Назив предмета: Постројења и инсталације под притиском			
Наставник/наставници: др Александар М. Миловановић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета СТИЦАЊЕ НАПРЕДНИХ СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИХ ЗНАЊА О ОПАСНОСТИМА И ШТЕТНОСТИМА ПРИ РУКОВАЊУ ПОСТРОЈЕЊИМА И ИНСТАЛАЦИЈАМА ПОД ПРИТИСКОМ КАО И О МЕРАМА ЗАШТИТЕ ОД ИСТИХ.			
Исход предмета Студенти су овладали знањима која им омогућавају да решавају сложене проблеме на иновативан начин, те да конципирају и самостално управљају опасностима од судова и инсталација под притиском. Управљају и воде сложену комуникацију, интеракцију и сарадњу са другима из различитих друштвених група. Примењују сложене методе, инструменте и уређаје релевантне за област припреме воде за пиће. Делују предузетнички и преузимају руководеће послове, те самостално и са пуном одговорношћу воде најсложеније пројекте.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам и дефиниција судова и инсталација под притиском. Подела према различитим критеријумима упоређивања. Грејани и негрејани судови под притиском. Парни котлови, прегрејачи паре и загрејачи воде. Негрејани судови, надземни и подземни резервоари. Покретни судови под притиском (ауто цистерне, вагонцистерне, бродске цистерне). Преносни резервоари (контејнери, бачве, бурад и боце). Мере заштите при раду са постројењима и инсталацијама под притиском. Означавање судова под притиском, материјал за израду судова под притиском, врсте конструкција судова под притиском. Прорачун судова и инсталација под притиском. Арматура судова и инсталација под притиском. Радна, мерна и сигурносна арматура. Пробна испитивања арматуре, судова и инсталација под притиском. Енергофлуиди и технички гасови. <i>Практична настава</i> Студенти раде два пројекта (судови под притиском), у оквиру чијих одбрана полагају и познавање теоријског знања. Испитни задаци.			
Литература 1. Душан Витас, Милан Трбојевић, Машински елементи 1. део, " Научна књга", Београд, више издања. 2. Стојан Седмак, Елементи машина и апарата, ТМФ, Београд, више издања. 3. Слободан Ивковић, (1988, 1995), Машински елементи, приручник за вежбе, РГФ 4. Милосав Огњановић, (2006), Машински елементи, Машински факултет, Београд 5. Божидар Прстојевић, Ненад Ђајић, (1995), Мерење и регулација природног гаса, РГФ. 6. Eugene R Megyesy, (2008), PRESSURE VESSEL HANDBOOK, PV Publishing, Inc.			
Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 3x15 = 45	Практична настава: 3x15 = 45	
Методe извођења наставе Монолошка, дијалoшка, вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	5	писмени испит	30
Колоквијум		усмени испит	20
Активност на вежбама	5		
Одбрана семинарског рада	40		

Студијски програм: МСС Безбедност и здравље на раду			
Назив предмета: Мониторинг и заштита земљишта			
Наставник / наставници: др Снежана М. Аксентијевић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање стручних знања која се односе на теорију и принципе, критичко разумевање и примену у области загађивања земљишта, карактеристикама загађивача у разним антропогеним и индустријским системима, њихово понашање и транспорт у земљишту и опасностима и ризицима које из тога проистичу за безбедност човека и заштиту на раду. Упознавање студената са потребом методама за њихову превенцију и ремедијацију.			
Исход предмета Студенти могу да у пракси примене стечена теоријска и практична знања у решавању сложених проблема на иновативан начин, примењује сложене методе, инструменте и уређаје релевантне за праћење миграције загађивача у земљишту, планирају и реализују научна и/или примењена истраживања за контролу, заштиту и ремедијацију земљишта тј развијање мултидисциплинарног погледа на проблеме загађења и ремедијације земљишта.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Настанак земљишта. Основне карактеристике земљишта – физичке, хемијске и биолошке. Морфологија земљишта. Квалитет земљишта. Водене, ваздушне и топлотне особине земљишта. Типови земљишта. Извори загађивања земљишта. Природно и антропогено загађење земљишта. Деградација земљишта. Загађење земљишта из вазуха, наводњавањем и поплавама. Загађивање земљишта чврстим отпадом. Загађивање земљишта пестицидима. Загађивање земљишта применом минералних и органских ђубрива. Утицај тешких метала на загађење земљишта. Урбано-индустријски загађивачи. Последице деловања загађивача на супстанци на безбедност и здравље живог света. Заштита земљишта – основни параметри заштите земљишта. Методе узимања узорака. Рекултивација и ремедијација земљишта. Законска регулатива. <i>Практична настава:</i> Упознавање са морфолошким особинама земљишта. Експериментално одређивање физичких особина земљишта (механички састав, класификација, специфична маса-густина, укупна порозност, капиларни успон воде у земљишту, пропустљивост земљишта за воду). Експериментално одређивање хемијских особина земљишта (рН, садржај карбоната, азота, фосфора, калијума, салинитет, садржај хумуса у земљишту).			
Литература 1. Т. Голубовић (2020), Загађење и заштита земљишта, Факултет заштите на раду, Ниш 2. Т. Софилић, (2014), Онечишћење и заштита тла, Металуршки факултет, Сисак, Универзитет у Загребу 3. А. Костић, (2014), Инжењеринг заштите животне средине, Хемијски факултет, Универзитет у Београду 4. Ш. Голетић, (2005), Тешки метали у околишу, Машински факултет, Зеница, Универзитет у Зеници 5. П. Секулић, Р. Кастори, В. Хаџић, (2003), Заштита земљишта од деградације, Научни институт за ратарство и повртарство, Нови Сад			
Број часова	активне наставе:	Теоријска настава: 3x15 = 45	Практична настава: 3x15 = 45
Методe извођења наставе Монолошка, дијалoшка, објашњавајуће-илустративна метода, лабораторијске вежбе, израда семинарског рада			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	10	писмени испит	50
Практична настава	10	усмени испит	
Колоквијум-и	20		
Одбрана семинарског рада	10		

Студијски програм: МСС Безбедност и здравље на раду			
Назив предмета: Мониторинг и заштита ваздуха			
Наставник /наставници: др Снежана М. Аксентијевић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање знања из основних принципа хемије загађења ваздуха радне средине.			
Исход предмета Стицање фундаменталних знања из области хемизма загађења ваздуха радне средине, принципима заштите на раду и могућностима пречишћавања контаминираниг ваздуха.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни циљ предмета је увођење студената у комплексну проблематику загађења ваздуха радне средине. Општи принципи превенције и контроле загађења. Мониторинг ваздуха радне средине. Специфичне загађујуће супстанце у технолошким процесима тешке, лаке и наменске индустрије. Хемијска испарења. Отровни гасови. Паре растварача. Суспендоване честице. Канцерогене супстанце у ваздуху радне средине. Унапређење квалитета ваздуха радне средине. Спречавање загађења ваздуха – измене у процесу производње, побољшање технологија, смањење емитовања угљоводоника, угљен диоксида, оксида сумпора и азота. Уређаји, методе и процеси за пречишћавање ваздуха. Правна регулатива о заштити ваздуха од загађивања. <i>Практична настава:</i> Квалитативна и квантитативна карактеризација најзначајнијих загађујућих материја (СО, СО ₂ , NO _x , O ₃ , H ₂ S, SO ₂ , Cl ₂ и честичне материје) емитованих у атмосферу. Тумачење резултата. Анализа квалитета ваздуха радне средине.			
Литература 1. Н. Живковић, А. Ђорђевић, (2017). Мониторинг емисије аерозагађења и квалитета амбијенталног ваздуха. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду 2. П. Пфендт, (2009), Хемија животне средине 1, Завод за уџбенике, Београд 3. П. Пфендт, (2017), Хемија животне средине 2, Завод за уџбенике, Београд 4. Ш. Ђармати, (2007), Загађење и заштита ваздуха, Београдска политехника – Висока школа струковних студија, Београд, 5. Д. Марковић, Ш. Ђармати, И. Гржетић, Д. Веселиновић, (1996), Физичкохемијске основе заштите животне средине, књига друга – Извори загађивања, последице и заштита, Факултет за физичку хемију, Београд 6. Д. Веселиновић, И. Гржетић, Ш. Ђармати, Д. Марковић, (1995), Физичкохемијске основе заштите животне средине, књига прва - Стања и процеси у животној средини, Факултет за физичку хемију, Београд			
Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 2x15 = 30	Практична настава: 2x15 = 30	
Методе извођења наставе Монолошка, дијалoшка, објашњавајуће-илустративна метода, израда семинарског рада, лабораторијске вежбе, анализе загађења различитих радних средина.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	10	писмени испит	50
Практична настава	10	усмени испит	
Колоквијум-и	20		
Одбрана семинарског рада	10		

Студијски програм: МСС Безбедност и здравље на раду
Назив предмета: Управљање ризиком и методе процене ризика
Наставник / наставници: др Весна М. Марјановић
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 6
Услов: нема
Циљ предмета: Стицање знања о процедурама, организацији и методама процене професионалних ризика на радном месту и у радној средини, и примени мера за управљање ризиком.
Исход предмета: Оспособљеност студената за: (1) идентификацију опасности и штетности сагледавањем активности на радним местима и у радној средини; (2) организовање и спровођење поступка процене професионалног ризика уз примену одговарајуће методе процене ризика; (3) примену мера за смањење и одржавање прихватљивог нивоа ризика од повреда и оштећења здравља на раду.
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам, карактеристике и дефиниције ризика. Улога и значај управљања професионалним ризицима. Повреде на раду. Професионалне болести. Болест у у вези са радом. Законодавна регулатива у области професионалног ризика. Европске директиве и национална законодавна регулатива. Начин и поступак процене ризика на радном месту и у радној средини. Процена професионалног ризика. Математичка формулација професионалног ризика. Методолошки поступак процене професионалног ризика (Правни основ за процену ризика, Анализа обољевања и повреда на раду, Снимање организације рада, Препознавање и утврђивање опасности и/или штетности, Процена ризика). Методе процене ризика (Квантитативне, Квалитативне, Полуквантитативне методе за процену ризика). Квалитативне методе процене ризика (Матрица ризика 3 x 3 (OHSAS стандард), Матрица ризика 5 x 5 (OHSAS стандард), Матрица ризика 5 x 5 (AS/NZS 4360: 2004)). Полуквантитативна метода за процену ризика (Матрична метода 5 x 5 заснована на методама AUVA и BG, KINNEY метода, PILZ метода, GUARDMASTER метода, FINE метода, Метода за процену ризика Високе техничке школе струковних студија из Новог Сада). Графичка метода процене ризика. Мере којима се може смањити ниво професионалног ризика. Преглед и провера опреме за рад и испитивање услова радне околине. Оспособљавање запослених за примену мера за безбедан и здрав рад на радном месту. Средства и опрема за личну заштиту на раду. Вођење евиденција у области безбедности и здравља на раду. Управљање ризиком. Управљање технолошким и радним процесима, материјалним ресурсима, документима и евиденцијом, знањем. Хармонизовани стандарди. <i>Практична настава</i> У оквиру вежби, које сукцесивно прате теоријску наставу, проширују се знања са предавања, анализирају практични примери процене професионалног ризика на радном месту и у радној средини у конкретним привредним организацијама или јавним институцијама и врши поређење резултата процене професионалних ризика применом различитих метода. Самостална израда семинарског рада: У оквиру вежби врши се одбрана семинарских радова из области процене професионалног ризика.
Литература 1. Дробњак, Р., Дробњак, П., Петровић, В., Гемовић, Б. (2013). <i>Управљање ризиком и методе процене ризика.</i> Научна КМД, Београд. 2. Јоцић, Н. (2008). <i>Водич за процену и управљање ризиком.</i> „Футура“ доо. Нови Сад. 3. Јоцић, Н. (2008). <i>Водич за процену и управљање ризиком. Прилози.</i> „Футура“ доо. Нови Сад. 4. Glendon, A. I., Clarke, S., McKenna, E. (2006). <i>Human Safety and Risk Management.</i> Second edition.CRC Press. 5. Марјановић, В. (2020). <i>Управљање ризиком и методе процене ризика. Материјал са предавања.</i> Академија струковних студија Западна Србија, Одсек Ужице. Ужице.

Допунска литература:

1. Група аутора (2007). *Практикум за процену ризика и управљање ризицима на радном месту и у радној околини*. Техпро. Београд.
2. Старчевић, Ј., Илић, М., Пауновић-Пфаф, Ј. (2010). *Приручник за процену ризика*. GLOBE DESIGN Београд.
3. Јелић, М., и други (2016). *Безбедност и здравље на раду – приручник за припрему стручног испита*. Техпро. Београд.
4. Законски прописи (веб сајт Скупштине Републике Србије <http://www.parlament.gov.rs/akti/doneti-zakoni/doneti-zakoni.1033.html> веб сајт Службеног гласника <http://www.slglasnik.com/> веб сајт осталих прописа <http://www.paragraf.rs/>).

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2 x 15 = 30	Практична настава: 2 x 15 = 30
------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

Методe извођења наставе: монолошка, дијалoшка, објашњавајуће-илустративна метода, израда семинарског рада

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	5	писмени испит	50
Активност у току вежби	5	усмени испт	
Колоквијум-и	30	
Семинарски рад	10		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Студијски програм: МСС Безбедност и здравље на раду			
Назив предмета: Стручна пракса I			
Наставник / наставници: др Наташа А. Ђировић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 2			
Услов: нема			
Циљ предмета Учешће студената у раду конкретног пословног система и упознавање са процесом рада у пословном систему (институцији) у коме се стручна пракса обавља, његовим циљевима и организационим јединицама, средствима за рад и опремом за рад која се користи у пословном систему.			
Исход предмета Оспособљавање студената за рад и решавање практичних проблема из области безбедности и здравља на раду, и то за: <ul style="list-style-type: none"> • разумевање организације, циљева и процеса функционисања конкретних привредних субјеката и институција и њиховог деловања у области области безбедности и здравља на раду, • унапређење способности да се по завршетку студија укључи у процес рада, • стицање јасног увида у могућност примене стечених теоријских, научних и стручних знања и вештина обухваћених студијским програмом у пракси; • решавање конкретних проблема у области области безбедности и здравља на раду у оквиру изабраног предузећа или институције, • разумевање улоге мастер струковног инжењера у области безбедности и здравља на раду, • професионални приступ послу, одговорност, тимски рад и примену стечених теоријских знања и вештина у решавању проблема безбедности и здравља на раду, • коришћење искуства стручњака запослених у установи у којој се пракса обавља за проширење практичних знања и мотивације студената. 			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Упознавање студената са циљевима, задацима и садржајем стручне праксе; начин, време и услови обављања праксе; дефинисање облика и садржаја докумената неопходних за предмет (захтев, упут, дневник). Садржај стручне праксе је у пуној сагласности са циљевима праксе и одређује се за сваког студента посебно, у складу са делатношћу предузећа (институције) у коме је студент на пракси и у складу са потребама струке за коју се студент образује. Студент упознаје структуру предузећа (институције) и циљеве његовог пословања, прилагођава властити ангажман студијском програму за који се определио и уредно испуњава радне обавезе сагласно дужностима запослених у предузећу (институцији). Студент по правилу самостално бира предузеће (институцију) из државног, приватног или јавног сектора у коме ће обавити стручну праксу. Стручна пракса се може обавити у институцијама у земљи са којима Академија струковних студија Западна Србија, седиште у Ужицу, Одсек Ужице има потписан уговор, односно са институцијом која је сагласна да прихвати студента на стручну праксу. На предлог студента, наставник стручне праксе издаје писани упут за стручну праксу на основу чега се прави Уговор за реализацију стручне праксе и шаље привредном систему (институцији) на потпис. На основу Дневника о обављеној стручној пракси, у трајању од најмање 45 часова, и потврде одговорног лица које потписом и печатом предузећа потврђује да је пракса обављена, студенту се додељују 2 ЕСПБ након одбране стручне праксе код наставника стручне праксе. <i>Практична настава</i> Реализација задатака датих од стране наставника Одсека Ужице задуженог за стручну праксу и одговорног лица задуженог за праксу у пословним системима у којима се обавља стручна пракса. Вођење Дневника стручне праксе.			
Литература Документација пословног система и предавања наставника из области безбедности и здравља на раду.			
Број часова: 90		Теоријска настава:	Практична настава:
Методe извођења наставе Консултације у току обављања стручне праксе и израде Дневника стручне праксе, укупно 90 часова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Извештај о реализованим задацима датих од стране наставника задуженог за праксу	40	Усмена одбрана дневника стручне праксе и извештаја датог од стране лица из пословног система.	30
Израда Дневника стручне праксе	30		

Студијски програм: МСС Безбедност и здравље на раду			
Назив предмета: Безбедност у производним системима			
Наставник / наставници: др Наташа А. Ћировић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање знања неопходних за анализу производних система са аспекта безбедности и заштите на раду.			
Исход предмета Знања и вештине за примену метода, методологије и поступака прикупљања и обраде података и презентације резултата истраживања. Утицај производних система на безбедност и заштиту здравља радника.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Карактеристике и функционисање производних система. Елементи производних система од значаја за управљање ризиком. Критеријуми за оцену ризика угрожавања здравља радника у производним системима. Избор улазних елемената производних система (шеме производног процеса, производне опреме, сировина и помоћних материјала, енергије, начина транспорта материјала, макро и микро локације) од значаја за безбедност и заштиту здравља радника. Одређивање критичних контролних тачака карактеристичних производних процеса металургије, металоперађивачке, хемијске, петро-хемијске и прехранбене индустрије, у погледу безбедности (заштите) здравља радника. Примена мера заштите и техничких решења у циљу повећања нивоа безбедности производних система. <i>Практична настава</i> Посета производним привредним субјектима и анализа утицаја конкретних производних процеса на животну средину.			
Литература 1. Анђелковић, Б. Крстић, И., (2002), Технолошки процеси и животна средина, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш 2. Дробњак, Р. и група аутора, (2010-2012), Безбедност и здравље на раду (књиге 1 до 6) за студенте Високе пословно-техничке школе струковних студија Ужице, ВПТШ, TEMPUS JPHES 158781 3. Божић-Трефалт В., Косић С., Николић Б., (2008), Приручник за полагање Стручног испита, Нови Сад 4. Ћировић Н.,(2019), Безбедност у производним системима – предавања, АССЗС, Одсек Ужице			
Број часова активне наставе: 60 Теоријска настава: 2x15 = 30 Практична настава: 2x15 = 30			
Методе извођења наставе монолошка, дијалогска, објашњавајуће-илустративна метода, израда семинарског рада, посета привредним субјектима			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и			
одбрана семинарског рада	30		

Студијски програм : МСС Безбедност и здравље на раду		
Назив предмета: Опасне материје и заштита		
Наставник/наставници: др Љиљана Трумбуловић		
Статус предмета: обавезан		
Број ЕСПБ: 7		
Услов: нема		
Циљ предмета Упознавање студената са техникама управљања и процесима модификације опасних материја који подразумевају смањење извора настанка опасних материја, третман опасних материја у циљу издвајања корисних супстанци. Такође, циљ је да студенти стекну мултидисциплинарни приступ у овој проблематици уз коришћење најновијих знања и да конкретно решавају проблеме у пракси из ове области, уз дефинисање мера заштите на раду при коришћењу опасних материја.		
Исход предмета Оспособљавање студента и стицање професионалних компетенција: - да самостално изабере, пројектује и одреди домен примене и мере заштите у раду са опасним материјама, - да организује и планира све потребне активности у области производње, технологије обраде и примене опасних материја, - да примени стечена знања о опасним материјама, у циљу правилне селекције одговарајућих материја за дату намену.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефинисање и начела управљања опасним отпадом, производња и промет опасних материја, начин поступања са отпаcima који имају својства опасних материја, Класификација опасних материја, Својства опасних материја, Физички, хемијски, термички и биолошки третман опасних материја, Безбедност и здравље у раду са опасним материјама, Превоз опасних материја у друмском и железничком саобраћају и мере безбедности, Експлозивне материје и заштита на раду, Запаљиве течности и гасови и заштита на раду, Отровне материје и заштита на раду, Радиоактивне материје и заштита, Инфективне материје и мере заштите на раду, Управљање хемикалијама, Заштита у раду са хемикалијама, Опасне материје из електронског отпада, биоцидни производи. Законска регулатива из области безбедност и здравље на раду са опасним материјама. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе (Стање припреме и прераде опасних материја у нашој земљи, одлагање и складиштење медицинског отпада, управљање отпадом у фармацеутској индустрији, безбедност и заштита у раду са течним отпадом и уљима, безбедност и здравље на раду у металској индустрији при производњи и преради метала, стратегије управљања отпадом, процедура процене, провере и методе минимизације, методе смањења количине опасних материја и отпада, Законска регулатива (Закон о безбедности и здрављу на раду, Закон о превозу опасних материја, Закон о хемикалијама...) Израда пројектног задатка - метод рада на тексту, проучавање литературе, искуства из праксе.		
Литература 1. Владо Радић, (2011), Опасне материје, Пан-плашт, Београд, ИСБН 978-86-88769-028 2. Љиљана Трумбуловић (2022), Опасне материје и заштита, писана предавања 3. Војкан Јовановић (2010), Транспорт опасних материја, Саобраћајни факултет, Београд 4. Д.Стојановић (1998), Превоз опасних материја и мере заштите, Саобраћајни факултет, Београд 5. Закон о транспорту опасне робе Сл.Гласник бр.104/216, 83/218, 95/218, 10/219; Закон о безбедности и здрављу на раду Сл.Гласник 101/2005, 91/2015; Закон о хемикалијама Сл. гласник РС, бр. 36/2009, 88/ 2010, 92/ 2011, 93/ 2012, 25/2015.		
Број часова активне наставе 90	Теоријска настава: 3x15 = 45	Практична настава: 3x15 = 45
Методе извођења наставе		

Дијалoшки, монолошки, демонстрацију практичног рада , метод рада на тексту, проучавање литературе

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	писмени испит 50	
практична настава	10	усмени испт	
колоквијум-и	25	
семинар-и	10		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Студијски програм: МСС Безбедност и здравље на раду			
Назив предмета: Бука и вибрације			
Наставник / наставници: др Наташа Ђировић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање знања и практичних вештина у области физичких штетности (бука и вибрације) у радној и животној средини. Оспособљавање за решавање конкретних проблема опреме за рад кроз идентификацију и контролу буке и вибрација.			
Исход предмета Студенти су овладали знањима која им омогућавају да решавају сложене проблеме везане за буку и вибрације на иновативан начин, да конципирају и самостално управљају системима за: 1. Мерење буке и вибрација. 2. Примену буке и вибрација у дијагностичке сврхе. 3. Примењују сложене методе, инструменте и уређаје релевантне за област буке и вибрације.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни концепт и параметри звука. Основи фреквенцијске анализе буке. Извори буке и њихове карактеристике: друмски, железнички и ваздушни саобраћај, индустрија, грађевинске машине, комунална возила. Бука у стамбеним објектима. Инструменти за мерење буке. Мерење нивоа изложености буци. Законска регулатива из области заштите од буке и критеријуми заштите. Стандарди и правилници. Европске директиве. Дозвољене вредности. Увод у вибрације. Типови сигнала. Фреквенцијска анализа. Хумане вибрације. Вибрације које делују на човека, подела вибрација. Последице дејства вибрација. Инструменти за мерење вибрација. Законска регулатива из области заштите од вибрација и критеријуми заштите. Стандарди и правилници. Европске директиве. Дозвољене вредности. Мерење вибрација. Заштита од вибрација опреме за рад. <i>Практична настава</i> Решавање рачунских задатака из области контроле буке и вибрација. Мерење нивоа буке и вибрације на уређајима и писање извештаја о добијеним резултатима (стручни налази).			
Литература 1. Цветковић, Д., Прашчевић, М., (2005), Бука и вибрације, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш 2. Прашчевић, М., Цветковић, Д., (2005), Бука у животној средини, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш 3. Благојевић Љ., (2012), Животна средина и здравље, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш 4. Скрипта решених задатака из физичких параметара радне и животне средине, интерни материјал, (2009), Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 2x15 = 30	
Практична настава: 2x15 = 30			
Методe извођења наставе Дијалoшки, монолошки, демонстрација практичног рада, рачунске и лабораторијске вежбе, мултимедијалне презентације и интерактиван рад са студентима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и	20		
одбрана семинарског рада			

Студијски програм : МСС безбедност и здравље на раду			
Назив предмета: Превенција професионалног стреса			
Наставник/наставници: др Ивана Бојовић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: /			
Циљ предмета Стицање знања и вештина да се препозна стрес, стања и болести које су изазване стресом и знања и вештина за примену превентивних мера како би се спречиле последице по здравље запослених као и развијање општих компетенција за конструктивно управљање стресом.			
Исход предмета Усвојена знања и вештине за примену мера у циљу превенције и смањења утицаја стресора на психофизичко здравље и радну ефикасност запослених.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Карактеристике и извори стреса. Стрес и стресори. Стресна реакција. Теорије стреса. Последице по личност и здравље. Стрес и емоционална интелигенција. Стрес на радном месту. Синдром изгарања. Симптоми синдрома изгарања, узорци настанка, фазе. Менаџерска болест. Утицај стреса на радну ефикасност. Превенција стреса на радном месту. Отпорност на стрес. Технике превазилажења стреса. <i>Практична настава</i> Управљање временом. Промене и стрес, управљање променама. Конфликти као извор стреса, решавање конфликтних ситуација. Значај тимског рада у превенцији стреса. Унапређивање професионалних вештина запослених за примену антистрес техника у личном и професионалном развоју. Унапређивање професионалних вештина за прихватање и контролисање стреса као неминовног пратиоца савременог темпа живота (и његових последица). Технике контроле стреса, увежбавање техника. Системи подршке. Асертивна комуникација. Методе релаксације. Вежбе дисања.			
Литература Попов. Б. (2018). Стрес у радном окружењу. Филозофски факултет. Нови Сад. Бојовић И. (2021). Организационо понашање. АСС Западна Србија. Бојовић И. (2023). Психологија и ментално здравље. АСС Западна Србија. Aldwin, С.М. (1994). Stress, coping, and development. New York: Guilford Press. Cooper, С.Л. & Quick J.С. (2017). The Handbook of Stress and Health: A Guide to Research and Practice. John Wiley & Sons Ltd.			
Број часова активне наставе 30+30	Теоријска настава: 2x15		Практична настава:2x15
Методe извођења наставе Монолошка, дијалoшка, практични рад, колоквијум, семинарски рад, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испт	50
колоквијум-и	20	

семинар-и	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....)			

Студијски програм : МСС Безбедност и здравље на раду
Назив предмета: Ергономија простора и опреме
Наставник: др Ивана М. Ћировић
Статус предмета: Изборни
Број ЕСПБ: 6
Услов: нема
Циљ предмета: Стицање високо специјализованих стручних знања која се односе на принципе, начине и услове планирања, пројектовања, уређења и опремања радног простора таквог да у њему није угрожена безбедност и здравље корисника а који је истовремено прилагођен његовим анатомским, физиолошким, психолошким и естетским карактеристикама и потребама.
Исход предмета: Развијена способност вредновања и критичког разумевања релације између човека и радног простора и решавања сложених проблема на иновативан начин. Вештина управљања и вођења сложене комуникације, интеракције и сарадње са другим струкама у интердисциплинарном приступу решавања питања односа човека и простора. Савладавањем садржаја предмета кандидати ће бити оспособљени за примену сложених метода, инструмената и уређаја релевантних за струку те за самостално и одговорно планирање и реализацију најсложенијих пројеката уређења и опремања простора прилагођених потребама корисника и активности тако да обезбеђују задовољство, пријатност и безбедност као и радну ефикасност и продуктивност у датом простору.
Садржај предмета <p><i>Теоријска настава:</i> Ергономија у превенцији безбедности и здравља на раду. Ергономске мере у Закону о безбедности и здрављу на раду. Савремене превентивне мере које смањују, на најмању могућу меру, ризик од повређивања и оштећења здравља запослених. Радна околина, простор и опрема прилагођени анатомским, физиолошким и психолошким карактеристикама и потребама корисника тако да представљају стимулативну и пријатну средину која повећава безбедност, задовољство, успешност, ефикасност и продуктивност у раду.</p> <p>Антрополошке мере. Однос: корисник - радно место. Анализа процеса - догађаја. Делатна схема простора. Мултидисциплинарни приступ проблему односа човека и простора: психологија, социологија, медицина. Димензионална својства простора и опреме. Распоред и положај радних места у просторији. Веза радног места са другим радним местима. Визуелна својства просторних елемената: боје, текстуре, облици. Значај естетске вредности простора. Тактилна својства просторних елемената. Обрада површина: подови, зидови, плафони. Врата и прозори: величина и положај у односу на радно место. Типичне организације. Хијерархија средине. Просторни нивои. Сфере општења: интимна, лична, друштвена и јавна. Вишефункционалност простора. Национални стандарди и нормативи за просторе различите намене: угоститељски објекти, зграде културе, школске зграде, зграде за спорт и рекреацију, здравствене зграде, административне и пословне зграде, зграде за саобраћај и комуникације, индустријске зграде итд. Просторна клима (комфор): визуелни, топлотни, ваздушни, акустички. Природно и вештачко осветљење радног простора.</p> <p><i>Практична настава:</i> Компаративна теоријска анализа радних места у радним просторима различите намене на изабраним референтним примерима из праксе: однос употребног предмета, корисника и кретања; анализа процеса - догађаја: став корисника у покрету или стању мировања, карактер њихових активности; однос радног места према другим радним местима: заједница радних места. Израда семинарског рада на задату тему према задатом моделу и идејног решења радног простора и опреме за изабрану намену и задате просторне услове.</p>
Литература: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ј. Панеро, М. Зелник: <i>Антрополошке мере и ентеријер</i>, Грађевинска књига, Београд (2009). 2. Svetlana Čičević: <i>Praktikum iz OSNOVA ERGONOMIJE</i>, Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet (2016) 3. D. Mikšić: <i>Uvod u ergonomiju</i>: Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb (1997). 4. E. Grandjean & Kroemer, K.H.E: <i>Prilagodavanje rada čovjeku - Ergonomski priručnik</i>, Naklada Slap, Sveučilište u Splitu, Split (2000). 5. V. Bulat: <i>Sistem čovjek – stroj</i>, Informator, Zagreb, (1981). 6. М. Кларин, Ј. Цвијановић: <i>Инжењерска ергономија</i>, Машински факултет, Београд (2005). 7. L. William: <i>Univerzalna načela dizajna</i>, Mate, Zagreb (2016). 8. G. Keller: <i>Ergonomija za dizajnere</i>, ERGONOMIJA BEOGRAD, Beograd (1978).

9. Закон о безбедности и здрављу на раду, "Службени гласник РС", број 35 од 29. априла 2023.
10. Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Сл. Гласник РС", бр. 22/2015)
11. Техничар 2, 3, 4. Група аутора. Грађевинска књига, Београд (1984).

Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 2 x15= 30	Практична настава: 2x15=30	
Методe извођења наставе: Монолошке дијалoшке, индивидуални истраживачки рад на задату тему према задатом моделу, радионице, дискусије, идејно решење радног простора и опреме кроз индивидуалне консултације и коректуре, вредновање радова уз активно учешће студената.			
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	10
Семестрални пројекат	30	
Семинарски рад	10		

Студијски програм: МСС Безбедност и здравље на раду			
Назив предмета: Хигијена и медицина рада			
Наставник / наставници: др Славка М. Митричевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање специјализованих знања из области здравствене заштите радно активне популације, безбедности здравља на раду, чији је циљ унапређење и очување здравља запослених, као и унапређење услова рада ради спречавања повреда на раду и професионалних обољења, болести у вези са радом, очувања здравља радиоактивног становништва, односно отклањања професионалних ризика.			
Исход предмета Студенти су овладали знањима која им омогућавају да решавају сложене проблеме на иновативан начин, те да конципирају и самостално управљају знањима и вештинама везаним за медицину рада. Управљају и воде сложену комуникацију, интеракцију и сарадњу са другима из различитих друштвених група. Примењују сложене методе и софтверске пакете везане за медицину рада. Контролишу рад и вреднују резултате других ради унапређивања постојеће праксе			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у медицину рада (1 час), Психофизиологија рада (2 часа), Ергономија и значај ергономских решења у савременом пословању (2 часа), Процена квалитета радне средине (3 часа), Увод у професионалну патологију (1 час), Повреде на раду и мере превенције (2 часа), Болести у вези с радом и мере превенције (2 часа), Професионалне болести и мере превенције (2 часа), Професионална токсикологија (6 часова), Професионалне болести плућа (2 часа), Професионалне болести коже (1 час), Професионалне малигне болести (2 часа), Професионалне болести изазване физичким факторима (2 часа), Радиолошка заштита 2 (2 часа), Општи принципи оцене радне способности (2 часа), Основна законска регулатива у области безбедности и здравља на раду (2 часа), Основе управљања системом безбедности и здравља на раду (2 часа). <i>Практична настава</i> Прикупљање података о радном месту (Радна анамнеза) (3 часа), Тестирање физичких капацитета индивидуе (3 часа), Тестирање психичких капацитета индивидуе (3 часа), Ергономија радног места (3 часа), Испитивање услова рада I (3 часа), Испитивање услова рада II (3 часа), Биолошки мониторинг (3 часа), Упознавање са радом и организацијом амбуланте медицине рада (посета амбуланти медицине рада)(3 часа), Приказ случајева професионалног тровања (3 часа), Приказ случаја професионалне болести плућа (3 часа), Приказ професионалног малигног обољења (3 часа), Процедура оцењивања радне способности (3 часа), Професионална рехабилитација (3 часа), Радиолошка заштита (3 часа), Процедуре у области безбедности и здравља на раду (3 часа). <i>Семинари:</i> Процена експозиције (3 часа), Процена ризика (3 часа), Мере за отклањање ризика (3 часа).			
Литература 1. . П. Булат, С. Милачић, А. Миловановић, М. Павловић, Н. Торбица, Д. Вешовић, А. Видаковић, (2007), Основи медицина рада, Медицински факултет, Универзитет у Београду 2. М.Богдановић, (2011), Медицина рада, одабрана поглавља, Аутор 3. О.Милошевић, (2006), Скрипта за практичну наставу из медицине рада 4. Р.Коцијанчић, (2002), Хигијена, Завод за уџбенике и наставна средства. Београд 5. М. Савићевић, (2002), Хигијена, Научна књига, Београд 6. М.Богдановић. (2011), Основи хигијене 7. М. Арађеловић, Ј. Јовановић, (2009), Медицина рада, Медицински факултет, Универзитет у Нишу: https://www.medradanis.rs/docs/knjiga_medicina_rada.pdf			
Методe извођења наставе Монолошка, дијалoшка, објашњавајуће-илустративна метода, израда семинарског рада			
Број часова активне наставе:		Теоријска настава: 3x15 = 45	Практична настава: 3x15 = 45
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	10	писмени испит	50
Практична настава	10	усмени испит	
Колоквијум-и	20		
Одбрана семинарског рада	10		

Назив предмета: Стручна пракса 2			
Наставник / наставници: др Наташа А. Ћировић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: нема			
Циљ Учешће студената у раду конкретног пословног система и решавању конкретних радних задатака из области безбедности и здравља на раду.			
Очекивани исходи Учешће студената у раду конкретног пословног система и решавању практичних радних задатака из области безбедности и здравља на раду.			
Садржај стручне праксе <i>Теоријска настава</i> У складу са процесом рада и могућностима радног окружења, студент ће реализовати задатке дате од стране наставника Академије струковних студија Западна Србија, Одсек Ужице, задуженог за стручну праксу и одговорног лица, запосленог и задуженог за праксу у пословним системима у којима се обавља стручна пракса. Упознавање студената са циљевима, задацима и садржајем стручне праксе; начин, време и услови обављања праксе; дефинисање облика и садржаја докумената неопходних за предмет (захтев, упут, Дневник стручне праксе). <i>Практична настава</i> Ближе упознавање студента са радом целине која је најближа његовом образовном профилу, детаљно упознавање са процесом рада и практично учествовање у том процесу. Теренски рад. Сарадња на разradi пројеката. Вођење Дневника стручне праксе. Анализа текућих и могућих проблема и решавање истих. Детаљан опис опреме ангажоване на градилишту, опреме у оквиру предузећа. Фазе радова које се обављају на градилишту, у предузећу. Дефинисање критичних места у производњи, производном процесу, у предузећу у смислу безбедности, заштите и здравља на раду. Предлагање потребних мера и праћење реализације истих. Опис документације на градилишту. Планиране и предузете мере безбедности и заштите на раду.			
Број часова: 90			
Методе извођења Консултације у току обављања стручне праксе и израде Дневника стручне праксе, укупно 90 часова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Извештај о реализованим задацима датих од стране наставника задуженог за праксу	40	Усмена одбрана дневника стручне праксе и извештаја датог од стране лица из пословног система.	30
Израда Дневника стручне праксе	30		

Студијски програм: МСС Безбедност и здравље на раду			
Назив предмета: Завршни мастер рад			
Наставник / наставници:			
Статус предмета: обавезни/изборни			
Број ЕСПБ: 20			
Услов: положени сви испити и Страучна пракса 1 и 2			
Циљеви завршног рада: Примена стечених знања за самосталну израду и презентацију неког практичног проблема у оквиру одабране теме.			
Очекивани исходи: Оспособљеност за самосталан рад у струци.			
Општи садржаји: Теоријска настава Завршни мастер рад треба да садржи у теоријском делу: наслов, име кандидата и ментора, прецизно дефинисан задатак, резиме на српском и енглеском језику, садржај рада, увод, основни теоријски део, закључак, прилоге, литературу и биографију кандидата. Наслов треба јасно да упућује на предмет рада, односно да садржи кључне речи и да је што могуће краћи. Задатак садржи основне тезе које даје ментор. Резиме треба да има до 150 речи, са истакнутим предметом рада, поступцима и главним резултатима добијеним у раду, који треба да има и верзију на енглеском језику. Садржај представља преглед рада, списак наслова и поднаслова са бројем стране на којој се налази. Увод, основни део и закључак представљају суштинске делове рада који треба да обухвате: тему и циљ рада, поступке или методе коришћене при решавању задатка и кратак преглед рада по целинама. Основни део треба да буде изнет детаљно. Треба га организовати у више делова који садрже: примену метода и поступка за конкретан задатак са потребним прорачунима и графичким приказима. Закључак треба кратко и јасно да прикаже шта је урађено у раду и на који начин, предности и мане предложеног решења и практичну примену добијених резултата. Литература треба да буде релевантна и што новија. Завршни мастер рад се брани пред Комисијом за оцену и одбрану мастер рада, од три члана (председник комисије, ментор и члан, а може имати и коментора и заменика члана). Одбрана завршног мастер рада је усмена и јавна и обавља се у просторијама Одсека Ужице. Информације о одбрани завршног мастер рада са подацима о кандидату, теми, времену и месту одржавања одбране, објављују се на огласној табли и интернет страници Академије струковних студија Западна Србија, седиште у Ужицу, Одсек Ужице, најкасније три дана пре датума одржавања одбране. Председник Комисије за оцену и одбрану руководи одбраном завршног мастер рада. Он отвара поступак одбране износећи основне податке о кандидату, а затим кандидат, у оквиру времена које му одреди председник Комисије за оцену и одбрану мастер рада, излаже садржај рада, методе које је применио, објашњава налазе до којих је дошао и, зависно од теме рада, износи закључке, односно, конкретизује само решење задатка, односно, проблема у организацији у којој је реализовао завршни мастер рад. При одбрани, кандидат може користити рачунар, пројектор, слајдове или постере. Након тога, чланови Комисије за оцену и одбрану мастер рада постављају питања кандидату, стављају евентуалне примедбе и захтевају додатно објашњење. Када Комисија за оцену и одбрану мастер рада утврди да се о предмету одбране довољно расправљало, председник саопштава да је одбрана закључена, а Комисија за оцену и одбрану мастер рада се повлачи на већање и одлучивање. Комисија за оцену и одбрану мастер рада доноси одлуку о нумеричкој оцени и успешној одбрани завршног мастер рада већином гласова њених чланова. Након позитивне оцене одбране завршног мастер рада ментор попуњава прописане обрасце о одбрани завршног мастер рада и уписује у индекс студента да је успешно одбранио мастер рад. Садржај завршног мастер рада је, по структури, усклађен са Правилником о изради завршног мастер рада и јавно је доступан. Одбрањени завршни мастер радови студената чувају се у библиотеци Одсека Ужице, у ком је мастер рад одбрањен. Библиотека Одсека Ужице, заједно са Студентском службом Одсека Ужице, формира регистар и базу података у електронском облику свих завршних радова одбрањених у Одсеку Ужице.			
Број часова активне наставе	Остали часови: 60	Практична настава:	
Методe извођења Уз помоћ рачунара и видео бима у кабинету 301.			
Оцена (максимални број поена 100)			
	Поена		
Писмена израда рада	50		
Усмена одбрана рада (презентација)	50		
Укупно	100		

Студијски програм: МСС Безбедност и здравље на раду			
Назив предмета: Примењени истраживачки рад			
Наставник / наставници:			
Статус предмета: обавезни/изборни			
Број ЕСПБ: 12			
Услов: положени сви испити и Стручна пракса 1 и 2			
Циљеви <i>Примењеног истраживачког рада:</i> Циљ предмета је да оспособи студента да успешно изабере тему завршног мастер рада, прикупи, претражи, обради и структурира литературу и приступи истраживању дефинисаног стручног проблема у области Безбедности и здравља на раду.			
Очекивани исходи: Студенти ће бити оспособљени за: 1. самостално или тимско примењено истраживање у области Безбедности и здравља на раду. 2. објављивање и примену резултата истраживања.			
Општи садржаји: <ul style="list-style-type: none">• Припрема за израду завршног мастер рада (избор предмета, теме и ментора) уз консултације са наставницима са студијског програма• Дефинисање теме и садржаја завршног рада у договору са ментором• Када је тема рада одобрена следи одлазак у пословни систем који се бави пословима у области Безбедности и здравља на раду уз сагласност ментора и• реализација пројекта који касније постаје завршни мастер рад.			
Број часова активне наставе 20x15=300			
Методe извођења Консултације у вези израде и одбране завршног мастер рада, анализа привредног субјекта и институција у којима се решава практични проблем, израда презентације.			
Оцена (максимални број поена 100)			
	Поена		
Предиспитне обавезе	50		
Завршни испит	50		
Укупно	100		