

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		<b>Инжењерски менаџмент</b>		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		<b>Специјалистичке струковне студије, студије другог степена</b>		
<b>Назив предмета</b>		<b>Моделирање инжењерско–техничких система</b>		
<b>Наставник (за предавања)</b>		<b>Др Небојша Ј. Димитријевић</b>		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		<b>Др Небојша Ј. Димитријевић</b>		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	<b>6</b>	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	<b>Обавезни</b>	
<b>Услов</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>	Упознавање студената са основним техника моделирања, идентификације и симулације разноврсних инжењерских система и процеса са аспекта пројектовања, организације и управљања код реалних инжењерских система.			
<b>Исход предмета</b>	Поседовање основних вештина и знања потребних за развој математичких модела типичних класа инжењерских система, као основа за идентификацију, пројектовање, оптимизацију, организацију и управљање код реалних инжењерских система.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Потреба за моделирањем и симулацијом. Циљеви. Мотивација. Принципи моделирања. Класификација модела. Упростијења. Грешке. Методе моделирања објеката и процеса. Формирање математичких модела. Објектно–оријентисано моделирање система и графичке технике моделирања. Методе симулације објеката и процеса. Формирање симулационих модела. Примена симулације у идентификацији, пројектовању, оптимизацији, организацији и управљању инжењерско–техничких система. Интеграција модела код сложених мултидисциплинарних система. Савремени софтверски пакети за моделирање и симулацију.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Самостални развој модела за типичне класе објеката и процеса. Примери моделирања и симулације у идентификацији, пројектовању, оптимизацији, организацији и управљању реалних инжењерско–техничких система. Примери интеграције модела различитих природа. Верификација модела и његова употребљивост.			
<b>Литература</b>				
1	Д. Љ. Дебељковић, Т. Несторовић, М. П. Лазаревић, Г. В. Симеуновић, Н. Ј. Димитријевић, „Динамика великих индустријских процеса и постројења“, Машински факултет, Београд, 2015.			
2	Д. Љ. Дебељковић, Д. Т. Стојиљковић, Д. Д. Радосављевић, Г. В. Симеуновић, Н. Ј. Димитријевић, „Динамика објеката и процеса у системима аутоматског управљања XII“, Машински факултет, Београд, 2014.			
3	Д. Дебељковић, „Динамика објеката и процеса“, Машински факултет Београд, 1989.			
4	Д. Дебељковић, „Збирка задатака из динамике објеката и процеса“, Машински факултет, Београд, 1990.			
5	Д. Антић, Б. Данковић, „Моделирање и симулација динамичких система“, Електронски факултет, Ниш, 2001.			
6	С. W. De Silva, „Modeling and Control of Engineering Systems“, CRC Press, 2009.			
7	В. Р. Zeigler, G. Т. Kim, Н. Praehofer, „Theory of Modelling and Simulation“, Academic Press, 2000.			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
45	45	-	-	-
<b>Методе извођења наставе</b>	Метода усменог излагања, метода разговора и метода демонстрације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит		30
практична настава	5	усмени испит		-
колоквијуми	50			
семинари	10			

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Инжењерски менаџмент		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		Специјалистичке струковне студије, студије другог степена		
<b>Назив предмета</b>		Реинжењеринг		
<b>Наставник (за предавања)</b>		Др Слободан Ј. Стефановић		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		Др Слободан Ј. Стефановић		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>		6	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Обавезни
<b>Услов</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>	Циљ предмета је да студенти савладају активности и најважније аспекте реинжењеринга у практичном и теоријском смислу.			
<b>Исход предмета</b>	Стечена знањс кроз наставу овог предмета допринеће студентима да спроводе активности процеса реинжењеринга при пословању у предузећу.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Методолошко – хипотетички оквир реинжењеринга. Теоријски аспект реинжењеринга. Основне димензије концепта реинжењеринга. Разлика између TQM и реинжењеринга. Циљеви реинжењеринга. Реинжењеринг како системски приступ. Методологија реинжењеринга. Носиоци реинжењеринга. Проблеми у спровођењу реинжењеринга. Утицај реинжењеринга на организациону структуру предузећа у условима транзиције. Методе, алати и примери примене реинжењеринга. Основни показатељи примене реинжењеринга у предузећима.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Упознавање студената са практичним примерима из праксе у области реинжењеринга. Самостална припрема при изради и одбрани семинарског рада из тематских области обухваћених теоријском наставном.			
<b>Литература</b>				
1	Ж. Адамовић, З. Сајферт, „Реинжењеринг“, Технички факултет Михајло Пупин, Зрењани, 2004.			
2	Ж. Адамовић, Г. Несторовић, „Реинжењеринг“, Друштво за техничку дијагностику, Београд, 2007.			
3	С. Стефановић, Р. Цвејић, „Економски ефекти реинжењеринга пословних процеса“, TQM Центар, Зрењанин, 2011.			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
45	45	-	-	-
<b>Методе извођења наставе</b>	Вербалне методе, текстуалне методе, илустративне методе, демонстративне методе. Методе и методски облици примењиваће се у фронталном, групном, раду тандема и индивидуалном облику наставног рада.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит		-
практична настава	5	усмени испит		30
колоквијуми	40			
семинари	20			

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		<b>Инжењерски менаџмент</b>		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		<b>Специјалистичке струковне студије, студије другог степена</b>		
<b>Назив предмета</b>		<b>Управљање системима заштите животне средине</b>		
<b>Наставник (за предавања)</b>		<b>Др Гордана Љ. Богдановић</b>		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		<b>Др Гордана Љ. Богдановић</b>		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	<b>6</b>	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>		<b>Обавезни</b>
<b>Услов</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>	СТИЦАЊЕ релевантних знања о основама и достигнућима у управљању системима заштите животне средине, општим проблемима животне средине на макро и микро плану и решавању општих и парцијалних еколошких ресурсних проблема.			
<b>Исход предмета</b>	Теоријска и практична знања и вештине за развијену способност деловања, анализирања и генерализовања у процесу доношења одлука на релацији економија–друштво–техника–екологија.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Увод у проблематику животне средине. Класификација облика загађења животне средине. Законодавно правни оквир у области заштите животне средине. Одрживи развој и екосистеми. Утицај појединих грана процесне индустрије на животну средину. Последице загађења ваздуха, воде, тла: емисија, имисија. Загађење ваздуха. Класификација извора загађења. Простирање загађујућих материја кроз атмосферу. Моделовање атмосферске дисперзије. Загађење вода. Класификација извора загађења. Параметри квалитета вода. Процеси и поступци за третман отпадних вода. Загађење и деградација земљишта. Ерозија. Урбано загађење земљишта депонијама и чврстим отпадом. Могућности смањења деградације и унапређење квалитета земљишта. Процеси и опрема за управљање чврстим отпадом. Процеси и опрема у управљању опасним отпадом. Бука као облик загађења животне средине. Ефекти буке на животну средину. Процеси и опрема за смањење опасности услед појаве буке и вибрације. Примена информационих технологија у области заштите животне средине. Мониторинг. Преглед глобалног стања и трендова у области заштите животне средине. Технолошки процеси у заштити животне средине. Стандардизација у управљању заштитом животне средине ISO–14001.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Климатске промене. Заштита ваздуха. Вода као ресурс. Отпадне воде. Заштита вода. Чврст отпад. Заштита земљишта. Загађење буком. Заштита од буке. Технолошки процеси у заштити животне средине. ISO –14001.			
<b>Литература</b>				
1	М. Павловић, „Ресурси и екологија“, Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин, 2002.			
2	М. Павловић, „Еколошко инжењерство“, Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин, 2011.			
3	Д. Антонијевић, „Технолошки процеси у заштити животне средине“, Футура – факултет за примењену екологију, Београд, 2011.			
4	М. Јаблановић, „Екотоксиколошки речник“, Природно–математички факултет, Приштина, 2002.			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
45	45	-	-	-
<b>Методе извођења наставе</b>	Комбиновано.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит		-
практична настава	5	усмени испит		30
колоквијуми	40			
семинари	20			

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		<b>Инжењерски менаџмент</b>		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		<b>Специјалистичке струковне студије, студије другог степена</b>		
<b>Назив предмета</b>		<b>Индустријски менаџмент</b>		
<b>Наставник (за предавања)</b>		<b>Др Љиљана Б. Стошић Михајловић</b>		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		<b>Др Љиљана Б. Стошић Михајловић</b>		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>		<b>6</b>	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	<b>Обавезан</b>
<b>Услов</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>	Циљ овог предмета јесте да се студенти упознају са основним принципима, методама и техникама управљања уопште, и посебно у индустријским предузећима. Циљ је да се усвоје знања и вештине које ће бити солидна основа за даље стицање компетенција за самостално и одговорно учествовање у процесима пословног одлучивања у савременим условима.			
<b>Исход предмета</b>	Савладавањем градива из предмета Индустријски менаџмент добијају се савремена знања из теорије и праксе пословног управљања уопште, а посебно у индустријским предузећима, при чему је нагласак на постизању компетентности за јачање иновативности као кључног чиниоца конкурентности у турбулентном пословном окружењу, домаћем и иностраном.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Менаџмент и предузетништво: спољашње окружење, друштвена одговорност и пословна етика. Типови менаџера. Менаџерске улоге. Индустрија и њена трансформација. Планирање, стратешко планирање и стратешки менаџмент. Предвиђање и прогнозирање. Организација и организовање као менаџерски ресурс. Одлучивање као процес решавања проблема. Људски ресурси као имовина предузећа. Конфликти и управљање конфликтима. Управљање креативношћу и иновацијама. Концепт „учеће организације“. Принципи управљања технолошким иновацијама. Основни принципи управљања знањем (knowledge management). Вођење. Стили вођења. Мотивација. Системи комуникација. Контролисање као повратна спрега управљања. Управљање индустријским пројектима. Квалитет као управљачка варијабла. Еколошки менаџмент. Глобализација и менаџмент.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Вежбе се састоје од аудиторних вежби, односно дискусија на којима се додатно разрађују одабране теме, као и карактеристични индустријски случајеви из домаће и светске праксе. Посебна пажња биће посвећена проблематици иновативности, а посебно технолошке иновативности као фактору конкурентности. Такође, питања транзиције менаџмента у лидерство биће шире анализирана, као и друга питања из области савременог пословног управљања. Осим тога, вежбе се користе и за припремне консултације за израду и одбрану семинарских радова.			
<b>Литература</b>				
1	С. Покрајац, Д. Томић, „Менаџмент“, Алфа–граф, Нови Сад, 2011.			
2	В. Булат, „Индустријски менаџмент“, Истраживачки центар ВТШ Крушевац, 1997.			
3	John Jeston and Johan Nelis, Business Process Management: Practical Guidelines to Successful			
4	С. М. Chang, „Engineering Management: Challenges in the New Millenium“, Pearson Prentice Hall, New Jersey, 2005;			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
30	30	-	-	-
<b>Методе извођења наставе</b>	Метода усменог излагања, метода разговора и метода демонстрације, интерактивна са решавањем примера из праксе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит		30
практична настава	5	усмени испит		-
колоквијуми	45			
семинари	10			

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Инжењерски менаџмент		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		Специјалистичке струковне студије, студије другог степена		
<b>Назив предмета</b>		Информационе технологије		
<b>Наставник (за предавања)</b>		мр Горан М. Петковић		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		мр Горан М. Петковић		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	6	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни	
<b>Услов</b>	Нема услова			
<b>Циљ предмета</b>	Систематско знање у коришћењу информационих технолохија у анализи података, моделовању пословних процеса и подршци у управљању пројектима.			
<b>Исход предмета</b>	Способност за анализу података у програмима за табеларна унакрсна израчунавања, конструисање модела пословног процеса и употребу савременог софтвера за подршку управљању пројектима.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Увод у информационе технологије, Информациони системи, Анализа података у програмима за табеларна израчунавања, Кориснички захтеви у реализацији софтвера, Моделовање пословног процеса. Софтвер за подршку управљању пројектима.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Анализа података у програмима за унакрсна табеларна израчунавања: примена функција, стандардне и изведене табеле, дијаграми, сложени критеријуми за филтрирање. Примена савременог софтвера за моделовање пословног процеса: дијаграми функционалности, дијаграми објеката, дијаграми стања, дијаграми активности, дијаграми секвенци. Примена савременог софтвера за подршку управљању пројектима: израда гантограма, мрежно планирање, анализа структуре, анализа времена, анализа трошкова и анализа ресурса.			
<b>Литература</b>				
1	G,Booch, J. Rumbauch, I. Jacobson, "UML Vodič za korisnike", CET, Beograd, 2001.			
2	Carl Chatfield and Timothy Johnson „Microsoft Project 2010 korak po korak“, CET, Beograd, 2011.			
3	Б. Станисављевић, "Управљање инвестицијама и пројектима", ВШПСС, Врање, 2016.			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
30	30	–	–	–
<b>Методе извођења наставе</b>	Метода излагања, метода дијалога, илустративно–демонстративна метода и практично на рачунару.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит		–
практична настава	10	усмени испит		–
колоквијуми	25	практични део испита		30
семинари	25			

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Инжењерски менаџмент		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		Специјалистичке струковне студије, студије другог степена		
<b>Назив предмета</b>		Веб технологије		
<b>Наставник (за предавања)</b>		мр Горан М. Петковић		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		мр Горан М. Петковић		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	6	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>		Изборни
<b>Услов</b>	Нема услова			
<b>Циљ предмета</b>	Стицање основног теоријског и практичног знања у области веб технологија.			
<b>Исход предмета</b>	Способност за израду и одржавање веб сајтова и портала употребном HTML-а и каскадних листа стилова и система за динамичко управљање садржајем.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Интернет технологије и сервиси, Увод у веб технологије. HTML, Каскадне листе стилова, Програмирање на клијент страни. Програмирања на сервер страни. Колачићи (cookies) и сесије. Системи за динамичко управљање садржајем (CMS - Content Management System). XML технологије. Семантички веб.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	HTML: HTML едитори, Основни елементи HTML-а, Основна структура стране, Хипервезе, Табеле, Сlike, Обрасци, Мултимедијални елементи. Каскадне листе стилова (CSS): HTML и CSS, Форматирање, Врсте CSS-а, Селектори класе и псеудокласе. Коришћење система за динамичко управљање садржајем у реализацији веб сајта и портала. XML.			
<b>Литература</b>				
1	J. Hill i J. A. Brannan, "HTML i CSS", CET 2011.			
2	W3Schools Online Web Tutorials, www.w3schools.com, 2016.			
3	E. Tiggeler, "Joomla 3", CET, Beograd, 2014.			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
30	30	–	–	–
<b>Методе извођења наставе</b>	Метода излагања, метода дијалога, илустративно–демонстративна метода и практично на рачунару.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит		30
практична настава	10	усмени испит		–
колоквијуми	25	практични део испита		–
семинари	25			

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Инжињерски менаџмент		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		Специјалистичке струковне студије, студије другог степена		
<b>Назив предмета</b>		Квантитативне методе		
<b>Наставник (за предавања)</b>		мр Татјана З. Мирковић		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		мр Татјана З. Мирковић		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	6	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни	
<b>Услов</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>	СТИЦАЊЕ МАТЕМАТИЧКИХ ЗНАЊА НЕОПХОДНИХ ЗА РАЗУМЕВАЊЕ ЗАКОНИТОСТИ У ПРИРОДИ И ДРУШТВУ, ПОСЕБНО У ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАЊА, ЊИХОВУ ПРИМЕНУ У ПРОФЕСИОНАЛНОМ ОБРАЗОВАЊУ, КАО И У СВАКОДНЕВНОЈ ПРАКСИ.			
<b>Исход предмета</b>	ДА САМОСТАЛНО, КОРИШЋЕЊЕМ МАТЕМАТИЧКОГ АПАРАТА, КРЕИРА И РЕШАВА ПРОБЛЕМЕ У ПРАКСИ. АКТУЕЛНА ЗНАЊА И ВЕШТИНЕ ЗА КОРИШЋЕЊЕ ОДГОВАРАЈУЋИХ СТАТИСТИЧКИХ СОФТВЕРСКИХ ПАКЕТА, КАО И			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Анализа података. Дескриптивна анализа података. Релацијска анализа података. Дескриптивна статистика. Мере пребројавања. Мере централне тенденције, мод, медијана, аритметичка средина. Мере варијабилности. Интервали поверења. Општи појмови у анализи временских серија. Дескриптивне методе у анализи временских серија. Модели стационарних временских серија. Модели нестационарних временских серија. Линеарни регресиони модел. Прогнозирање на основу временских серија			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	УПТРЕБА РАЧУНАРСКОГ СОФТВЕРА SPSS, EWIEVA, STATA ЗА ПРАКТИЧНУ ПРИМЕНУ МАТЕМАТИЧКИХ МОДЕЛА КОЈИ СЕ ОДНОСЕ НА ОБРАДУ ПРИКУПЛЈЕНИХ СТАТИСТИЧКИХ ПОДАТАКА И НА ВРЕМЕНСКЕ СЕРИЈЕ. ПРАКТИЧНО РЕШАВАЊЕ ЗАДАТАКА ИЗ ТЕОРИЈСКЕ НАСТАВЕ.			
<b>Литература</b>				
1	З. Ковачић, „Анализа временских серија“, Економски факултет, Београд, 1998.			
2	З. Младеновић З., Нојковић А., "Анализа временских серија - примери из српске привреде", ЦИД			
3	Љ. Петровић, „Теоријска статистика“, Економски факултет, Београд, 2015.			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
30	30	–	–	–
<b>Методе извођења наставе</b>	Метода излагања, метода дијалога и илустративно–демонстративна метода.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит		30
практична настава	5	усмени испит		–
колоквијуми	55			
семинари	–			

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		<b>Инжењерски менаџмент</b>		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		<b>Специјалистичке струковне студије, студије другог степена</b>		
<b>Назив предмета</b>		<b>Управљање ризиком</b>		
<b>Наставник (за предавања)</b>		<b>Др Љиљана М. Ђорђевић</b>		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		<b>Др Љиљана М. Ђорђевић</b>		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	<b>6</b>	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>		<b>Обавезни</b>
<b>Услов</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>	Циљ предмета је да студенти савладају генералне принципе процене и управљања ризиком у животној средини, на свим нивоима (почев од предузећа и локалне заједнице, до националног и глобалног), и упознају се са локалном, државном и међународном регулативом којом се уређује област процене утицаја људских активности на животну средину.			
<b>Исход предмета</b>	Струковни специјалиста, ће развити свеобухватно знање о значајним областима процене утицаја људских активности на животну средину и бити припремљен да прилагоди и примени методологију управљања ризиком на различитим нивоима у оквиру система управљања и заштите животне средине. Као резултат, студент ће показати: 1) систематично и опште разумевање кључних концепата управљања ризиком у животној средини; 2) способност да прилагоди и примени одговарајуће методе процене ризика за решавање проблема везаних за процену ризика по људско здравље и животну средину; 3) способност да саопшти резултате процене ризика; 4) вештине потребне за независан рад и самокритичност у процени и управљању ризиком и 5) способност да донесе одлуке у процесу управљања ризиком у реалним ситуацијама.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Појам и дефиниција ризика. Основни термилошки појмови повезани са ризиком. Класификација ризика. Генерални принципи процене ризика у животној средини. Процена ефеката. Процена изложености. Карактеризација ризика. Методе процене ризика. Управљање ризиком у животној средини, приступи и методологија. Основне фазе управљања ризиком. Идентификација, расподела и кретање загађујућих супстанци. Оцена утицаја загађујућих супстанци на карактеристичне еколошке рецепторе. Пројектовање и спровођење активности око обнављања и пречишћавања загађене животне средине. Процена негативних утицаја појединих загађујућих супстанци на дату средину и за различите процесе обнављања. Упоредивање постојећег ризика пре и очекиваног ризика након обнављања. Активности значајне за управљање ризиком. Прелиминарно испитивање потенцијално загађеног подручја укључујући и мониторинг. Планирање активности. Додатна испитивања и мониторинг загађеног подручја. Основна процена ризика. Постављање приоритета и проналажење најопаснијих загађујућих супстанци. Тражење и пројектовање оптималног поступка за обнављање загађеног подручја. Израчунавање процеса загађивања: мобилизације, транспорта и депозиције загађујућих супстанци. Упоредна анализа резултата процене ризика за различите загађиваче и алтернативне поступке. Опредељивање за коначан план поступка обнављања и његова примена. Контрола резултата након завршеног поступка за обнављање. Менаџмент ризика. Правни, институционални и организациони оквир управљања ризиком у животној средини.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Примена знања на појединачне проблеме. Тема 1: Припрема РРТ презентације за рад из области управљања ризиком у животној средини и његове процене. Тема 2: Израчунавање ризика на основу датих улазних података. Тема 3: Креирање модела процене и управљања ризиком. Тема 4: Студија конкретног проблема (на пример: Рудник олова и цинка Грот, Рудник бакра Бор, Рафинерија нафте Панчево).			
<b>Литература</b>				
1	"Technical Guidance Document on Risk Assessment – Part 2: Environmental Risk Assessment", European Chemical Bureau, (EUR 20418 EN/1) 337 pp, 2003.			
2	"Guidelines for Ecological Risk Assessment", US Environmental protection Agency, EPA/630/R-95/002F, 188 pp, 1998.			
3	Н. Јоцић „Водич за процену и управљање ризиком“, Футура, Нови Сад, 2012.			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
30	30	-	-	-
<b>Методе извођења наставе</b>	Предавања, практичне вежбе, два колоквијума, усмени испит. Интерактивна настава кроз предавања и презентације, анализе студије случаја и радионице на тему различитих облика еколошких ризика и практична настава кроз примену метода за процену и управљање ризиком на задатом примеру и учествовање у јавним расправама везаним за процену утицаја на животну средину.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
<b>активност у току предавања</b>	5	<b>писмени испит</b>		-
<b>практична настава</b>	15	<b>усмени испит</b>		30
<b>колоквијуми</b>	50			
<b>семинари</b>	-			



## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		<b>Инжењерски менаџмент</b>		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		<b>Специјалистичке струковне студије, студије другог степена</b>		
<b>Назив предмета</b>		<b>Побољшање квалитета производа и услуга</b>		
<b>Наставник (за предавања)</b>		<b>Сци Дамјан М. Станојевић</b>		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		<b>Сци Дамјан М. Станојевић</b>		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>		<b>6</b>	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	<b>Обавезни</b>
<b>Услов</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>	Упознавање студената са савременим методама контроле квалитета у циљу побољшања квалитета производа и услуга. Предмет се изучава у циљу добијања основних знања неопходних у вези са применом истоимене филозофије/технологије побољшања процеса рада. Изучавају се методологије процеса побољшања квалитета и филозофија која их обједињава.			
<b>Исход предмета</b>	Оспособљеност за спровођење инжењерских и статистичких метода контроле квалитета у циљу побољшања квалитета производа и услуга. Кандидат се, као будући модерни менаџер, упознаје са основним појмовима и принципима побољшања квалитета. Стечена знања су, у контексту потреба која намећу тржишта данашњице, неопходна сваком менаџеру за успешно побољшавање процеса рада и неопходна су подлога за развој личне каријере и опстанак и развој организације у којој ће радити.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Хронолошки развој квалитета. Гуруи квалитета. Основни статистички показатељи квалитета. Процеси и варијације које делују на процесе. Основни задаци при побољшавању процеса. LEAN концепт и 6 sigma прилаз. Шта се добија применом LEAN 6 sigma прилазу побољшавању. Концепт примене LEAN 6 sigma. Потребна образовања и обуке за примену концепта. Кораци имплементације побољшавања применом LEAN 6 sigma концепта. Побољшање квалитета производа и услуга у светлу примене LEAN 6 sigma концепта. Технике и алати који се користе при имплементацији концепта.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Одређивање статистичких параметара. Статистичке методе контроле квалитета у циљу побољшања квалитета производа и услуга.			
<b>Литература</b>				
1	Д. Станојевић, „Управљање квалитетом“, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2009.			
2	М. Станојевић, „Практикум из управљања квалитетом“, Виша техничко технолошка школа, Врање, 2005.			
3	Група аутора, „Методe и технике унапређења процеса рада“, Факултет техничких наука–ИИС–ИТЦ, Нови Сад, 2012.			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
45	45	-	-	-
<b>Методe извођења наставе</b>	Методa усменог излагања, методa разговора, методa графичких радова и методa демонстрације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит		-
практична настава	5	усмени испит		30
колоквијуми	60			
семинари	-			

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		<b>Инжењерски менаџмент</b>		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		<b>Специјалистичке струковне студије, студије другог степена</b>		
<b>Назив предмета</b>		<b>Оперативни менаџмент</b>		
<b>Наставник (за предавања)</b>		<b>др Гордана М. Мрдак</b>		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		<b>др Гордана М. Мрдак</b>		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	<b>6</b>	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>		<b>Изборни</b>
<b>Услов</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>	Циљ предмета постиже се задовољењем захтева основних сегмента: Образовног: запажање, схватање и памћење садржаја наставне јединице као знање (у теоријском контексту); Способност (у практичном контексту) у домену планирања, операција и контроле трансформационог процеса односно у домену токова, активности и задатака везаних за проток индустријских добара, информација, новчаних вредности и финалних производа; Развојног: апликација усвојеног знања или усвојених вештина- способности у реалној ситуацији или њихово подизање на виши ниво (уз логистику студије случаја); и Васпитног: промену у личности и понашању као резултанту усвојености одређених знања и вештина-способности у подручју менаџмента операција			
<b>Исход предмета</b>	Студенти треба да усвоје неопходна знања из области оперативног менаџмента и стекну способности и вештине неопходне за решавање конкретних проблемских ситуација у циљу повећања оперативне способности компанија и њиховог ефикасног пословања			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Оквири дефинисања оперативног менаџмента, Актуелна питања менаџмента операција, Оперативна стратегија- Конкурентне димензије стратегије операција; Концептуални оквир стратегије операција; Мерење продуктивности; Пројектни менаџмент - Оквири дефинисаности пројекта и пројектног менаџмента; Структура пројеката; Модели мрежног планирања; Процес развоја производа; Обликовање сервиса производа; Менаџмент стратегијског капацитета - Менаџмент капацитета у операцијама; Планирања капацитета у домену производње; Планирање капацитета у домену услуга; Анализа процеса; Процес производње - Организовање производних процеса; Класификација услужних операција; Операције консалтинга и реинжењеринга; Оперативни процес и алати консалтинга; Бизнис процес и принципи реинжењеринга; Планирање операција продаје и менаџмента продаје			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Студенти имају вежбе из сваке наставне области кроз анализу пословних случајева и примера из праксе за сваку наставну област, индивидуално или тимски, са циљем примене стечених теоријских знања на реалне ситуације.			
<b>Литература</b>				
1	М. Зечевић, З. Глушица, Производни и оперативни менаџмент, Факултет за интернационални менаџмент, Београд, 2011.			
2	B. David, Operations Management, Thomson, London, 2008.			
3	З. Хејзер Џеј, Рендер Бери, Операциони менаџмент, Економски факултет, Београд 2011.			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
30	30	-	-	-
<b>Методе извођења наставе</b>	Метода усменог излагања, метода разговора и метода демонстрације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит		10
практична настава	5	усмени испит		20
колоквијуми	45			
семинари	10			

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Инжењерски менаџмент		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		Специјалистичке струковне студије, студије другог степена		
<b>Назив предмета</b>		Управљање иновацијама у развоју производа		
<b>Наставник (за предавања)</b>		др Гордана М. Мрдак		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		др Гордана М. Мрдак		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	6	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>		Изборни
<b>Услов</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>	Циљ предмета је овладавање студената знањем о основним елементима иновационог процеса ради оспособљавања за практичну имплементацију истих у развоју производа.			
<b>Исход предмета</b>	Након положеног испита студент зна основне појмове иновационог процеса и успешно реализоване примере иновација у развоју производа, разуме разлике између појединих концепата иновација, и може да демонстрира мерење иновација у предузећу.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Појам и дефиниције иновација. Појам и дефиниције производа. Производ као инструмент маркетинга. Значај иновација у развоју производа за предузеће, економију и друштво. Основни концепти иновација. Иновација у развоју производа као промена. Иновација као постигнуће. Иновација као последица постигнућа. Иновација као динамички капацитет. Класификација и типологија иновација. Чисто технолошке иновације производа. Иновација друге врсте. Иновациони процес. Креативни процес. Инвенција. Алати за подстицај креативног мишљења. Реализација инвенције. Дифузија иновација. Методологија за мерење иновација развоја производа. Субјективни и објектни приступ за мерење иновација развоја производа.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Појашњавање појединих тема које се обрађују на предавањима. Разматрање студија случаја - практични примери успешно реализованих иновација уз дијалог са студентима. Презентовање примера мерења иновативности у развоју производа у пословним системима.			
<b>Литература</b>				
1	Б. Стошић, Иновације у технологији, ФОН, Београд, 1999.			
2	М. Крстић, Иновације, теорија и пракса, ИЦИМ плус, Крушевац, 2009.			
3	Г. Ђукетић, Иновације и предузетништво, пракса и принципи, 2. издање, Грмеч – Привредни лексикон, Београд, 1996.			
4	Лексикон иновација, менаџмент иновација и технолошког развоја, Факултет организационих наука, Београд, 2005.			
5	М. Галогожа, Технолошки менаџмент, Аперион, Бања Лука, 2005.			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
30	30	–	–	–
<b>Методе извођења наставе</b>	Теоријска настава, вежбе кроз презентацију студија случаја, колоквијуми, презентација о одбрана семинарских радова.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит		10
практична настава	5	усмени испит		20
колоквијуми	45			
семинари	10			

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		<b>Инжењерски менаџмент</b>		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		<b>Специјалистичке струковне студије, студије другог степена</b>		
<b>Назив предмета</b>		<b>Кризни менаџмент</b>		
<b>Наставник (за предавања)</b>		<b>Др Љиљана Б. Стошић Михајловић</b>		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		<b>Др Љиљана Б. Стошић Михајловић</b>		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	<b>6</b>	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>		<b>Изборни</b>
<b>Услов</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>	Проширивање знања у домену управљања предузећима у условима кризе. Стицање специфичних знања о инструментима превентивног деловања, идентификације и реактивног управљања пословном кризом. Упознавање са могућностима оперативног и стратегијског обнављања предузећа. Оспособљавање студената за обликовање програма пословног преокрета.			
<b>Исход предмета</b>	По завршетку, студенти ће моћи да примене своја знања у решавању проблема управљања кризама и менаџмента сигурности. Истражити проблематику управљања јавном и корпорацијском сигурношћу и предложити решења за корпорацијску сигурност; анализирати, планирати и организовати хуманитарне и сигурносне операције; Испитати пословно окружење и анализирати кризе пословања.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Дефинисање пословне кризе и кризног менаџмента (појам кризе и пословне кризе, типологија пословне кризе, обилгежја пословне кризе, извори пословне кризе, узроци пословне кризе, кризни менаџмент), Процес управљања кризом у предузећу (управљање кризом у ширем смислу, управљање кризом у ужем смислу, фазе процеса управљања кризом), Управљање пословним ризиком у функцији антиципативног управљања кризом (пословни ризик, ризик менаџмент, систем управљања пословним ризицима, процес управљања пословним ризиком), Оцена бонитета предузећа у функцији антиципативног управљања кризом (инструменти анализе и оцене бонитета, оцена ретинга, екстерни и интерни рејтинг), Политика флексибилности у функцији антиципативног управљања кризом, Рано упозорење у функцији антиципативног управљања кризом (системи раног упозорења, билансни индикатори раног упозорења); Идентификација пословне кризе (симптоми кризе, стратешка криза, криза успјеха, криза ликвидности, пословна анализа као поступак идентификације кризе); Реактивно управљање кризом (стратешко обнављање предузећа, оперативно обнављање предузећа, ликвидација предузећа); Комуникација у кризи (концепција комуницирања, процес уцења из кризе).			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Појашњавање појединих тема које се обрађују на предавањима. Разматрање студија случаја - практични примери успешно реализованих иновација уз дијалог са студентима. Презентовање примера мерења иновативности у развоју производа у пословним системима			
<b>Литература</b>				
1	Р. Сенић, Кризни менаџмент, Економски факултет, Крагујевац, 1996.			
2	Д. Сучевић, Кризни менаџмент, Лидер Пресс д.д, 2010.			
3	И. Скелин, Управљање кризним ситуацијама, Згомбић&Партнери, Загреб, 2005.			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
30	30	-	-	-
<b>Методе извођења наставе</b>	Метода усменог излагања, метода разговора, метода графичких радова и метода демонстрације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит		10
практична настава	5	усмени испит		20
колоквијуми	45			
семинари	10			

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		<b>Инжењерски менаџмент</b>		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		<b>Специјалистичке струковне студије, студије другог степена</b>		
<b>Назив предмета</b>		<b>Стручна пракса</b>		
<b>Наставник (за предавања)</b>				
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>				
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Наставник/сарадник за праксу</b>		<b>Др Слободан Ј. Стефановић</b>		
<b>Број ЕСПБ</b>	<b>2</b>	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>		<b>Обавезни</b>
<b>Услов</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>	СТИЦАЊЕ И ПРИМЕНА САВРЕМЕНИХ МЕТОДА ИЗ ОБЛАСТИ ИНЖЕЊЕРСКОГ МЕНАЏМЕНТА У ПРИВРЕДИ И ДРУШТВУ, ТЕРЕНСКОЈ НАСТАВИ И ПРАКТИЧНОЈ РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОЈЕКТА, ИЗ СТРУЧНИХ ПРЕДМЕТА У ОДАБРАНОЈ РАДНОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ, А У ФУНКЦИЈИ ИЗРАДЕ СПЕЦИЈАЛИСТИЧКОГ РАДА.			
<b>Исход предмета</b>	<p>Од студената се очекује да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– упознају делатности изабраног предузећа или институције, начин пословања, управљања и место и улогу менаџера у њиховим организационим структурама,</li> <li>– се оспособе за примену претходно стечених теоријских и стручних знања за решавање конкретних практичних организационих проблема у оквиру изабраног предузећа,</li> <li>– поседују способност за тимски рад при решавању сложених проблема струке,</li> <li>– да су оспособљени да прикупљају, анализирају и систематизују теоретске и практичне проблеме из праксе и да предвиде решења и последице при решавању тих проблема,</li> <li>– прикупљају податаке и припреме практични део рада за специјалистички рад.</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>				
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	<p>Стручна пракса изводи се у другом семестру и остварује се у радним организацијама у привреди које се директно или индиректно баве индустријском делатношћу. Стручна пракса изводи се по општим и индивидуалним програмским садржајима, договореним између коментора из радне организације, предметног наставника – ментора и студента, а који су у функцији израде специјалистичког рада. Теме које студент обрађује на стручној пракси, на студијском програму Инжењерски менаџмент одређују се у зависности од делатности конкретног предузећа, из једне од слеђих ужих области: Моделирања инжењерско–техничких система, Реинжењеринга, Управљања системима заштите животне средине, Стратегијског менаџмента, Индустријског менаџмента, Пословне културе и етике, Управљања ризиком, Побољшања квалитета производа и услуга, Индустријског и опасног отпада, Управљању ресурсима и Менаџмента малих и средњих предузећа. Студент на пракси обавља опште и посебне задатке. Општи задаци подразумевају да студент упозна: историјат предузећа, организациону структуру и технолошке поступке. Посебне стручне задатке које треба студент да обави током праксе дефинишу коментор из предузећа и ментор – наставник. То су тематске целине које је студент слушао и полагао у стручним предметима, а сада та знања примењује у практичним условима у изабраном предузећу. Наставници – ментори и коментори имају задатак да студенту прецизно дефинишу радне задатке и обавезе у циљу упознавања студената са организацијом предузећа или установе, радним процесима, технологијом, начином прикупљања и обраде података у вези израде специјалистичког рада и друго. Након обављене стручне праксе студент пише Дневник стручне праксе који по садржају и форми одговара упутствима наставника дефинисаним на почетку праксе.</p>			
<b>Литература</b>				
1				
2				
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
-	-	-	-	75
<b>Методе извођења наставе</b>	Менторски, интерактивно, практично, демонстративно.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
				<b>поена</b>
<b>Редовност похађања и активно учешће у раду</b>				<b>10</b>
<b>Дневник стручне праксе</b>				<b>60</b>
<b>Одбрана Дневника стручне праксе</b>				<b>30</b>

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Инжењерски менаџмент		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		Специјалистичке струковне студије, студије другог степена		
<b>Назив предмета</b>		Специјалистички рад		
<b>Наставник (за предавања)</b>				
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>				
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	<b>10</b>	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	<b>Обавезни</b>	
<b>Услов</b>	Положени сви испити.			
<b>Циљ предмета</b>	Оспособљавање студента за самостално решавање конкретног проблема из области у оквиру које се кандидат усавршава.			
<b>Исход предмета</b>	Способност израде специјалистичког рада који садржи конкретан стручни допринос на решавању разматраног проблема.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Општи садржаји</b>	Када кандидат испуни потребне услове, ментор (уважавајући мишљење и сугестије кандидата) дефинише тему Специјалистичког рада и предлаже Наставном већу на усвајање. Ментор предлаже Наставном већу комисију од најмање 3 члана за преглед и одбрану специјалистичког рада. Специјалистички рад треба да садржи конкретна решења и одговоре на битна питања која се разматрају у оквиру задате теме. Кандидат је дужан да коришћене податке из литературе и добијене податке из предузећа увек критички посматра и о њима формира своје мишљење. Распоред излагања материје узети по слободном избору с тим да се постигне што боља повезаност појединих поглавља. Специјалистички рад се припрема у форми која садржи следећа поглавља: садржај, увод, теоријски део, експериментални део, резултати, дискусија, закључак, преглед литературе и прилози. Сви цртежи, скице, графички прикази и прилози треба да се ураде на стандардним форматима.			
<b>Литература</b>				
1				
2				
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
-	-	-	-	240
<b>Методе извођења наставе</b>	Коришћење научно – стручне литературе, специјалистичких радова и слично. Експериментални рад. Консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
				<b>поена</b>
<b>Садржај и карактеристике рада</b>				<b>50</b>
<b>Излагање рада</b>				<b>20</b>
<b>Одбрана рада</b>				<b>30</b>