

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАџМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Факултет за инжењерски менаџмент

КЊИГА ПРЕДМЕТА
Инжењерски менаџмент Врбас

Београд
2025.

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент Врбас	

Садржај

<u>Квантитативне методе 1 (22.OIV01)</u>	1
<u>Основе менаѢмента (22.OIV02)</u>	3
<u>Инжењерско комуницирање 1 (22.OIV03)</u>	4
<u>Основе информационо комуникационих технологија (22.OIV04)</u>	5
<u>Инжењерска иновација 1 (22.OIV05)</u>	6
<u>Основе индустријског инжењерства (22.OIV06)</u>	7
<u>Основи економије (22.OIV07)</u>	8
<u>Управљање производњом (22.OIVI1A)</u>	9
<u>Основи безбедности (22.OIVI1C)</u>	10
<u>Наратологија и комуникација (22.OIVI1B)</u>	11
<u>Енглески језик 1 (22.OIV08)</u>	13
<u>Квалитет у набавци (22.OIVI02)</u>	14
<u>Дигитално предузетништво (22.OIVI01)</u>	15
<u>Инжењерско комуницирање 2 (22.OIV09)</u>	16
<u>Индустрија 4.0 (22.OIV10)</u>	17
<u>Инжењерска иновација 2 (22.OIV11)</u>	18
<u>Статистика и вероватноћа (22.OIV12)</u>	19
<u>Анализа и дизајн информационих система (22.OIV13)</u>	20
<u>Управљање пројектима (22.OIV14)</u>	21
<u>Енглески језик 2 (22.OIV15)</u>	23
<u>МенаѢмент операција (22.OIV16)</u>	24
<u>МенаѢмент креативних индустрија (22.OIVI2B)</u>	25
<u>Мреже (22.OIVI2A)</u>	26
<u>Енергетика и енергетска безбедност (22.OIVI2C)</u>	27
<u>Индустрија 5.0 (22.OIVI03)</u>	28
<u>Нови материјали (22.OIVI04)</u>	29
<u>Логистика (22.OIV17)</u>	30
<u>Управљање квалитетом (22.OIV18)</u>	31
<u>Стратегијски менаѢмент (22.OIV19)</u>	33
<u>Еколошко инжењерство (22.OIV20)</u>	35
<u>Техничка документација (22.OIV21)</u>	36

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент Врбас	
--	--	--

Садржај

<u>Обавештајни менаѢмент (22.OIVI3C)</u>	37
<u>Пројектовање и аутоматизација индустријских процеса (22.OIVI3A)</u>	38
<u>МенаѢмент у култури (22.OIVI3B)</u>	40
<u>Енглески језик за инжењере 1 (22.OIV22)</u>	41
<u>Увод у вештачку интелигенцију (22.OIV23)</u>	42
<u>Инжењеринг пословних процеса (22.OIV24)</u>	43
<u>Паметни градови (22.OIVII1)</u>	44
<u>Одрживи развој (22.OIVII2)</u>	45
<u>Управљање људским ресурсима (22.OIV25)</u>	46
<u>Маркетинг за инжењере (22.OIV26)</u>	47
<u>Системи за подршку одлучивању (22.OIVI4A)</u>	48
<u>Организација културно - сценских догађаја (22.OIVI4B)</u>	49
<u>МенаѢмент НВО и политички менаѢмент (22.OIVI4C)</u>	50
<u>Управљање променама (22.OIVII3)</u>	51
<u>Рециклажа отпада (22.OIVII4)</u>	52
<u>Енглески језик за инжењере 2 (22.OIV27)</u>	53
<u>Инжењерски менаѢмент (22.OIV28)</u>	54
<u>Финансијски инжењеринг (22.OIV29)</u>	55
<u>Базе података (22.OIVI5A)</u>	56
<u>Технолошке операције (22.OIVI5B)</u>	57
<u>МенаѢмент дипломатско - безбедносних активности (22.OIVI5C)</u>	58
<u>Стручна пракса (22.OIV30)</u>	59
<u>Израда и одбрана завршног рада (22.OIV31)</u>	60
<u>Истраживачки рад (22.OIO40A)</u>	61

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет	Квантитативне методе 1			
Ознака предмета: 22.OIV01				
Број ЕСПБ: 8				
Програм(и) у којем се изводи	OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета	Математичке науке			
Наставници:	Стојковић З. Радомир, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00	3.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Нема

1. Образовни циљ:

Cilj predmeta je ovladavanje neophodnim znanjima iz matematike: matematičke logike, teorije skupova, matričnog, diferencijalnog i integralnog računa za potrebe drugih predmeta studijskog programa inženjerski menadžment. Cilj predmeta je ovladavanje neophodnim znanjima iz matematike: matematičke logike, teorije skupova, matričnog, diferencijalnog i integralnog računa za potrebe drugih predmeta studijskog programa inženjerski menadžment.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Исход предмета је да студент буде оспособљен за самостално решавање најосновнијих проблема и задатака као и њихове примене из области диференцијалног, интегралног и матричног рачуна, диференцијалних једначина. Уз коришћење МатЛаб софтверског пакета да решава практичне проблеме из ових области.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Елементи математичке логике; Теорија скупова; Матрични рачун; Примена матричног рачуна; Диференцијални рачун једне променљиве; Диференцијални рачун реалне функције две реалне променљиве; Примена диференцијалног рачуна; Интегрални рачун: неодређени интеграл, дефиниција и особине; Методе решавања интегралног рачуна; Одређени интеграл: дефиниција и особине, методе решавања; Диференцијалне једначине првог реда; Диференцијалне једначине другог реда; Линеарно програмирање - основне методе.

Практична настава

Вежбање задатака из сваке области.

4. Методе извођења наставе:

Предавања, вежбе, колоквијуми, лабораторијске вежбе у електронској учионици.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Присуство на предавањима	Да	5.00
Домаћи задаци	Да	10.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум	Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Миљковић О.	Математика за инжењере менаџмента“,	Друштво инжењерског менаџмента Србије, Београд	2010
2	Dowling, E.	Mathematical Methods for Business and Economics	Mc Graw-Hill	1993
3	Sydsaeter, K., Hammond, P.	Essential Mathematics for Economic Analysis	Prentice-Hall, Inc.	2006

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Основе менаџмента			
Ознака предмета: 22.OIV02					
Број ЕСПБ: 8					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета		Менаџмент и бизнис			
Наставници:		Маџуни Х. Нехат, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Cilj predmeta je da studenti shvate određenje pojma menadžmenta i evoluciju teorije menadžmenta; da upoznaju osnovne trendove u menadžmentu 21. veka; da razumeju sve odrednice u vezi sa procesima menadžmenta (planiranje, organizovanje, vođenje i kontrola).					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Након завршеног курса из предмета менаџмент од студента се очекује да проблеме са којима се буде сретао у свом раду схвати као шансу и прилику за унапређења и да им прилази третирајући их као такве, те да на научним основама базира организациони систем рада у инжењерским предузећима. Студенти ће бити способни да препознају основне менаџерске концепте који се могу применити у свакој организацији. Студенти ће бити способни да решавају једноставне менаџерске проблеме.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Увод у менаџмент; Менаџмент и менаџери; Еволуција теорија менаџмента; Менаџмент у 21. веку; Планирање; Одлучивање; Организовање; Менаџмент људских ресурса; Вођење; Мотивисање; Управљање групама; Лидерство; Контрола; Етика; Организациона структура; Основе организационе културе и организационог понашања. Практична настава Студије случаја везане за тему која се обрађује; дискусије; презентације.					
4. Методе извођења наставе:					
Predavanja, vežbe, obrada studija slučaja (case study), seminarski radovi, prezentacije, kolokvijumi, konsultacije.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 51.00
Колоквијум		Да	30.00		
Презентација		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Томашевић, В.	Основе менаџмента		Друштво инжењерског менаџмента Србије	2022
2	Роббинс, С., Цоултер, М.	Менаџмент		Дата статус, Београд	2005
3	Dessler, G.	Management: Principles and Practices for Tomorrow’s Leaders		Prentice Hall	2007

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Инжењерско комуницирање 1			
Ознака предмета: 22.OIV03					
Број ЕСПБ: 3					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Маџуни Х. Нехат, Редовни професор Љепава Н. Николина, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		1.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање неопходних знања о успешном комуницирању у академском окружењу у области техничко-технолошких наука. Стицање неопходних знања о примени успешне комуникације у инжењерској пракси. Стицање знања о општој пословној комуникацији у инжењерском окружењу, као и комуникацији везаној за управљањем каријере једног инжењера менаџмента. Стицање знања и преносивих вештина које су примењиве на тржишту рада.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљеност студената да успешно комуницирају у академском окружењу. Оспособљеност студената да успешно комуницирају у инжењерском окружењу. Оспособљеност студената да управљају каријером на тржишту рада.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Појам комуникације. Инжењери и комуникација. Verbalna i neverbalna komunikacija. Pisana i usmena komunikacija. Pisanje poslovnog pisma i i-mejla. Sastavljanje profesionalne i akademske prezentacije. Prezentovanje u akademskom okruženju. Prezentovanje u profesionalnom okruženju. Ključne poruke. Poslovni sastanak. Osnove naučno-istraživačkog rada u tehničkim naukama. Osnove metodologije naučnog istraživanja u tehničkim naukama. Pregled literature. Pisanje seminarskog rada u tehničkim naukama. Referenciranje i citiranje. Apstrakt. Lična SWOT analiza. Postavljanje ciljeva. Profesionalna radna biografija za inženjere. Akademska radna biografija u tehničkim naukama. Projektna radna biografija za inženjere. Motivaciono pismo za inženjerske kompanije. Intervju za posao u inženjerskim kompanijama. Uzorak posla. Situacioni intervju. Bihevioralni intervju. Merni centri u inženjerskim kompanijama. Analiza i rešavanje inženjerskih problema. Pristupi rešavanju inženjerskih problema. Upravljanje vremenom za inženjere. Практична настава Individualni rad i grupni rad: analiza prezentacija; izrada prezentacija i prezentovanje; analiza seminarskih radova; analiza citatnih stilova; analiza radnih biografija za inženjerske kompanije i analiza projektnih radnih biografija; izrada radnih biografija i njihova kritika. Simulacija intervju za posao u inženjerskim kompanijama.					
4. Методе извођења наставе:					
ex cathedra (frontalna nastava), individualni i grupni rad, diskusije.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Практична настава		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Томић, З.	Комуникологија.		Факултет за медије и комуникације. Београд	2006
2	Царол М. Лехман, Деббие Д. ДуФрене,	Пословна комуникација,		Датастатус	2015
3	ИЛИЋ-КОСАНОВИЋ, Татјана.	Водич за каријеру		Факултет за инжењерски менаџмент, електронски оптички диск	2020

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Основе информационо комуникационих технологија			
Ознака предмета: 22.OIV04					
Број ЕСПБ: 8					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Грујчић М. Жељко, Ванредни професор Кокаљ-Филиповић С. Силвија, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	1.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Студент развија и инапређује знања из области информационо-комуникационих технологијаи упознаје се са њиховом широком применом, функционалношћу и могућностима и решењима у пословном окружењу. Студент примењује научено на ефикасно решавање проблема.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студент поседује знање о основама информационо комуникационих технологија у циљу њихове примене у пословним системима ради повећања продуктивности и ефикасности пословних процеса.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Uvod u informaciono komunikacione tehnologije; Osnove računarstva; Brojni sistemi; Digitalna logika; Osnovi teorije informacije; Tehnologija hardvera; Tehnologija softvera; Upravljanje podacima; Baze podataka, višekorisničke baze podataka i skladišta podataka; Tehnologija mrežnih sistema; Osnove interneta i veba; Web tehnologije; Zaštita podataka; Pojam informacionog sistema; IS u kompanijama. Praktična nastava Brojni sistemi; Digitalna logika; Administracija OS, Windows; Linux; Sql; HTML; XML; CMS sistemi.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, вежбе, семинарски рад, пројектни рад, колоквијуми, завршни испит.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Практична настава		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Пажун, Б., Ланговић, З., Илић, Д.	Основе информационо комуникационих технологија		Факултет за инжењерски менаџмент, друго издање	2020
2	Сенн, Ј.А.	Информациона технологија – принципи, пракса, могућности,		Компјутер библиотека	2011
3	Група аутора	ЕЦДЛ модули		Компјутер библиотека	2011

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Инжењерска иновација 1			
Ознака предмета: 22.OIV05					
Број ЕСПБ: 3					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Раут Абрамовић Д. Јелена, Доцент Славнић С. Данијела, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	1.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Упознавање студената са развојем креативности и појмом иновације. Они ће упознати развојни пут и методе за управљање иновацијама. Крајњи циљ је да студенти науче да уче значај иновација за компаративну предност компанија и развију своју способност да буду иновативни током инжењерског процеса рада.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти који похађају предмет и положи испит су способни да развијају своју креативност и креативност свог тима. Они ће моћи да препознају „одличну идеју“ и да знају како да предузму потребне кораке како би се она претворила у производ или услугу на тржишту. Студенти су оспособљени да воде истраживачки тим који ће да уочи проблеме, идентификује добре идеје и препозна њихову атрактивност на тржишту.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Технике за уочавање проблема. Дрво проблема; Технике за решавање проблема. Дрво решења; Логичке матрице за стварање иновационих решења; Технике за развој креативности, ТРИЗ методологија; Иновација – основни појмови и поделе; Атрибути иновација; Иновационе перформансе и индикатори; Развојни пут иновације; Појам затворене/отворене иновације; Интелектуална својина, појам, врсте; Патенти, индустријски дизајн, ауторска права, жигови; Заштита иновационих услуга; Развој бренда; Иновациона политика Европске уније; Иновациона политика Србије. Практична настава Вежбе су конципиране на критичкој анализи постојећих иновација коришћењем знања стеченог кроз обрађивање наставних јединица.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, вежбе, студије случаја (критичка анлиза постојећих иновација).					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	
Презентација		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Schramm, L. L.	Technological Innovation: An Introduction		Walter de Gruyter GmbH, Berlin	2018
2	Hu J. W.	Advanced Engineering Technology II,		Trans Tech Publications Ltd, Switzerland	2016
3	Maclurcan D., Radywyl N.	Nanotechnology and Global Sustainability, , United Kingdom, 2012		Taylor & Francis Group	2012
4	Lennart Elg – VINNOVA	Innovations and new technology - what is the role of research? Implications for public policy		Swedish Governmental Agency for Innovation Systems	2014
5	Нешић, А.	Увод у инжењерске иновације		Факултет за инжењерски менаџмент	2022

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Основе индустријског инжењерства		
Ознака предмета: 22.OIV06				
Број ЕСПБ: 8				
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет		
УНО предмета				
Наставници:		Рајковић Авдија З. Јелена, Доцент		
Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00	1.00	1.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Ноне

1. Образовни циљ:

Упознавање студената са инжењерским терминима и основним инжењерским принципима и обучавање студената техникама решавања проблема кроз проучавање, разумевање и анализу процесних система. Студенти се кроз рачунске и лабораторијске вежбе оспособљавају да решавају проблеме самостално, али и кроз тимски рад.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Студенти који похађају предмет и положи испит су оспособљени да дефинишу генералну стратегију решавања проблема кроз дефинисање система и процеса, графичко представљање процеса и означавање свих параметара процеса на блок шеми, уз поставку биланса система. Студенти су у могућности да обављају једноставније прорачуне у циљу добијања процесних параметара, као и да рачунарски обрађују и анализирају сетове података.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Увод у индустријско инжењерство; Технолошке операције и врсте процеса; Процесни параметри; Опрема и уређаји у процесној индустрији; Графичко представљање блок дијаграма процеса; Основни елементи реакторског инжењерства; Степен конверзије и прорачун реактора; Увод у феномене преноса; Основе материјалних биланса: еквивалентност масе и енергије, основне јединице, стехиометрија, избор граница система и дефинисање токова; Основе материјалних биланса: конверзија, селективност и принос, процеси рециклирања, нестационарни процеси; Основе енергетских биланса: очување енергије, укупна енергија система и њене компоненте, биланси енергије, специфична енталпија, топлотни капацитет; Основе енергетских биланса: топлота сагоревања, компресија и ширење гасова, рекулперација енергије, мрежа размењивача топлоте; Постављање биланса масе за различите индустријске системе; Инструменталне методе; Сумирање градива кроз обраду студије случаја одабраног индустријског процеса.

Практична настава

Рачунске вежбе обухватају рачунске прорачуне, графичко представљање и рачунарску обраду података и везане су за одговарајуће наставне јединице. Лабораторијске вежбе су показне вежбе које обухватају одређивање одређених параметара процеса и упознавање са радом појединих уређаја. Кроз једну вежбу студенти ће се оспособљавати за самосталну претрагу литературе кроз доступне базе, а преко одговарајућих кључних речи.

4. Методе извођења наставе:

Предавања, рачунске вежбе, рачунски прорачуни, графичко представљање и рачунарска обрада подата, лабораторијске вежбе, посета индустрији.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум	Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Практична настава	Да	10.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Salvendy, G.	Handbook of Industrial Engineering: Technology and Operations Management, 3rd Edition, 2001	John Wiley & Sons, Inc., New York	2001
2	Khanna, O. P.	Industrial Engineering and Management, 17th Edition,	Dhanpat Rai Publications	200
3	Ралић, Ж.	Индустријско организовање	Факултет за инжењерски менаџмент	2014

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас		

Наставни предмет		Основи економије			
Ознака предмета: 22.OIV07					
Број ЕСПБ: 7					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Цвјетковић . Милован, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	1.00	1.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Упознавање студената са економском науком, расветљавање и савлађивање основних економских категорија и економских закона, повезивање економских појмова, као апстрактних категорија, са практичним економским животом, правилна оријентација у идентификовању значајних привредних активности у једној земљи, али и на светском плану, развијање економске логике и размишљања о савременим економским токовима.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Овладавање фундаменталним економским знањима у циљу успешнијег и лакшег праћења и савладавања програма осталих економских дисциплина; коришћење економско-теоријског инструментаријума за моделирање и анализу конкретних економских проблема; стицање знања и вештина неопходних за обављање високостручних, управљачких и аналитичких послова на макро и микро нивоу; стицање знања и вештина које представљају квалитетну основу за ангажовање на пословима фундаменталних, развојних и примењених истраживања.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Општи увод у изучавање економије као науке, економске доктрине; Привредно тржишни субјекти и економске активности, принципи економије: Законитости понуде и тражње - како функционише тржиште, еластичност понуде и тражње њене специфичности; Економска политика државе (контрола цена и порези); Цене и вредност у класичној политичкој економији; Детерминанте куповног одлучивања потрошача; Производња и трошкови производње; Савршена конкуренција: тржишна равнотежа, равнотежа на кратак и дуги рок; Несавршена конкуренција: монопол, олигопол, монополистичка конкуренција; Тржишни фактори производње: рад, земља и капитал; Монетарна политика, новац: Бруто домаћи производ и индекс потрошачких цена; Незапосленост и инфлација; Финансије институције - основни финансијски инструменти; Теорија међународне трговине, спољнотрговинска политика и њени инструменти; Макроекономска равнотежа, агрегатна понуда, агрегатна тражња; Инпут – аутпут анализе; Циклично кретање: криза, рецесија. Практична настава Примењена истраживања у конкретним организацијама уз коришћење студија случаја, ситуациона анализа, примери из праксе на конкретним задацима.					
4. Методе извођења наставе:					
Интерактивна настава, групне вежбе, обрада студија случаја, семинарски радови, презентације, колоквијуми, консултације, групна дискусија без вође.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	N. Gregory Mankiw	Principi ekonomije		Ekonomski fakultet u Beogradu.	2013
2	Бојовић, П., Лабовић Вукић, Д., Живковић, С., Авакумовић, Ј.	Пословна економија и маркетинг		СаТЦИП, Врњачка Бања	2021
3	Д. Драгишић, Б. Илић, Б. Медојевић, М. Павловић	Основи економије		Економски факултет, Београд	2009

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Управљање производњом				
Ознака предмета: 22.OIV11A						
Број ЕСПБ: 7						
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Изборни предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Славнић С. Данијела, Доцент Томић Ј. Срђан, Редовни професор				
Број часова активне наставе (недељно)						
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00	2.00	1.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема				
Услови: Нема						
1. Образовни циљ:						
Циљ изучавања наставне материје је стицање релевантних знања студената из области организовања и управљања производњом као и о основним принципима савремене производне филозофије. Изградња способности самосталног рада и рада у тиму на дизајнирању процеса и производа, саставни је део компетенција које студент треба да стекне успешним овладавањем тематским садржајем програма. Обезбеђивање знања из области управљања развојем еколошки подобних производних процеса и производа, примене аутоматизације у савременој производњи, неки су од кључних циљева курса.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
По успешно савладаном програму студент зна, разуме и може да: Одреди, формулише, анализира и решава инжењерске проблеме у производњи; Самостално и у тиму ради на пројектима развоја производа и производног процеса; Примени алате и технике ради реализације инжењерских пројеката у производним процесима; Дефинише и реализује решења за реинжењеринг производног процеса или производа; Ради на мониторингу реализације пројекта из области производње, производних и технолошких процеса.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава Производни систем; Технолошки систем; Флексибилни производни системи; Организација и припрема производње; Оперативна припрема производње; Техничка припрема производње (конструкциона и технолошка припрема); Управљање производњом на нивоу пословног и производног система; Планирање и реализација пројекта производног процеса; Оперативно планирање и терминирање производње, могућности примене софтверске подршке управљању производњом; Контрола и регулисање производње; Оптимизација производних ресурса; Савремене јапанске производне филозофије (Јуст-ин тиме производња, Канбан, Каизен). Компјутерски интегрисана производња (ЦИМ). Производно информациони системи; Врсте индустријских процеса и аутоматизација производње; Развој индустријске производње и аутоматизација; Аутоматизација у савременој производњи; Капацитети и одржавање машина; Пројектни приказ производних процеса, складиштења и транспорта. Практична настава: Вежбе решавања задатака и проблема из тематских области, студије случаја; Израда саставница сложених производа; Анализа производних процеса, идентификовање неуралгичних тачака у процесу од утицаја на ефикасност и квалитет процеса и производа; Припрема за колоквијални тест провере знања, анализа резултата теста; Консултативна настава; Припрема за завршни испит.						
4. Методе извођења наставе:						
Predavanja, vežbe, razrada i rešavanje studija slučaja (case study) pojedinačno i u timu, izrada i prezentovanje seminarskog rada, kolokvijalni testovi, konsultativna nastava.						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Семинарски рад		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година	
1	Булат, В.	Организација производње		Универзитет у Београду, М.Ф. Београд	1999	
2	Пилиповић М., Јаковљевић Ж.	Аутоматизација производње		Универзитет у Београду, М.Ф. Београд	2017	
3	Сцхроедер Р.Г.	Управљање производњом, Одлучивање у функцији производње		Универзитет Миннесота, Мате, Загреб	1999	

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Основи безбедности		
Ознака предмета: 22.OIV11C				
Број ЕСПБ: 7				
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Изборни предмет		
УНО предмета				
Наставници:		Штрбац М. Катарина, Ванредни професор		
Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00	2.00	1.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Нема

1. Образовни циљ:

Стицање основних знања о области безбедности и њеном значају у друштву. Стицање вештина и способности за идентификацију, анализирање и решавање проблема безбедности, не само када су угрожени појединци, већ и организације, државе, као и међународна заједница.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Исход проучавања предмета Основи безбедности претпоставља познавање чињеница (описивање, дефинисање, разумевање и критичку анализу општих појмова) из области безбедности. Такође, као исход учења, очекује се примена стечених знања у свакодневној пракси суочавања са безбедносним изазовима, ризицима и претњама, вредновање активности и понашања различитих субјеката у сложеним ситуацијама безбедносне праксе и развијена способност синтезе тј. стварања - као могућност повезивања корпуса знања о безбедности кроз различите нивое анализе од појединачног до глобалног. Коначно, студенти ће бити оспособљени да процењују мере и активности државе, организација и појединаца на отклањању облика настајања угрожавајућих појава.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Безбедност као наставно научна дисциплина; безбедност као функција државе, теорија система безбедности, активности, мере, снаге, функција; угрожавање безбедности, извори, облици, носиоци; положај и проблеми безбедности наше земље у савременом свету; институције међународне сарадње на пољу безбедности: ОУН, Интерпол, Еуропол, НАТО, Партнерство за мир; савремени безбедносни ризици и претње; организовани криминал, промет дрога и оружја и компјутерски криминал; оружана агресија као облик угрожавања безбедности; обавештајне службе; тероризам као савремена друштвена појава; систем безбедности Републике Србије - теорија, структура, безбедносне мере; службе безбедности Р.Србије; безбедносна култура у систему безбедности. Мигрантска криза и безбедност. Корпорације и безбедност; информационе технологије и безбедност држава и корпорација.

Практична настава

Продубљивање стечених знања и практичан рад по појединим питањима са којима ће се студенти сусрести и имати непосредан додир у пракси. У процесу преношења знања, вештина и развијања способности код студената, током извођења вежби, примењиваће се активно, партиципативно и кооперативно подучавање које ће пратити и примена аудитивних, визуелних и манипулативних средстава.

4. Методе извођења наставе:

Предавања, групне вежбе и дискусије.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум	Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Семинарски рад	Да	10.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Љ. Стајић,	Основи безбедности	Драганић, Београд	2006
2	Љ. Стајић	Увод у националну безбедност, Службени гласник, Београд, 2015	Службени гласник	2015
3	Љ. Стајић, С. Мијалковић, С. Станаревић	Безбедносна култура	Драганић, Београд	2005

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас		

Наставни предмет		Наратологија и комуникација				
Ознака предмета: 22.OIV1B						
Број ЕСПБ: 7						
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Изборни предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Петровић Г. Миомир, Редовни професор Савић С. Верица, Доцент				
Број часова активне наставе (недељно)						
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00		2.00	1.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема				
Услови: Нема						
1. Образовни циљ:						
Upoznavanje sa teorijskim i praktičarskim modelima komunikologije i naratologije (sa posebnim osvrtom na storytelling, veštinom inter-pripovedanja), praktičnim primenama, naratološkim i intertekstualnim disputima. Predmet doprinosi sticanju uvida u složenu strukturu savremenih medijskih slika, predstava i narativa; uočavanju uslovljenosti interdisciplinarnih elemenata i veza; kristalizovanju savremene komunikološke akumulacije; jasnom pristupu citatnostima i autocitatnostima u poslovnoj i PR komunikaciji.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Познавање и суверено владање комуниколошким методама у дисперзивним делатностима (од журналистике до пословне комуникације) као и познавању и сувереном владању жанровима у приповедачким медијима (књижевност, драмска књижевност, филм, публицистика, електронски медији). Такође, предмет доприноси остваривању могућности за препознавање значења и итендација (намера) у комуникацији; формирању аналитичке мисли, стварању у кандидату стратешко/комуникационог потенцијала и усвајање вештина импровизације у комуникацији.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава Uvod i komunikologiju. Pojam naratološkog i interdisciplinarnosti u savremenim medijima i komunikaciji. Razlike i sličnosti između interdisciplinarnosti i multimedijalnosti. Strukturalizam i semiološki pristup u analizi medijske slike. Antropološki i naratološki pristup u analizi medijske slike. Pregovaranje, dijalog kao osnova komunikacionog ali i konfliktnog materijala. Pregovaračka ekonomija, pregovaranje pod emocijama, uticaj socijalnog, intelektualnog statusa i profesije na pregovaranje, dijalog, dijalekti. Pregovaranje kao način plasiranja i prikupljanja informacija: implicitna informacija, eksplicitna informacija, eliptična informacija, uticaj životnog doba pregovarača na pregovore. Psihodramske teorije o potencijalu dijaloga. Izbor teme za simulaciju: istiniti događaj, novinski članak, fikcija, filmski model. Komunikacijska inteligencija kao deo emocionalne inteligencije. Pojam skrivenog pisma i metateksta u savremenom umetničkom delu ili medijskoj slici. Pojam interteksta u medijskoj slici. Situacija i dijalog, dijalog kao jedno od nekoliko sredstava narativnog izraza. Pojam dramaturgije, dramaturgija javnog mesta, ulice, porodice. Tri osnovna tipa narativne kompozicije tokom komunikacije: stepenasta, prstenasta i paralelna. Prosta i prepletena radnja. Tri nivoa simuliranog modela: preokret i prepoznavanje, patos. Načini za izazivanje sažaljenja i straha. Podsvesno u ponašanju i kako ga remodelovati. Automatizam u ponašanju (željeni ili neželjeni). Oblici neverbalne komunikacije koje nosimo po prirodi. Oblici neverbalne komunikacije koje želimo da imamo. Izuzetnost i sapostojanje: gesamtkunstwerk i intertekstualno po Mišku Šuvakoviću. Inter-relacije u medijskoj slici. Pamćenje (mnemotehnika). Kako upamtiti, shematski zamisliti i kontrolisano (uz improvizacije za konkretne i potencijalne situacije) izlagati govor. Pojam arhitektonskog modela u pamćenju. Emocionalno uzdizanje određene teme u kontrolisanoj komunikaciji. Razlika između imitovanja i plasiranja originalnog sadržaja tokom komunikacije. Prirodna realnost i apstraktna realnost. O istini i verovatnosti u umetničkim delima po Geteu. Forma i sadržaj, materija i građa po Hartmanu. Kvintisencija interdisciplinarnosti – prožimanje koje je uvek postojalo. Teorije o odnosu apstraktnog prema prirodi. Fikcionalni mehanizmi po Šeferu. Simultanost u formi i na sadržinskom planu umetničkog dela ili medijske slike. Praktična nastava Vežba: Zašto se ponašamo kako se ponašamo u javnosti? Kako i zašto prepoznati i izbeći greške uslovljene našom prirodom? Vežba: Kako prikriti sadržaj naših reči i postupaka; kako otkriti tuđe gestove i sadržaj? Vežba: Osnovni oblici pantomime, mimički znakovi, sporazumevanje gestovima, pantomima i gestovi kao oblik tajnog komuniciranja. Vežba: Gest i gestikulacija, sličnosti i razlike, za i protiv. Vežba: Analiza markantnih tipova „idola“ u savremenim medijima (analitički i sintetički modeli).						
4. Методе извођења наставе:						
Екс катедрално и практичне вежбе по групама (анализе случаја и симулације рреалних ситуација).						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Семинарски рад		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година	

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Бал, М.	Наратологија: теорија приче и приповедања	Народна књига–Алфа, Београд	2000
2	Петровић, М.	Креативно писање, наратолошки приступ тексту и контексту	Мегатренд, Београд	2011
3	Сосир, Фердинанд Де	Курс опште лингвистике	Издавачка књижница Зорана Стојановића, Нови Сад	1996
4	Carnabucci, K.	Show and Tell Psychodrama“, 2014.	Nusanto Publishing, Racine	2014
5	Strentz, T.	Psychological Aspects of Crisis Negotiation	CRC Press, Boca Raton	2015

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Енглески језик 1			
Ознака предмета: 22.OIV08					
Број ЕСПБ: 3					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Сунарић-Ђорђевић Н. Наташа, Наставник страних језика			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	1.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Развијање и побољшање језичких вештина слушања, говора, читања и писања. Комуницирање у широком распону тематских области друштвеног окружења. Анализа усмених и писаних информација. Елементи кореспонденције и описивања - вежбе писања. Усмена излагања и дискусије.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку овог курса, студенти су кадри да разумеју усмене и писане материјала на средњем нивоу изражавања. У стању су да учествују у дискусијама о друштвеним актуелним темама, као и да читају и анализирају новинске чланке и текстове о пословним процесима и кретањима. Спремни су за писање електронске поште, и друге видове писане комуникације на енглеском језику.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Структурни, функционални и текстуални аспекти језика. Стандардни појмови енглеске граматике, са акцентом на њихову функционалност. Врсте речи. Структура реченице уз кориговање типичних понављаних погрешних модела. Вокабулар обрађен према тематским областима. Традиционалне форме кореспонденције, са формалним и неформалним формама обраћања. Аудио-материјали и елементи усмене комуникације.					
Практична настава Активности за вежбање флуентности. Вежбе разумевања граматичких и лексичких садржаја. Увежбавање вокабулара и изговора. Писана и усмена комуникација. Излагања.					
4. Методе извођења наставе:					
Комбинација различитих метода: аудиолингвалне, комуникативне, методе функционално-појмовног приступа, аналитичке методе обраде садржаја, вежбе 'дрила' изговора и флуентности. Увежбавање вокабулара у дефинисаном друштвеном контексту. Усмено излагање. Писмене вежбе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Практична настава		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Clark, R. and A. Young	Face2Face (Intermediate)		Cambridge University Press	2004
2	Murphy, R.	Grammar in Use		Cambridge University Press	2005
3	McCarthy, M.	Vocabulary in Use		Cambridge University Press	2008
4	Cotton, D. et al.	New Market Leader		Pearson Longman	2013

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Квалитет у набавци			
Ознака предмета: 22.OIVI02					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Цвјетковић . Милена, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Sticanje osnovnih znanja koja su neophodna za upravljanje kvalitetom u procesu nabavke. Izučavaju se aktivnosti u procesima planiranja nabavke, obezbeđenja kvaliteta u procesu nabavke, kao i unapređenja samog procesa nabavke.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Upoznavanje studenta, kao budućeg inženjera menadžmenta, sa načinima zadovoljenja zahteva standarda ISO9001 u procesu nabavke. Imajući na umu značaj procesa nabavke za kvalitet procesa i proizvoda, ova znanja su neophodna svakom inženjeru menadžmenta za uspešno izvođenje svog posla.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Теоријска nastava Istorijski razvoj menadžmenta kvaliteta; Pojam i definicija kvaliteta; Proces nabavke; Karakteristike procesa nabavke; Strategija u nabavkama i odnosi sa isporučiocima; Kvalitet outsource procesa; Menadžment standardi i menadžment kvaliteta isporučilaca; Osnovni principi menadžmenta kvaliteta isporučilaca; Analiza rizika u nabavkama i vrste nabavki; Izbor i ocena isporučilaca; Model menadžmenta kvaliteta isporučilaca; Menadžment kvaliteta isporučilaca i javne nabavke. Практична nastava Individualni i grupni rad: grupne diskusije, individualne i grupne prezentacije, analiza slučajeva iz prakse, priprema za pisanje i odbranu seminarskog rada.					
4. Методе извођења наставе:					
Ex cathedra (frontalna nastava), individualni i grupni rad, diskusije, individualne i grupne prezentacije studenata, pisanje seminarskog rada.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Практична настава		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Živan Živković, Predrag Đorđević	Upravljanje kvalitetom		Tehnološki fakultet, Zvornik	2013
2	Vulanović, V., i dr.	Sistem menadžmenta kvalitetom		Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad	2012
3	Foster, S. T.	Managing Quality: Integrating the Supply Chain		Prentice Hall	2012

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент Врбас	

Наставни предмет		Дигитално предузетништво			
Ознака предмета: 22.OIVI01					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Бабић . Војислав, Доцент Ковачевић В. Милан, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
СТИцање неопходних знања о концептима и праксама дигиталног предузетништва, као и предузетничког начина деловања инжењера у савременим условима пословања, као и обезбеђење разумевања значаја који дигиталне технологије имају за развој дигиталног предузетништва.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Способност студената да разумеју основне појмове дигиталног предузетништва, да развијају предузетничке карактеристике које су неопходне за спровођење принципа дигиталног предузетничког процеса, да разумеју проблеме који су карактеристични за процес покретања предузетничког процеса, као и да усвоје основна знања о њиховом решавању, да су способни да осмисле принципе који су кључни за процес настајања иновација у предузећу, као и њиховог пласирања на тржиште.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Дефинисање предузетништва, историјски развој предузетништва и фактори који утичу на развој предузетничког процеса; Значај креативности и иновативности за развој дигиталног предузетништва; Дефинисање појма дигиталних технологија и њихов утицај на развој дигиталног предузетништва; Појам, однос и значај дигиталних предузетничких компетенција; Предузетнички потенцијал електронске трговине и модели електронске трговине; Дигиталне технологије као генератор пословних могућности; Могуће алтернативе у финансирању дигиталних предузетничких подухвата; Тржишни наступ дигиталног предузећа; Изазови дигиталног предузетништва у савременим условима пословања; Безбедност и етика у дигиталном предузетништву; Пословни инкубатори и дигитално предузетништво у процесу настајања; Пословни план дигиталног предузетничког подухвата. Практична настава Индивидуални и групни рад: израда пословног плана, чија је креативна идеја у блиској вези са дигиталним иновацијама и чији је пословни модел један од савремених дигиталних пословних модела, креација организационе структуре, као и предлози унапређења за побољшано пословање у динамичком окружењу.					
4. Методе извођења наставе:					
Ех цатхедра (фронтална настава), индивидуални и групни рад, дискусије, индивидуалне и групне презентације студената, писање семинарског рада.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Практична настава		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Симовић, Д., Илић, М.	Дигитално предузетништво		Институт економских наука, Београд	2021
2	Петковић, С.	Предузетништво и иновације у дигиталној ери		Универзитет у Бањој Луци, Економски факултет, Бања Лука	2021
3	Allen, J.P.	Digital Entrepreneurship, 1st ed.		Routledge	2019

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Инжењерско комуницирање 2					
Ознака предмета: 22.OIV09							
Број ЕСПБ: 2							
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Обавезан предмет					
УНО предмета							
Наставници:		Љепава Н. Николина, Ванредни професор Маџуни Х. Нехат, Редовни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		1.00	0.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови: Нема							
1. Образовни циљ:							
Стицање напредних знања о успешном комуницирању у свакодневној инжењерској пракси. Стицање неопходних знања о успешном комуницирању на инжењерским пројектима. Стицање неопходних знања о комуникацији инжењерског тима. Стицање знања о писању различитих врста извештаја, предлога пројеката и спецификација.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Оспособљеност студената да успешно комуницирају у инжењерском окружењу. Оспособљеност студената да успешно комуницирају на инжењерским пројектима. Оспособљеност студената да успешно презентују резултате анализа у виду различитих извештаја, предлоге пројеката и различите спецификације.							
3. Садржај/структура предмета:							
Теоријска настава Инжењерство и комуникација. Оквир писаног документа. Анализе и извештаји. Истраживање. Објављене информације. Извори и литература – приступи и обрада. Необјављене информације: анкете и интервјуи. Организација идеја и чињеница. Конструкција јасних пасуса. Логика. Ток мисли. Пирамидални принцип Барбаре Минто. Приказ података у писаној комуникацији. Табеле. Графикони. Математичке формуле. Ревизија текста. Дизајнирање професионалних инжењерских докумената. Предлог пројекта. Извештаји. Недељни извештај. Месечни извештај. Годишњи извештај. Извештај инжењерског тима. Креирање лабораторијског извештаја. Спецификација дизајна производа. Спецификација производа. Спецификација услуге. Бар код. Упутство за коришћење производа. Практична настава Индивидуални и групни рад: писање извештаја; оквирни предлог пројекта.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања: ех цатхедра (фронтална настава), индивидуални и групни рад, дискусије.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезн	Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит		Да	25.00
Практична настава		Да	10.00	Усмени испит		Да	26.00
Презентација		Да	10.00				
Присуство на предавањима		Да	5.00				
Пројектни рад		Да	20.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов			Издавач		Година
1	Hillary Hart	Engineering Communication, 2nd Edition.			Pearson.		2009
2	Цветановић, В.	Руководилац у интерактивном комуницирању,			Војноиздавачки завод, Београд.		2001
3	Вуковић, М.	Увод у културу комуникације			ТФ Бор.		2006

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет	Индустрија 4.0
Ознака предмета: 22.OIV10	
Број ЕСПБ: 9	
Програм(и) у којем се изводи	OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Обавезан предмет
УНО предмета	
Наставници:	Илић Ј. Дамир, Доцент Ковачевић В. Милан, Доцент

Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00	2.00	1.00	0.00	0.00

Предмети предуслови	Нема
---------------------	------

Услови: Нема

1. Образовни циљ:
Циљ је оспособљавање студената за разумевање и рад на уклапању индустријских процеса у глобалне промене које доноси дигитализација процеса. Они треба да се оспособе за аутоматизацију и размену података у производним технологијама. То укључује примену Интернет технологија, Интернета ствари, Цлоуд компутинга, Биг дата процеса, вештачке интелигенције и стандарда за рачунарску безбедност и сигурност система. Овим ће студенти моћи да се уклопе у Четврту индустријску револуцију.

2. Исходи образовања (Стечена знања):
Исход ће бити студенти који су оспособљени да разумеју и примењују нове глобалне технологије у технолошким процесима појединих индустрија засноване на дигитализацији и размени података у свету где физички елементи међусобно размењују податке и управљају процесима путем вештачке интелигенције. Спремност за увођење концепта паметне фабрике, паметног града и паметних услуга. Разумевање могућности, прилика и изазова Индустрије 4.0. и како компаније и појединци треба да се припреме за њу и које бенефите она доноси.

3. Садржај/структура предмета:
Теоријска настава: Uvod: Digitalizacija i mrežna ekonomija. Pokretači Industrije 4.0 i izazovi; Poređenje klasične i pametne kompanije; Put ka Industriji 4.0: Internet stvari. Pametna proizvodnja. Pametni proizvodi; Smart gradovi i regije; Tehnologije za Industriju 4.0: Cyberphysical sistemi, robotika, sistemi za podršku; Tehnologije za Industriju 4.0: Mobilne aplikacije. Računarska sigurnost i bezbednost; Uloga podataka, informacija, znanja i umrežavanja u kompaniji budućnosti. Klasterizacija kompanija; Podaci kao nov resurs kompanije, razmena znanja, Cloud computing; Internet stvari, senzori i laboratorije Industrije 4.0; Big data koncept; Mogućnosti i izazovi Industrije 4.0; Radnici budućnosti, nova znanja, nove veštine; Analiza stanja u Evropi, Americi, Kini i u ostalim zemljama; Mogućnost razvoja Srbije u pravcu Industrije 4.0. Практична настава: Анализа случаја

4. Методе извођења наставе:
Предавања, вежбе, колоквијуми, лабораторијске вежбе у електронској учионици.

Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум	Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Практична настава	Да	10.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Gilchrist, A.	Industry 4.0: The Industrial Internet of Things 1st ed. Edition,	Apress	2017
2	Ustundag, A., Cevikcan E.	Industry 4.0: Managing The Digital Transformation	Springer	2018
3	Митровић, Р.	Србија 4.0 - будућност која се не сме пропустити	Завод за уџбенике, Београд,	2019
4	Крстић, В.	Индустрија 4.0, скрипта	ФИМ	2022

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет	Инжењерска иновација 2			
Ознака предмета: 22.OIV11				
Број ЕСПБ: 1				
Програм(и) у којем се изводи	OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета				
Наставници:	Илић Ј. Дамир, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00	1.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Инжењерска иновација 1

1. Образовни циљ:

Упознавање студената са трансформацијом иновативне идеје у комерцијални производ или услугу. Они ће упознати кораке у процесу валоризације идеје на тржишту. Крајњи циљ је да студенти науче да инжењерско знање мора да донесе профит и одрживост компанији кроз спрегу теоријског и инжењерског знања са познавањем потреба тржишта, намерама инвеститора и потребама корисника иновација и њиховом спремношћу да их користе

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Студенти који похађају предмет и положи испит су способни да трансформишу своју идеју у комерцијални производ. Они ће моћи да на атрактиван начин прикажу своју идеју како би заинтересовали инвеститоре да улажу финансијска средства у њу. Моћи ће да анализирају потребе тржишта за предложеним иновацијом израдом бизнис плана. Биће упознати са циљевима и начином рада стартап инкубатора, акцелератора, бизнис паркова и научно-технолошких паркова.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Подела знања и прављење креативног тима; Развој иновативне идеје, кораци у валоризацији идеје; Формирање креативног окружења; Испитивање тржишног потенцијала; Пословна интелигенција у погледу на међународно тржиште; Израда бизнис плана; Технике креативног представљања иновативне идеје; Питцхинг идеје; Припрема за инвеститоре; Боот кампови и како освојити инвеститора; Оснивање стартап инкубатора; Фазе у развоју производа; Раст потенцијала иновације у акцелератору; Фондови за подршку иновацијама и лобирање; Функције и предности рада у научно-технолошким парковима.

Практична настава

Вежбе конципиране су на развоју иновативних идеја и њиховој трансформацији у производе и услуге коришћењем знања стеченог кроз обрађивање наставних јединица.

4. Методе извођења наставе:

Предавања, вежбе

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум	Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Презентација	Да	10.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	McKeown, M.	The Innovation Book: How to Manage Ideas and Execution for Outstanding Result	Pearson education limited, Edinburgh	2014
2	Touhill, J., Touhill, G.	Commercialization of Innovative Technologies: Bringing Good Ideas to the Marketplace	Enciclopedia Britannica	2020
3	Раут, Ј.	Инжењерске иновације за другу годину студија, скрипта	ФИМ	2022

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент Врбас	

Наставни предмет		Статистика и вероватноћа			
Ознака предмета: 22.OIV12					
Број ЕСПБ: 9					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Богдановић Р. Страхиња, Доцент Стојановић С. Владица, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		3.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је упознавање студената са битним концептима вероватноће и статистике ради разумевања пробабилистичких модела и статистичких метода. Развијање логичког мишљења студената у решавању проблема употребом вероватноће и статистике. Оспособљавање студената за самосталну примену метода вероватноће и статистике у њиховом даљем образовању.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Исход предмета је стицање теоријских и практичних знања о појмовима и методама вероватноће и статистике. У даљем току школовања студенти ће моћи да праве и решавају математичке моделе користећи се сазнањима стеченим у њиховом даљем образовању.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Увод у теорију вероватноће. Условна вероватноћа и независност. Случајне променљиве. Нумеричке карактеристике случајних променљивих. Карактеристичне функције. Граничне теореме. Елементи теорије случајних процеса. Основе статистике. Тачкасте оцене параметара. Тестирање параметарских хипотеза. Непараметарски тестови. Регресија и корелација. Увод у теорију вероватноће: исходи, догађаји, алгебра догађаја, простор вероватноће. Статистичка и аксиоматска дефиниција вероватноће. Условна вероватноћа, независност догађаја, тоталне вероватноће, Бајес. Случајне променљиве, функција расподеле, дискрет. и непрекидне случајне променљиве. Независност случајних променљивих, нумеричке карактеристике случајних променљивих: очекивање, моменти, коваријанса и коефицијент корелације. Низови случајних променљивих, карактеристичне функције, конвергенција низова. Слаби и јаки закони великих бројева, централна гранична теорема. Елементи теорије случајних процеса: ланци и процеси Маркова. Основе статистике: популација, обележје, узорак, централна теорема. Тачкасте оцене, метод максималне веродостојности, интервали поверења. Тестирање параметарских хипотеза, моћ теста. Непараметарски тестови, Пирсонов хи-квадрат тест. Регресиона и корелациона анализа, оцењивање параметара зависности, тестирање хипотеза о параметрима зависности. Практична настава Задаци везани за теме које се обрађују.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања и вежбе (израда задатака).					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Практична настава		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	О. Миљковић,	Статистика и вероватноћа		Факултет за инжењерски менаџмент, Београд,	2010
2	Меркле, М. Васић, П.	Вероватноћа и статистика		Академска мисао, Белграде	2011

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Анализа и дизајн информационих система		
Ознака предмета: 22.OIV13				
Број ЕСПБ: 9				
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет		
УНО предмета				
Наставници:		Кокаљ-Филиповић С. Силвија, Доцент		
Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Нема.

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да студенти стекну потребна знања како би могли да успешно раде у објектно оријентисаном домену анализе и дизајна информационих система, тј. да се оспособе за повезивање и коришћење стандарда УМЛ са класичним стандардима за функционално моделирање. Кроз практичан рад, на разради компонената ИС, учвршћивати и проверавати теоријска знања дизајна информационих система, тј. да се оспособе за повезивање и коришћење стандарда УМЛ са класичним стандардима за функционално моделирање. Кроз практичан рад, на разради компонената ИС, учвршћивати и проверавати теоријска знања.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Студенти су оспособљени за коришћење савремених техника и алата пројектовања и развоја ИС. Студенти су упознати са начином реализације фаза у развоју ИС, од дефинисања захтева, преко анализе, до дизајна.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Појам информационог система; Компоненте ИС; Појам софтверског инжењерства; Процес (фазе) развоја ИС; Модели и моделовање; Модели процеса развоја ИС; Анализа захтева и спецификација ИС; Структурна системска анализа (основни концепти, ДТП, ДК, Јацксон дијаграми, речник података, миниспецификација примитивних процеса); Моделовање података; ЕР модел; ЕЕР модел; Релациони модел; Увод у УМЛ; Дијаграми случајева коришћења; Дијаграми класа; Дијаграми објеката; Дијаграми интеракције (колаборације и секвенце); Дијаграми стања; Дијаграми активности

Практична настава

Употреба више ЦАСЕ алата у процесу анализе захтева, спецификације и пројектовања информационог система.

4. Методе извођења наставе:

Предавања, вежбе, семинарски рад, пројектни рад, колоквијуми, завршни испит.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум	Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Практична настава	Да	10.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Pfleeger L.S., and Atlee, M.J.	Softversko inženjerstvo: Teorija i praksa	CET	2014
2	Wazlawick, R.	Object-Oriented Analysis and Design for Information Systems: Modeling with UML, OCL, and IFML	Elsevier	2014
3	Larman, C.	Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design and Iterative Development, 3rd ed	Prentice Hall	2005
4	Booch, G., Rumbaugh, J., Jacobson, I	UML Vodič za korisnike	CET	2001

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент Врбас		

Наставни предмет	Управљање пројектима			
Ознака предмета: 22.OIV14				
Број ЕСПБ: 8				
Програм(и) у којем се изводи	OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета				
Наставници:	Илић Ј. Дамир, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00	2.00	1.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Нема.

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да се студент упозна са фазама управљања пројектима, да постане свестан потребе за планирањем праћењем резултата појединих пројеката ради унапређивања и дугорочне ефикасности предузећа. Оспособљавање студента да схвати циљеве руковођења пројектима, његову улогу, разне оквире функционисања, као и цикличност ове врсте менаѢмента која има квантитативне основе.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку наставе студенти ће бити у стању да: објасне појам пројекта и његове најважније карактеристике; да разумеју појам методологије управљања пројектом, као и процес интегрисане контроле промена у пројекту; да израде WBS структурни дијаграм у циљу дефинисања обима пројекта; да користе гантограм за планирање и праћење информација; да објасне значај управљања трошковима пројекта; да објасне методе и технике контроле квалитета; да примене алате и технике као подршку управљању људским ресурсима, ризиком и набавком на пројекту; да препознају значај управљања комуникацијама у циљу стварања добрих односа свих актера и решавања проблема као и да примене адекватне софтвере при управљању пројектима.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Увод у управљање пројектима. Појам пројекта. Животни циклус пројекта. Концепт управљања пројектом. Организација за управљање пројектима. Процеси управљања пројектом. Управљање интеграцијом пројекта. Израда идејног решења пројекта. План управљања пројектом. Управљање реализацијом пројекта. Праћење и контрола реализације. Употреба софтвера за управљање интеграцијом. Управљање обимом пројекта. Планирање и дефинисање обима пројекта. Израда WBS структурног дијаграма. Употреба софтвера за управљање обимом. Управљање временом пројекта. Дефинисање активности, редоследа активности, процена трајања активности. Одређивање временског плана. Употреба софтвера у управљању временом. Управљање трошковима пројекта. Процена трошкова. Утврђивање буџета. Контрола трошкова. Употреба софтвера за управљање трошковима. Управљање квалитетом пројекта. Планирање, осигурање и контрола квалитета. Употреба софтвера за управљање квалитетом. Управљање људским ресурсима на пројекту. Теорија мотивације. Пројектни тим. Употреба софтвера за управљање људским ресурсима. Управљање комуникацијама на пројекту. Употреба софтвера у комуникацијама. Управљање ризиком на пројекту. Употреба софтвера за управљање ризиком. Управљање набавком на пројекту. Употреба софтвера за управљање набавкама.

Практична настава

Вежбе – примена задатих активности на практичним примерима; студије случаја.

4. Методе извођења наставе:

Предавања, вежбе, семинарски радови, презентације, студије случаја.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум	Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Презентација	Да	10.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Project Management Institute	A Guide to the PROJECT MANAGEMENTBODY OF KNOWLEDGE. (PMBOK® GUIDE)Sixth Edition	Project Management Institute	2017
2	Garton C., McCulloch E.	Fundamentals of technology project managment	MC Press Online	2004
3	Kerzner H.	Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling	Wiley, 10th edition	2006

		УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
		КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент Врбас		
Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
4	Јовановић, П.	Управљање пројектом	Факултет за пројектни и иновациони менаѢмент, Београд,	2015

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет	Енглески језик 2			
Ознака предмета: 22.OIV15				
Број ЕСПБ: 2				
Програм(и) у којем се изводи	OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета				
Наставници:	Сунарић-Ђорђевић Н. Наташа, Наставник страних језика			
Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
1.00	1.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Енглески језик 1

1. Образовни циљ:

Напредовање у језичким вештинама слушања, говора, читања и писања. Анализа усмених и писаних информација. Вежбе писања. Усмена излагања и дискусије. Разумевање свих језичких садржаја на средњем нивоу. Напредовање у језичким вештинама слушања, говорења, читања и писања. Слободна и флуентна комуникација у широком распону тематских области друштвеног и пословног окружења.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку овог курса, студенти су кадри да добро разумеју усмене и писане материјале на средњем нивоу изражавања. У стању су да учествују у дискусијама о друштвеним актуелним темама, као и да читају и анализирају новинске чланке и текстове на средњем нивоу. Спремни су за све видове писане комуникације на енглеском језику.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Структурни, функционални и текстуални аспекти језика. Стандардни појмови енглеске граматике, са акцентом на њихову функционалност. Врсте речи. Функционалне језичке структуре. Сложенија структура реченице. Аудио-материјали и елементи усмене комуникације.

Практична настава

Активности за вежбање флуентности. Вежбе разумевања граматичких и лексичких садржаја. Увежбавање вокабулара и изговора. Писана и усмена комуникација. Излагања. Симулација реалних друштвених и пословних ситуација и практична примена језичких структура.

4. Методе извођења наставе:

Комбинација различитих метода: аудиолингвалне, комуникативне, методе функционално-појмовног приступа, аналитичке методе обраде садржаја, вежбе 'дрила' изговора и флуентности. Увежбавање вокабулара у дефинисаном друштвеном контексту. Усмено излагање. Писмене вежбе.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум	Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Презентација	Да	10.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Clark, R. and A. Young	Face2Face (Upper-Intermediate),	Cambridge University Press	2004
2	Murphy, R.	Grammar in Use	Cambridge University Press	2005
3	McCarthy, M.	Vocabulary in Use	Cambridge University Press	2008
4	Cotton, D. and S. Kent	New Market Leader	Longman	2001

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас		

Наставни предмет		Менаџмент операција		
Ознака предмета: 22.OIV16				
Број ЕСПБ: 8				
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Обавезан предмет		
УНО предмета				
Наставници:		Јурчић З. Ана, Доцент		
Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Нема

1. Образовни циљ:

Упознавање основних принципа стратешког и оперативног управљања операцијама. Стицање знања о системима трансформације улаза у излазе, новим технологијама и развоју операција.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку програма предмета студенти ће бити у стању да: препознају технолошке операције, формирају ланце нове вредности и одреде место организације, као и да унапређују ефикасност фокусом на операције у којима се ствара вредност и ефективност развојем технологија и конкурентности основних производа и услуга које организација нуди на тржишту.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Менаџмент операција – основни концепт, општи модели, стратешки и оперативни приступ.

Стратегија операција: утицај окружења и интерни фактори, приступи екстерне и интерне оријентације и фокуса. Ланац вредности и модели за организације у домену производње, професионалних услуга и организације мрежног типа. Основни модели основних (примарних) и операција подршке. Основне димензије нове вредности у облику производа и услуга. Обрада, транспорт, складиштење, чекање, контрола. Процес као трансформација одговарајућих улаза у излазе. Раст и развој организације и модели интеграције; Диверсификација и кооперација; Нове технологије и развој операција.

Практична настава

Индикатори перформанси технологије у предузећу: Показатељи технолошког прогреса (ТП), Врсте ТП, Стопа ТП, Матрица циљева за оцену ефикасности и ефективности технологије; Пословне димензије и методе за оцену и вредновање технологије; Методе евалуације и селекције технологије: Метода рангирања, Метода АХП, Методе за подршку иновацијама технологије у предузећу. Решавање задатака коришћењем софтвера; Примена метода у домаћим предузећима; Презентације семинарских радова и пројектних задатака.

4. Методе извођења наставе:

Излагање, дијалог, разговор, графички прикази, задаци, демонстрације софтвера, експерименти на рачунару.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум	Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Практична настава	Да	10.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Леви-Јакшић М., Комазец, Г.	Менаџмент операција	Мегатренд, Београд	2008
2	Heizer, J., Render, B.	Operations Management,	Prentice Hall	2006

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас		

Наставни предмет		Менаџмент креативних индустрија			
Ознака предмета: 22.OIV12B					
Број ЕСПБ: 7					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Томић Ј. Срђан, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00		2.00	1.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да се раазвијају знања, вештина и способности неопходних менаџерима у креативним индустријамаПоред предавања и примера најбоље националне праксе менаџмента у креативним индустријама, студенти ће бити у могућности да уз менторски рад споје креативност и бизнис, науче како да развију иновативне производе или услуге и „претворе“ их у одрживо пословање у области креативних индустрија.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
На основу стеченог креативног знања из теоретске наставе у креативним индустријама, студенти ће бити у могућности да споје креативност и бизнис и науче да развијају иновативне производе или услуге у области креативних индустрија.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Увод у менаџмент креативних индустрија; Менаџмент у креативним индустријама - теорија и пракса, Предузетништво и креативне индустрије, Финансијски менаџмент у креативним индустријама, Управљање пројектима у креативним индустријама, Маркетинг стратегије и медији у креативним индустријама, Правни аспекти у креативним индустријама, Стартуп и инвестиције, Леан и креативност као индивидуални феномен заснован на тимском раду и динамичкој интеракцији појединаца. Практична настава Студенти ће кроз организоване креативне радионице примењивати теоријска знања. Практична настава ће се такође реализовати посетама културно уметничким институцијама и јавним сервисима (Белеф, Ноћ музеја, продукција РТС).					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, креативне радионице, практична настава					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Томашевић, В., Томић, С.	Менаџмент у уметности		Београд: Факултет за инжењерски менаџмент	2015
2	Шешић - Драгићевић, М., Стојковић Б.	Култура, менаџмент, анимација, маркетинг		Клио, Београд	2007
3	Тауси, Р.	Економика културе		Клио, Београд	2012

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент Врбас		

Наставни предмет		Мреже			
Ознака предмета: 22.OIVI2A					
Број ЕСПБ: 7					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Закић С. Александар, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	1.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Упознавање студената са концептом рачунарских мрежа и њиховом применом у пословном окружењу, као и оспособљавање за дизајн и имплементацију једноставних комуникационих програма.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
На крају курса се очекује да студент усвоји основе рачунарских мрежа, односно да пројектује и имплементира једноставан комуникациони програм.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Концепт рачунарских мрежа и Internet; Prenos podataka i osnove uspostavljanja i održavanja komunikacija: Mrežni interfejsi i prateća oprema; Slojevitost i standardi u računarskim mrežama; Aplikativni sloj – veb, http, e-pošta; Aplikativni sloj - DNS, P2P; Programiranje soketa za TCP i UDP; Pravljenje jednostavnog web servera; Transportni sloj - multipleksiranje, demultipleksiranje, transport bez konekcije – UDP; Transportni sloj - principi pouzdanog transfera podataka, transport sa konekcijom – TCP; Mrežni sloj - mreže sa virtuelnim kolima i sa datagramima, ruter, internet protokol – IP; Mrežni sloj - algoritmi rutiranja, rutiranje na Internetu, difuzno i višeznačno rutiranje; Sloj veze podataka i lokalne mreže računara; Fizički sloj; Bezbednost na računarskim mrežama - principi kriptografije, autentifikacija, integritet, distribucija i overavanje ključeva; Menadžment mrežnih sistema Практична настава Практични примери адиминистрације мрежних уређаја; Практични примери мрежног програмiranja.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, вежбе, семинарски рад, пројектни рад, колоквијуми, завршни испит.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Практична настава		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Kurose, J.F., Ross, K.W.	Umrežavanje računara: od vrha ka dnu		CET	2014
2	Tanenbaum, A.S., Wetherall, D.J.	Računarske mreže		Mikro knjiga	2013

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Енергетика и енергетска безбедност		
Ознака предмета: 22.OIVI2C				
Број ЕСПБ: 7				
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Изборни предмет		
УНО предмета				
Наставници:		Милосављевић Ж. Слађан, Ванредни професор		
Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00	2.00	1.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Нема

1. Образовни циљ:

Упознавање студената са основама енергетике и енергетске безбедности и овладавање знањима која ће омогућити практичну реализацију активности које за крајњи циљ имају повећање нивоа рационалности коришћења енергије и побољшање енергетске ефикасности на свим нивоима у контексту одрживости.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Након савладавања предвиђеног наставног плана студенти ће бити оспособљени да самостално и/или тимски идентификују и дефинишу основне активности и процесе у вези са рационалним коришћењем свих видова енергије и енергетском ефикасношћу.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Енергија и савремени свет. Место и улога сектора енергетике у савременом друштву и привреди. Енергетика и животна средина, развој и предвиђање будућих трендова. Енергетска политика и безбедност. Дефинисање основних појмова из области енергетике. Нафтна и газна привреда и електроенергетика (термоенергетика). Појам, значај и класификација природних енергетских ресурса. Природни енергетски ресурси Србије; могућност експлоатације и употребе. Законски и стратешко-планински документи Р. Србије. НЕАП. Необновљиви енергетски ресурси, оптимална употреба. Енергенти – појмовно одређење и врсте. Примарни и секундарни енергенти. Угаљ, нафта, природни гас, нуклеарна енергија, обновљиви извори енергије – хидроенергија, енергија ветра, геотермална енергија, биомаса и отпад, итд.). Производња и промет примарних енергената (нафте и гаса). Највећи произвођачи, купци и транзитери и енергетско-транспортна инфраструктура у ЕУ - нафтна и газна индустрија. Електропривреда и термоенергетика. Дистрибуција електричне енергије и енергетски систем. Управљање енергијом на националном, регионалном и локалном нивоу. Енергетски менаџери за област општинске енергетике, индустријске енергетике и енергетике зграда. Енергетске лиценце и пасоши. Стандардизација и сертификација у области енергетике. Управљање енергијом на нивоу организација. ISO 50001:2011 – Систем менаџмента енергијом. Трошкови нерационалног коришћења енергије на нивоу организације (примери). Енергија и зелена економија, Зелено зградарство и енергетска ефикасност зграда. LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) сертификација. Смањење трошкова енергије и пројекти побољшања енергетске ефикасности.

Практична настава

Презентације и мултимедијални садржај са тематским оквиrom који прати предавања. Примери из праксе. Посета сајтова релевантних међународних и домаћих институција, јавна одбрана семинарских радова, дискусије, студије случаја.

4. Методе извођења наставе:

Предавања, вежбе, обрада студија случаја (case study), примери из праксе, семинарски радови, презентације, колоквијуми, консултације.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Усмени испит	Да	51.00
Колоквијум	Да	30.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Семинарски рад	Да	10.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Бабовић, Ј.	Менаџмент природних ресурса у одрживом развоју	Факултет за економију и инжењерски менаџмент, Нови Сад	2010
2	Sovacool, B. K.	The Routledge Handbook of Energy Security	Routledge	2011

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Индустрија 5.0					
Ознака предмета: 22.OIVI03							
Број ЕСПБ: 5							
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Изборни предмет					
УНО предмета							
Наставници:		Илић Ј. Дамир, Доцент					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови: Нема.							
1. Образовни циљ:							
Циљ предмета представља овладавање основним знањем о дигиталној трансформацији коју доноси концепт Индустрије 5.0, као и да дипломирани инжењер менаџмента стекне компетенције које ће му омогућити да разуме промене које доноси Индустрија 5.0 и разуме могућности трансформације привреде и друштва.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
На крају овог курса студенти стичу знања о дигиталној трансформацији и потенцијалним будућим токовима развоја под утицајем нових технологија. На крају овог курса студенти стичу и знања о потреби трансформације производње у смислу интеракције човека и вештачке интелигенције.							
3. Садржај/структура предмета:							
Индустрија 4.0 као основа дигиталне трансформације. Индустрија 4.0 предности и недостаци. Послови који су под утицајем промена које је донела Индустрија 4.0. Утицај Индустрије 4.0 на производне и технолошке процесе. Утицај индустрије 4.0 на на појединца и друштво. Транзиција из Индустрије 4.0 у Индустрију 5.0. Како Индустрија 5.0 утиче на производне и технолошке процесе. Трансформација различитих сектора. Како Индустрија 5.0 утиче на радну снагу и дигиталне компетенције. Интеракција човек-вештачка интелигенција. Европска комисија и нова парадигма Индустрија 5.0 (недостатак ресурса, климатске промене, глобални удари као што је Цовид 19 пандемија).							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, рад у компјутертској лабораторији, посета индустрији.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезн	Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит		Да	25.00
Домаћи задаци		Да	10.00	Усмени испит		Да	26.00
Колоквијум		Да	30.00				
Присуство на предавањима		Да	5.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов			Издавач		Година
1	Крстић, В.	Индустрија 5.0, скрипта			ФИМ		2022
2	Uthayan Elangovan	Industry 5.0, The Future of Industrial Economy			Routledge		2022
3	Ustundag, A., Ceviksan, E.	Industry 4.0: Managing the Digital Transformation			Springer		2018

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Нови материјали			
Ознака предмета: 22.OIVI04					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Ристић Љ. Владица, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Сагледавање дизајна и процесних примена нових материјала у различитим технологијама и системима. Прегледање нових материјала у четири групације материјала: метала и легура, полимера и пластике, керамике и композита. Сагледавање третирања метала ради повећавања толерантности на нанету штету и санирања нанофисура.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студент ће бити способан да интегрише развој нових напредних материјала у различите индустријске системе, да компетентно учествује у доношењу одлука везаних за техничке аспекте њиховог развоја; да компетентно учествује у аквизицијама нових производа или да учествује у њиховом развоју у различитим привредним субјектима. Студент ће моћи да анализира финансијско оперативне аспекте у односу цена/корист нових материјала у различитим индустријама.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Upoznavanje sa dizajnom novih materijala u različitim tehnologijama i sistemima. Upoznavanje sa primenom novih materijala u različitim tehnologijama i industrijskim sistemima. Практична настава: Posete laboratorijama za ispitivanje materijala, posete Tehničkom institutu SANU - Centar za nanotehnologiju.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, вежбе, колоквијуми, лабораторијске вежбе у електронској учионици.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Домаћи задаци		Да	10.00	Усмени испит	Да 26.00
Колоквијум		Да	30.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Николић, Љ. М.	Увод у материјале		Технолошки факултет Нови Сад	2010
2	Schwartz, M.	New Materials, Processes and Methods Technology		Routledge	2010

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Логистика			
Ознака предмета: 22.OIV17					
Број ЕСПБ: 8					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Богдановић Р. Страхиња, Доцент Маџуни Х. Нехат, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студенти овладају методама и техникама анализе и пројектовања логистичке подршке и управљања логистичким процесима који, справом истичемо, представљају веома важно место како у економијама појединих земаља тако и светској економији у целини. Тежиште предмета је на: оспособљавању студената да у условима динамичког, турбулентног и све више неизвесног и непредвидљивог окружења, развију способности и вештине изградње организације високих перформанси у свим сегментима интегративне пословне логистике.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Исход курса је да студент постане менаџер са кључним знањима, вештинама и способностима у пословној логистици који ће бити у стању да проактивно управља квалитетом процеса, организације у целини и/или њених појединачних послова. Прихватањем концепта логистике могуће је, уз друге предности, остварити основне циљеве маркетинга, а то је потпуно задовољење потреба потрошача, уз истовремено остваривање профита организације.					
3. Садржај/структура предмета:					
Предавања Увод у логистику: логистика као научна дисциплина, врсте и развој логистике; Менаџмент логистике и логистички инжењеринг; Логистички систем, концепт и структура; Елементи логистичке подршке, својства, интегритет и основе реверзибилне логистике; Стратешки логистички план, пројектовање логистичких функција; Логистика у процесима креирања и коришћења производа и услуга; Логистика набавке, унутрашњи транспорт, складиштење; Логистика у међународној трговини; Специфичност пословне логистике у терцијарном сектору; Пакети и испоруке производа, одржавање услуга и постпродукција производа; Животна средина у логистици; Логистика и систем квалитета; Информациона технологија као интегратор система логистичке подршке; Међународно регулисање логистичких процеса; Управљајте каналима дистрибуције; Управљање корисничким услугама; Анализа и управљање трошковима пословне логистике; Физичка дистрибуција као примарни процес пословне логистике. Лабораторија/вежбе Студије случаја - примери решења логистичких проблема; Примењено истраживање у одређеним организацијама.					
4. Методе извођења наставе:					
Интерактивна настава, групне вежбе, обрада студија случаја, семинарски радови, презентације, колоквијуми, консултације, групна дискусија без водитеља					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Барац Н., Миловановић, Г.	Стратегијски менаџмент логистике		СКЦ Ниш	2006
2	Барац Н., Миловановић, Г.	Менаџмент пословне логистике		Економски факултет, Ниш	2003
3	Живковић, С.	Логистика за инжењере менаџмента, скрипта		ФИМ	2022

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас		

Наставни предмет		Управљање квалитетом				
Ознака предмета: 22.OIV18						
Број ЕСПБ: 9						
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Цвјетковић . Милена, Доцент Мићин М. Милан, Доцент				
Број часова активне наставе (недељно)						
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема				
Услови: Нема						
1. Образовни циљ:						
Упознавање студената са стратегијом стандардизације и свим захтевима и процедурама у управљању квалитетом развојем система/производа/заштити животне средине и заштите људи. Стицање специфичног знања о акредитацији и сертификацији система, процеса, производа, услуга и особља, и то у функцији управљања квалитетом. Студенти посебно стичу основна знања о врстама алата квалитета као и о општим захтевима за компетентност истих алата који се користе у компанијама ради побољшања пословања. Посебно је значајно утврдити улогу и значај квалитета свих чинилаца који утичу на квалитет живота и рада људи. Треба схватити место, улогу и значај квалитета као и квалитет производа и услуга. Кроз овај предмет треба постићи свестрано теоријско и практично знање за решавање проблема интегралног управљања квалитетом производа и услуга.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Студенти стичу довољан обим знања и информација о акредитацији и сертификацији као и компетентности акредитованих тела која обављају оцену усаглашености контролних тела и сертификационих тела. Студенти стичу посебна знања и оспособљавају се да их користе у производним и услужним предузећима на пословима управљања системом квалитета. Изучавањем садржаја овог предмета студенти ће се упознати са основним појмовима из области квалитета који ће им омогућити јединствен приступ гледања на квалитет свих учесника у његовој реализацији. Студенти ће бити способни да користе ова знања у другим предметима, као и интегрално у будућој пракси.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава Uvodni deo – standardizacija i koncept totalnog kvaliteta (TQM); Sistem upravljanja kvalitetom – QMS; Procesni pristup i poboljšanje procesa; Osnove integralnog upravljanja kvalitetom; Kvalitet proizvoda; Standardizacija sistema kvaliteta; Uvod u upravljanje kvalitetom dokumentacije; Tehnologija upravljanja kvalitetom; Evaluacija sistema menadžmenta kvalitetom; Procedura upravljanja dokumentacijom sistema upravljanja kvalitetom; Merna oprema, kalibrisanje i upotreba merne opreme; Način prikazivanja podataka, metode i tehnike; Troškovi i vrste troškova kvaliteta; Informacioni sistemi za kvalitet; Alati i tehnike menadžment kvaliteta. Практична настава Студијски и истраживачки рад. Postavka i analiza slučajeva TQM principa, alata i tehnika u organizacionim sistemima. Obrađuju se alati kvaliteta i dokumentacija QMS-a. Posebno se obrađuju statističke metode u kontroli i upravljanju kvalitetom. Vežbe obuhvataju pripremu, izradu i odbranu seminarskih radova kao i praktična praksa u kompaniji Hemofarm i ALIMS.						
4. Методе извођења наставе:						
1.Предавања којима је циљ да се студентима, кроз специфичне програме наставних јединица, презентују основна теоријска и методолошка знања из области менаџмента квалитета у савременом окружењу. 2.Вежбе чији је циљ да студенти теоријски стечена знања примене у конкретним, реалним ситуацијама и то путем пословних случајева и примера из праксе. 3.Семинарски рад, који су студенти у обавези да израде током семестра, и чији је циљ развијање њихових вештина – превасходно истраживачких и аналитичких.						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Семинарски рад		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач		Година
1	Томић С.	Управљање квалитетом		Факултет за инжењерски менаџмент, Београд		2020

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент Врбас	

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
2	Јован Филиповић, Младен Ђурић, Јелена Русо	Систем менаѢмента квалитета	Факултет организационих наука, Београд	2018
3	Ушћумлић Душанка, Бабић Јасна,	Квалитет и менаѢмент квалитетом“,	Економски Факултет, Београд	2019

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас		

Наставни предмет		Стратегијски менаџмент			
Ознака предмета: 22.OIV19					
Број ЕСПБ: 8					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Булајић М. Станко, Редовни професор Бачевац . Срећко, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Развој компетенције, знања и способности из области стратегијског менаџмента, уз примену научно-истраживачких инструмената, концепата, метода и техника како би као врхунски стручњаци, истраживачи, консултанти и агенти промена били у стању да стратегијски креирају будућност, мењају и воде организационе промене, или другим речима да стварају и одржавају конкурентску предност организације и њен успех на други рок. Развој компетенција из области стратегијског менаџмента, уз примену научно-истраживачких инструмената, концепата, метода и техника како би као врхунски стручњаци, истраживачи, консултанти и агенти промена били у стању да стратегијски креирају будућност, мењају и воде организационе промене, или другим речима да стварају и одржавају конкурентску предност организације и њен успех на други рок.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Да студенти стекну кључна знања, компетенције и способности како би могли проактивно да управљају организационим променама, стварајући и одржавајући организациону конкурентску предност. Обучавање за прикупљање, анализу и коришћење релевантних информација из окружења у процесу одлучивања и обављања менаџерских функција, на нивоу стратешког менаџмента, коришћење метода и техника стратешког менаџмента у решавању сложених проблема управљања организацијом, идентификовање и алокација стратегијски значајних ресурса организације, евалуација тимских одлука у стратегијској анализи, вредновање стратегија и имплементација.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Увод у стратегијски менаџмент - Аналитички оквир организације и организовања и савремени приступи теорији организације Димензије стратегијског менаџмента: Стратегијска ситуациона анализа; Анализа екстерног и интерног организационог окружења – скенирање стања организације: Усмеравање и преусмеравање организације Стратегијски избор - формулисање стратегије на различитим нивоима организације. Међународна стратегија. Стратегија дигиталног пословања. Имплементација стратегије. Стратегијска ревизија и контрола: Управљање знањем, креирање идеја, системских иновација и неговање корпоративног предузетништва. Национална култура и стратешке импликације, Корпоративна култура и лидерство. Како стратегијски управљати у ери брзине, глобализације и знања? Савремени концепти, трендови методе и технике у стратегијском менаџменту. Стратегијска питања у трговинским организацијама. Стратегијска питања у непрофитним организацијама. Практична настава Примењена истраживања у конкретним организацијама уз коришћење студија случаја, ситуациона анализа.					
4. Методе извођења наставе:					
Интерактивна настава, групне вежбе, обрада студија случаја, семинарски радови, презентације, колоквијуми, консултације, групна дискусија без вође.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Десс, Г.Г., Лумпкин, Г.Т., Еиснер, А.Б.	Стратегијски менаџмент		Дата Статус, Београд	2016
2	Живковић, С., Живковић, А., Живковић, Ј.	Стратегијски и оперативни менаџмент		СаТЦИП, Врњачка Бања	2015
3	Цоултер, М.	Стратегијски менаџмент на делу		Дата Статус	2010

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент Врбас	

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
4	Thompson, A.A., Strickland, A.J., Gamble, J.E.	Crafting and Executing Strategy: Concepts and Cases	McGraw-Hill, Irwin	2015
5	Johnson, G., Scholes, K., Whittington, R.	Exploring Corporate Strategy: Texts and Cases	Prentice Hall	2010
6	Hitt, M.A., Ireland, R.D., Hoskisson, R.E.	Strategic Management: Competitiveness and Globalization	Thomson, South-Western	2009

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас		

Наставни предмет	Еколошко инжењрство			
Ознака предмета: 22.OIV20				
Број ЕСПБ: 3				
Програм(и) у којем се изводи	OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета				
Наставници:	Николић Т. Магдалена, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00	1.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Нема

1. Образовни циљ:

Стицање неопходних знања о концепту екологије и еколошког инжењерства, као и о свим аспектима инжењерских процеса заштите животне средине у различитим организацијама, локалним самоуправама или на националном нивоу у контексту локалних и регионалних услова, специфичности Републике Србије, као и најбоље светске праксе. Упознавање студената са алатима, методама и техникама које омогућавају примену инжењерских принципа у заштити животне средине.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Способност студената да повежу и примене различите теоријске концепте у пракси у циљу одрживог развоја, односно одрживог коришћења ресурса. Способност студената да планирају, организују и воде активности еколошког инжењерства у различитим организацијама, на нивоу локалних самоуправа, као и на националном нивоу.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Дефиниције и појам екологије и еколошког инжењерства. Екологија и здравље људи. Појам одрживог развоја. Екологија и економски развој. Појам циркуларне и биоекономије. Глобални изазови и проблеми у области животне средине. Климатске промене. Загађивачи животне средине. Чврсти отпад. Загађење вода. Загађење ваздуха. Законодавство на нивоу ЕУ. Законодавство у Републици Србији. Еколошка безбедност. Пројекти еколошког инжењеринга. Управљање отпадом. Технике, алати и методе заштите животне средине у организацијама, локалној самоуправи и на националном нивоу. Превентивни инжењеринг. Мониторинг. Кључни индикатори перформанси еколошког инжењеринга. Улога стандарда у еколошком инжењерингу. Пројекти еколошког инжењерства. Финансирање пројеката еколошке заштите. Евалуација пројеката еколошке заштите. Пројекти циркуларне и биоекономије.

Практична настава

Индивидуални рад: анализа научних и стручних чланака; индивидуални и групни рад: израда плана еколошке заштите за различите организације и локалне самоуправе. Студије случаја: поплаве 2014. у Обреновцу; утицај МХЕ на биодиверзитет; пројекти еколошког инжењеринга у Бору и Смедереву; хемијски инцидент – Бојал; еколошка иницијатива ЕУ: Цлимате Киц.

4. Методе извођења наставе:

Предавања: ех-катедра (фронтална настава), индивидуални и групни рад, дискусије, анализа случајева из праксе.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Семинарски рад		Да	10.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Коломејцева-Јовановић, Л.	Еколошки менаџмент	Београд: Факултет за менаџмент, Универзитет "Браћа Карић",	2002
2	Вуковић, М.	Основи екологије	Технички факултет, Бор	2004
3	T. E. H Graedel, Braden R. Allenby,	Industrial Ecology and Sustainable Engineering	Pearson	2010

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет	Техничка документација			
Ознака предмета: 22.OIV21				
Број ЕСПБ: 1				
Програм(и) у којем се изводи	OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета				
Наставници:	Ристић Љ. Владица, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
1.00	1.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Нема

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да студенту пружи знање потребно за спровођење поступака за добијање грађевинских и употребних дозвола и пуштање у рад објеката. Студенти уче све активности у овом процесу, рокове, ко је овлашћен да их спроводи, како их организовати и које су дозволе потребне за одређене функције. Како се дозволе добијају и које тело их издаје.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Студенти ће бити оспособљени за самостално обављање свих активности у процесу, од претходне студије изводљивости кроз припрему идејних и главних пројеката, добијање употребне дозволе и пуштање у рад објеката. Они ће знати и биће оспособљени да воде процесе према Закону о планирању и изградњи. Биће упознати са креирањем садржаја и употребом планских докумената.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Начела за уређење и коришћење простора и Енергетска својства објекта; Документи просторног и урбанистичког планирања, плански и урбанистичко-технички документи; Просторни план Републике Србије, Регионални план, Просторни план јединице локалне управе; Просторни план подручја посебне намене; Урбанистички планови, Генерални урбанистички план, План генералне регулације, План детаљне регулације; Урбанистички пројекат, Пројекат парцелизације; Појам грађевинског земљишта, својински режим, врсте; Урбана комасација; Изградња објеката, претходна студија оправданости; Студија оправданости; Генерални пројекат, идејно решење и идејни пројекат; Пројекат за грађевинску дозволу, Пројекат за извођење; Пројекат изведеног стања; Грађевинска дозвола, надлежности и рокови; Важење дозволе; Изградња.

Практична настава

Вежбе су конципиране на практичној вежби процедура за добијања грађевинске дозволе коришћењем знања стеченог кроз обрађивање наставних јединица.

4. Методе извођења наставе:

Предавања: ех цатхедра (фронтална настава), индивидуални и групни рад, дискусије, анализа случајева из праксе.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум	Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Практична настава	Да	10.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Бари Ј. Розенберг	Писање техничке и пројектне документације: за инжењере, научнике и студенте	Компјутер библиотека	2006
2	Gerald J. Alfred, Charles T. Brusaw, Walter E. Oliu	Handbook of Technical Writing	Bedford/St. Martin's	2009
3	Jerry C. Whitaker, Robert K. Mancini	Technical Documentation and Process	Routledge	2012

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Обавештајни менаџмент			
Ознака предмета: 22.OIVI3C					
Број ЕСПБ: 8					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Шаљић Е. Елдар, Редовни професор Томић М. Душко, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	1.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема.					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања, вештина и навика које омогућавају спознају суштине и садржаја обавештајног менаџмента, за успешно остваривање његове улоге и функције у безбедносно-обавештајном систему Републике Србије.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Способност за разумевање основних појмова о обавештајном менаџменту и обавештајним активностима, као и способност за разумевање угрожавајућих појава, али и мера активности на отклањању истих.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Увод у предмет; Историјски развој обавештајних активности; Обавештајна активност; Контраобавештајна активност; Процес обавештајне активности (обавештајни циклус); Обавештајна активност, политичке институције и друштво; Обавештајна служба; Методи обавештајне активности; Методи прикупљања обавештајних информација; Методе и поступци у обавештајном истраживању; Субверзивни садржаји обавештајних служби; Обавештајни рад и дипломатија. Практична настава Обавештајна и контраобавештајна активност; Обавештајни циклус; Обавештајна служба; Методи прикупљања обавештајних информација; Субверзивни садржаји обавештајних служби.					
4. Методе извођења наставе:					
Predavanja, vežbe, obrada studija slučaja (case study) (komparativni odnos obaveštajnih službi RS, susednih zemalja, Ruske Federacije i pojedinih članica NATO pakta), seminarski radovi, prezentacije, kolokvijumi, konsultacije.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Бајагић, М.	Методика обавештајног рада		Криминалистичко-полицијска академија	2015
2	Стајић, Љ., Лазић, Р.	Увод у националну безбедност		Службени гласник, Београд	2015
3	Савић, А.	Обавештајне службе		Правни факултет Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац	2006

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас		

Наставни предмет	Пројектовање и аутоматизација индустријских процеса
Ознака предмета: 22.OIVI3A	
Број ЕСПБ: 8	
Програм(и) у којем се изводи	OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Изборни предмет
УНО предмета	
Наставници:	Грујичић М. Жељко, Ванредни професор Славнић С. Данијела, Доцент

Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00	2.00	1.00	0.00	0.00

Предмети предуслови	Нема
---------------------	------

Услови: Нема

1. Образовни циљ:
Упознавање студената са принципима пројектовања процеса узимајући у обзир инжењерске принципе, економске анализе и потребе тржишта и индустрије. Студенти се обучавају правилном одабиру опреме, уређаја и операција које ће се изводити током одређеног технолошког поступка. Посебна пажња се посвећује аутоматском управљању процесима у циљу обезбеђивања безбедног рада постројења и оптимизације процеса, која омогућава добијање жељеног производа уз минималан утрошак људи и средстава. Студенти се упознају са различитим студијама случаја кроз показне симулације коришћењем програмског пакета Матлаб.

2. Исходи образовања (Стечена знања):
Студенти који одслушају предмет и положи испит су савладали методологију пројектовања процеса и оспособљени су за конципирање технолошке шеме, правилан одабир опреме, уређаја и операција, дефинисање трошкова процеса и дефинисање сигурносних фактора о којима се мора водити рачуна. Применом знања студенти су у могућности да предвиђају решења и последице, прате новине у технолошким поступцима и поседују знање неопходно за комуникацију са инжењерима у планирању, управљању и иновацији производње.

3. Садржај/структура предмета:
Теоријска настава Увод у пројектовање процеса: Процес од лабораторијских размера и пилот постројења до примене у индустрији; Почетна разматрања за пројектовање процеса: циљ (потреба), опрема, кодови и стандарди, пројектна документација; Материјални, енергетски и економски биланси; Сигурносни фактори за постројење и животну средину; Графичко представљање токова процеса; Оптимизација процеса; Аутоматизација процеса: Основне карактеристике управљања процесним системима; Улога аларма, сигурносних прекидача, компјутера и микропроцесора у управљању процесним система; Различите конфигурације управљања процесним системима кроз примере; Блок дијаграм процеса-графичко представљање динамике процесног система; Аутоматско управљање процесима у постројењима процесне индустрије; Одабир и спецификација опреме, уређаја и операција; Процена трошкова и евалуација пројекта; Анализа фактора безбедности и процена ризика; Одабир вентила, пумпи, мотора, конструкцијских материјала и пројектовање цевоводног система; Одабир уређаја за сепарационе процесе; Одабир уређаја за процесе са разменом топлоте; Разматрање опреме и уређаја према механичким карактеристикама; Општа разматрања; Добијање жељеног производа; Интензификација процеса. Практична настава Аудиторне вежбе конципиране су на обрађивању студија случајева везаних за одговарајуће наставне јединице. Рачунарске вежбе обухватају упознавање са радом у програмском пакету Матлаб уз обрађивање различитих проблема из области аутоматског управљања помоћу посебних додатних модула.

4. Методе извођења наставе:
Предавања, аудиторне вежбе, рачунарске вежбе

Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум	Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Практична настава	Да	10.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Петковска, М.	Мерење и управљање у процесним системима	ТМФ, Београд	2004
2	Richard L. Shell, Ernest L. Hall	Handbook Of Industrial Automation	CRC Press	2000
3	Seames, W.	Designing Controls for the Process Industries	CRC Press	2017

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент Врбас	

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
4	Огњановић М.	Иновативни развој техничких система	Универзитет у Београду, Машински факултет	2014
5	Бабић, Бојан	Пројектовање технолошких процеса	Београд: Машински факултет	2004

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Менаџмент у култури			
Ознака предмета: 22.OIVI3B					
Број ЕСПБ: 8					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Томић Ј. Срђан, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	1.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Студенти стичу неопходна знања о значају културе за развој друштва и улози културне политике. Студенти се упознају са различитим сегментима културе и моделима управљања различитим установама културе. Студенти се упознају са процесима и алатима управљања пројектима у култури, управљања маркетингом у култури. Студенти стичу разумевање утицаја информационих технологија на пројекте у култури.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти стичу способност да примене стечена теоријска и практична знања у пракси и да самостално или у групи реализују пројекте из области културе, не само у оквиру практичне наставе, већ и да примене стечена знања и вештине на тржишту рада.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Увод у менаџмент у култури и уметности; културне потребе; културна политика; културни развој; стратегија установа културе; менаџмент установа културе – културни центри; менаџмент установа културе – визуелна уметност; менаџмент културне баштине; менаџмент књиге; менаџмент у извођачким уметностима; пројекти у култури; писање пројеката у култури; управљање пројектима у култури; финансијски менаџмент културе; спонзорство и фандрејзинг; маркетинг у култури – специфичности и активности; имиџ уметника и дела и маркетинг; друштвене мреже и промоција културних догађаја; управљање људским ресурсима у култури; предузетништво у култури; нове технологије и култура. Практична настава Групни рад на планирању, организацији, промоцији и спровођењу уметничких пројеката студената Уметничке игре на различитим манифестацијама (Априлски сусрети, итд.), посете установама културе (музеји, културни центри, итд.); анализа установа културе и/или актуелних културних догађаја и презентација резултата.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, вежбе (групни рад и самосталне презентације), семинарски рад, колоквијум, завршни испит.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Шешић - Драгићевић, М., Стојковић Б.,	Култура, менаџмент, анимација, маркетинг		Клио, Београд	2007
2	Бернс, Џ. В.	Менаџмент у уметности, 2009.		Клио, Београд	2009
3	Тауси, Р.	Економика културе, 2012.		Клио, Београд	2012

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Енглески језик за инжењере 1			
Ознака предмета: 22.OIV22					
Број ЕСПБ: 2					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Березљев Јокић Д. Сара, Наставник страних језика			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
1.00		1.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Енглески језик 1 и 2					
1. Образовни циљ:					
Разумевање стручних језичких садржаја на средњем нивоу. Слободна и флуентна комуникација у широком распону инжењерских области и пословног окружења.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку овог курса, студенти су кадри да добро разумеју усмене и писане инжењерске и пословне материјале на вишем средњем нивоу изражавања. У стању су да учествују у дискусијама о инжењерским темама, као и да читају и анализирају стручне чланке и текстове на средњем нивоу, да обављају преговоре и састанке на енглеском језику. Спремни су за све видове пословне писане комуникације на енглеском језику.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Пословни енглески језик за инжењере. Структурни, функционални и текстуални аспекти језика. Функционалне језичке структуре. Сложенија структура реченице. Аудио-материјали и елементи усмене комуникације. Практична настава Писана и усмена комуникација. Излагања. Симулација реалних пословних ситуација у инжењерским компанијама и практична примена језичких структура.					
4. Методе извођења наставе:					
Методе извођења наставе Комбинација различитих метода: аудиолингвалне, комуникативне, методе функционално-појмовног приступа, аналитичке методе обраде садржаја, вежбе 'дрила' изговора и флуентности. Увежбавање вокабулара у дефинисаном друштвеном контексту. Усмено излагање. Писмене вежбе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00	Презентација	Да 10.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Clark, R. and A. Young	Face2Face (Upper-Intermediate)		Cambridge University Press	2004
2	Murphy, R.	Grammar in Use		Cambridge University Press	2005
3	McCarthy, M.	Vocabulary in Use		Cambridge University Press	2008
4	Cotton, D. and S. Kent	New Market Leader (Upper Intermediate)		Pearson Longman	2001

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет	Увод у вештачку интелигенцију
Ознака предмета: 22.OIV23	
Број ЕСПБ: 8	
Програм(и) у којем се изводи	OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Обавезан предмет
УНО предмета	
Наставници:	Грујичић М. Жељко, Ванредни професор Кокаљ-Филиповић С. Силвија, Доцент

Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00	2.00	1.00	0.00	0.00

Предмети предуслови	Нема
---------------------	------

Услови: Нема

1. Образовни циљ:
Упознавање савремених трендова развоја алгоритама и техника у области машинског учења и вештачких неуронских мрежа. Стицање знања неопходних за примену вештачких неуронских мрежа. Развијање способности симулације и примене софтверских алата у домену вештачке интелигенције.

2. Исходи образовања (Стечена знања):
По завршетку програма предмета студенти ће бити у стању да: примене постојеће алгоритме и имплементирају системе машинског учења; дефинишу једноставне проблеме и начине њиховог решавања уз примену постојећих софтверских алата; разликују врсте неуронских мрежа, њихове предности и недостатке; идентификују примену неуронских мрежа у интелигентним рачунарским системима.

3. Садржај/структура предмета:
Теоријска настава Машинско учење. Централна област истраживања у вештачкој интелигенцији. Разлика између машинског учења и истраживања података. Типови машинског учења. Надгледано учење. Проблем регресије (линеарна и логистичка регресија). Проблем класификације. Структурна предикција. Параметарски и непараметарски модели. Ненадгледано учење. Полунадгледано учење. Учење са подршком. Вештачке неуронске мреже. Основна својства, архитектуре и алгоритми обучавања вештачких неуронских мрежа. Модели неурона. Типови активационих функција. Архитектуре неуронских мрежа. Обучавање неуронских мрежа. Перцептрон. Интелигентни агенти као основа развоја интелигентних система. Вештачке неуронске мреже у интелигентним системима. Неурорачунарска пројекти. Основна својства, фазе, планирање и управљање.
Практична настава Упознавање са софтверима за симулацију вештачких неуронских мрежа. Системи препознавања, симулација система вештачких неуронских мрежа, симулација кретања мобилног робота (примери). Израда домаћих задатака и семинарских радова везаних за симулацију реалних система и примену вештачких неуронских мрежа.

4. Методе извођења наставе:
Излагање, дискусија, графички прикази, задаци, демонстрације софтвера, симулације на рачунару.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум	Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Практична настава	Да	10.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Miljkovic, Z.	Sistemi vestackih neuronskih mreza u proizvodnim tehnologijama, (ITS), Book 8,	Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade	2003
2	Герасимовић, М.	Вештачке Неуронске Мреже и Планирање Уписа	Задужбина Андрејевић, Београд	2015
3	Alpaydin, E.	Introduction to Machine Learning,	The MIT Press, Cambridge, Massachusetts London, England	2004

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас		

Наставни предмет		Инжењеринг пословних процеса			
Ознака предмета: 22.OIV24					
Број ЕСПБ: 8					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Грујичић М. Жељко, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	1.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студенти стекну општа знања како би могли да разумеју значај пословних процеса у организацијама и како би могли да успешно управљају пословним процесима.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти стичу разумевање пословних процеса и могућности за њихово редизајнирање. Студенти ће бити у стању да дефинишу и анализирају пословне процесе у различитим организацијама, као да предложи начине за побољшање пословних процеса.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Процесни приступ – оријентација на пословне процесе: дефинисање пословних процеса; концепт процесне организације; развојне фазе процесног приступа; обележја процесне организације; значај процесне оријентације. Процесно оријентисана организације: сличности и разлике између функционалне и процесно оријентисане организације; нераздвојивост организационе структуре и пословних процеса; структура процесно оријентисане организације; процесни менаџмент. Анализа и управљање пословним процесима: утврђивање кључних пословних процеса; анализа и приказивање пословних процеса; унапређење и мерење успешности пословних процеса; концепт процесне зрелости. Модел архитектуре предузећа. Животни циклус управљања пословним процесима. Моделирање пословних процеса. Напредно моделирање пословних процеса. Разумевање пословних процеса. Квалитативна анализа процеса. Квантитативна анализа пословних процеса. Редизајн пословних процеса. Практична настава Студије случаја, групно решавање проблема.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања екс катедра, вежбе, студије случаја, групно решавање проблема.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00	Семинарски рад	Да 10.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Весна Босиљ Вукшић, Томислав Хернаус, Андреј Ковачић	Управљање пословним процесима		Школска књига	2008
2	Dumas M, La Rosa M, Mendling J, Reijers HA.	Fundamentals of business process management. 2nd ed.		Berlin: Springer Berlin Heidelberg	2018

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент Врбас	

Наставни предмет		Паметни градови			
Ознака предмета: 22.OIVII1					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Ристић Љ. Владица, Редовни професор Томашевић П. Владимир, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема.					
1. Образовни циљ:					
Циљ је оспособити студенте за разумевање и рад на концепту паметних градова. Они би требало да буду у стању да развију системе за мерење, умрежавање, коришћење и контролу података од интереса за развој квалитетног и одрживог живота у граду. Потребно је да разумеју како функционишу системи за прикупљање података и сензори, као и уређаји који користе ове податке и мобилне апликације за управљање уређајима и прикупљање и обраду података. Студенти који користе ове системе треба да омогуће укључивање грађана у дизајнирање будућих градова и редефинисање постојећих. Моћи ће да омогуће увођење динамичног интерактивног понашања и учења грађана којим се одговорни, паметни град разликује од класичног, пасивног града.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Резултат ће бити студенти који су оспособљени за разумевање, имплементацију и увођење нових глобалних технологија у одрживи урбани развој. Спремност за дизајнирање, увођење и остваривање концепта модерног, паметног интерактивног града у којем су грађани активно укључени у његов дизајн. Знање за прикупљање и обраду великог броја података и анализу понашања грађана новим алатима који им омогућавају да интегришу своје потребе у концепт развоја. Разумевање предности развоја паметног града будућности.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Увод: Развој града; Дефиниције паметног града; Биг дата концепт, IoT, Цлоуд цомпутинг; Теорија сложености и паметни градови; Препознавање облика; Етика, приватност и људска права; Животна средина и одрживост; Паметни транспорт и е-мобилност, е возила; Паметна енергија; Зелене паметне зграде; Друштвене мреже и паметна промоција; Планирање и дизајн у паметном граду; Паметно урбано управљање; Неопходна нова знања за развој паметног града; Анализа стања у Европи, Америци, Кини и у осталим земљама; Могућност развоја паметних градова у Србији; Потребна опрема; Умрежавање паметних градова. Практична настава: Анализа случаја; Развој паметних градова у Србији, Потребе за Место инжењерског менаџмента у преласку на паметне градове; Место инжењерског менаџмента у развоју паметних градова.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, вежбе, колоквијуми, лабораторијске вежбе у електронској учионици.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Драјић, Д.	Паметни градови		Академска мисао	2018
2	Barlow, M., Levy-Bencheton, C.	Smart Cities, Smart Future		Wiley	2018

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Одрживи развој					
Ознака предмета: 22.OIVII2							
Број ЕСПБ: 5							
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Изборни предмет					
УНО предмета							
Наставници:		Ристић Љ. Владица, Редовни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови: Нема							
1. Образовни циљ:							
систематично и критичко сагледавање и разматрање циљева, принципа и компоненти (социјална, економска и еколошка) одрживог развоја, као и стратегија за примену овог концепта на међународном, националном и локалном нивоу.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Успешним савладавањем предвиђеног програмског садржаја, студент је оспособљен да конципира и примењује принципе одрживог развоја и зелене економије. Студент ће моћи да самостално анализира недостатке у постојећим развојним концептима у појединим секторима и у том контексту да на микро и макро нивоу креира одржива решења уз коришћење системског приступа.							
3. Садржај/структура предмета:							
Теоријска настава: Одрживи развој од филозофије до стратегије. Одрживи развој, дефинисање и историјат. Економска, друштвена и еколошка димензија одрживог развоја. Агенда 21. Миленијумски циљеви развоја. Индикатори одрживог развоја. Прогнозе и сценарији будућег развоја. Климатске промене и питања зелене економије. Одрживи развој, зелена економија и међународни споразуми и уговори. Планирање одрживог развоја, националне стратегије одрживог развоја, локалне стратегије одрживог развоја, Национална стратегија одрживог развоја Србије, основни принципи и елементи за њену примену. Глобални, регионални и локални проблеми развоја. Програми одрживог развоја на локалном и регионалном нивоу. Методологија за имплементацију одрживог развоја. Принципи и критеријуми „одрживости“. Учешће јавности у планирању одрживог развоја. Еко-системски приступ у теорији и пракси. Изградња капацитета за одрживи развој. Образовање за одрживи развој. Практична настава: семинарски радови, радне групе и консултације.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, студије случајева, дискусије, семинарски радови и презентације.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезн	Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит		Да	25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит		Да	26.00
Презентација		Да	10.00				
Присуство на предавањима		Да	5.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов			Издавач		Година
1	Леви Јакшић, М., Маринковић, С.	Менаџмент одрживог развоја			ФОН		2012
2	Elliot, A. J.	An Introduction to Sustainable Development			Routledge		2014

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас		

Наставни предмет		Управљање људским ресурсима			
Ознака предмета: 22.OIV25					
Број ЕСПБ: 8					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Стојановић-Вишић Д. Биљана, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	1.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Стицање неопходних знања о теоријским концептима управљања људским ресурсима, као и о свим аспектима процеса управљања људским ресурсима у различитим организацијама. Разумевање специфичности УЉР праксе у Републици Србији. Упознавање студената са алатима, методама и техникама које омогућавају прибављање и очување најбољих запослених у циљу постизања конкурентске предности организације. Стицање знања и вештина управљања људским ресурсима које су примењиве на тржишту рада.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Способност студената да повежу и примене различите теоријске концепте у пракси. Оспособљеност студената да разумеју специфичности УЉР праксе у Србији. Оспособљеност студената за спровођење функције управљања људским ресурсима у реалном пословном окружењу у различитим организацијама. Способност разумевања нових трендова у УЉР теорији и пракси.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Појам, предмет и циљеви управљања људским ресурсима; историјат управљања људским ресурсима; анализа и дизајн посла; планирање људских ресурса; регрутовање људских ресурса; селекција људских ресурса; организациона култура; социјализација и оријентација запослених; обуке запослених; развој запослених; управљање каријером; оцењивање перформанси запослених; мотивисање и награђивање и запослених; радни односи и колективно преговарање; напуштање организације; здравље на раду и безбедност запослених; дизајн и функција сектора за управљање људским ресурсима; ХРИС; нови трендови у теорији и пракси управљања људским ресурсима; будућност управљања људским ресурсима. Практична настава Индивидуални рад: анализа научних чланака; индивидуални и групни рад: дизајн сектора за управљање људским ресурсима у једној организацији; креирање описа посла и спецификације посла; израда плана људских ресурса; израда плана селекције људских ресурса са инструментима селекције; израда плана оријентације запослених; израда плана обука запослених на основу анализе потреба; израда плана развоја и управљања каријером запослених; израда система оцењивања запослених; израда система мотивације и награђивања запослених; анализа закона о раду; анализа закона о безбедности на раду.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања: ех цатхедре (фронтална настава), индивидуални и групни рад, дискусије, анализа случајева из праксе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Домаћи задаци		Да	10.00	Усмени испит	Да 26.00
Колоквијум		Да	30.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Деслер, Г.	Основи менаџмента људских ресурса		Дата статус	2007
2	Богичевић Миликић, Б.	Менаџмент људских ресурса, измењено и допуњено издање		ЦИД Економски факултет Београд	2017
3	Dessler, G.	Human Resource Management		Pearson, London	2013
4	Илић-Косановић, Т.	Каријерно вођење и саветовање на високошколским институцијама: теорија и пракса.		Београд: Факултет за инжењерски менаџмент, електронско издање (ЦД)	2020

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас		

Наставни предмет		Маркетинг за инжењере			
Ознака предмета: 22.OIV26					
Број ЕСПБ: 8					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Булајић М. Станко, Редовни професор Љепава Н. Николина, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је упознавање студената са основним претпоставкама, постулатима и критеријумима деловања маркетинга, као и њихово оспособљавање за практичну примену маркетинг приступа у решавању пословних проблема. Схватање кључне улоге маркетинга у организацији. Препознавање потреба и жеља купца, стварање производа и услуга које ће те потребе задовољити. Основи промоције и продаје, сегментација тржишта и диференцирање.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Исход предмета је да студенти стекну основу за разумевање маркетинга као пословне функције, као и да стечена сазнања у комбинацији са осталим изучаваним дисциплинама имплементирају у пракси. Успешним савладавањем предмета студенти ће бити оспособљени да: самостално врше анализу тржишта, предвиђају тражњу и продају, разумеју улогу глобалног тржишта.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Uvodno predavanje – Uvod u marketing, priroda i karakter marketinga; Evolucija marketinga i pristupi izučavanju, strateško planiranje konkurentске prednosti; Proces upravljanja marketingom, etika i društvena odgovornost; Marketinško okruženje, promene marketinga u preduzećima; Razvoj globalne vizije i proces odlučivanja potrošača, prikaz i analiza marketing sredine; Poslovni marketing i segmentacija i targetiranje tržišta; Marketinško istraživanje i koncepti proizvoda; Marketing informacioni sistemi i istraživanje tržišta, razvoj i upravljanje proizvodima; Analiza tržišta, menadžment lanca snabdevanja; Analiza tržišta - primena case study metode, društveni mediji i marketing; Segmentacija tržišta i selekcija ciljnih tržišta, kanali marketinga i maloprodaja; Instrumenti marketing miksa, marketing komunikacije; Instrumenti marketing miksa; Oglašavanje, odnosi s javnošću i unapređenje prodaje, marketing proizvodnih dobara; Lična prodaja i menadžment prodaje; Marketing usluga; Koncepti formiranja cena; Određivanje prave cene. Praktična nastava Primenjena istraživanja u konkretnim organizacijama uz korišćenje studija slučaja, izrada marketing plana kroz prizmu marketing miksa.					
4. Методе извођења наставе:					
Интерактивна настава, групне вежбе, обрада студија случаја, семинарски радови, презентације, колоквијуми, консултације, групна дискусија без вође.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Charles W. Lamb, Joseph F. Hair, JR, Carl McDaniel,	Marketing		Data Status, Beograd	2013
2	Филип Котлер, Кевин Лејн Келер	Маркетинг менаџмент		Дата Статус, Београд	2017

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Системи за подршку одлучивању			
Ознака предмета: 22.OIV14A					
Број ЕСПБ: 7					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Грујчић М. Жељко, Ванредни професор Јевтић М. Ненад, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Упознавање студената са основним концептима подршке одлучивања и оспособљавање да могу доносити правовремене и оптималне пословне одлуке. Предмет треба да представи студенту палету алата за подршку одлучивању. Студент треба да стекне практична знања и вештине које му омогућавају да податке пословања искористи у циљу успешног пословног управљања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљавање студената да примењују апликације које подржавају одлучивање у организацијама. Студент се оспособљава да изграђује одговоран однос према пословном одлучивању, да истражује и унапређује податке пословања и примењује стечена знања у својој организацији.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Uvod, upoznavanje sa organizacijom predmeta; O znanju; Pojam i vrste informacionih sistema; Osnovi podrške odlučivanja; Koncepti i metode rešavanja poslovnih problema; Implementacija informacionih sistema; Sistemi za podršku odlučivanju (SPO); Grupni sistemi za podršku odlučivanju; Izvršni informacioni sistemi; Ekspertni sistemi i model poslovne inteligencije; Skladištenje podataka; Razvoj skladišta podataka. Praktična nastava Jednokriterijumske metode rešavanja poslovnih problema; Primeri simpleks postupka; What - if analiza; Problem minimuma, maksimuma, primena Excel Solver-a; Višekriterijumske metode rešavanja poslovnih problema; DEA metoda; DEA Solver; Softver Criterium Decision Plus (CDP) i primeri primene CDP; Softver Expert Choice i primeri primene Expert Choice; Primeri grupnog donošenja odluka.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавање, вежбе у компјутерској лабораторији.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Практична настава		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Грујчић, Ж.	Системи за подршку одлучивању,		Факултет за инжењерски менаџмент, Београд	2015
2	Turban E., Aronson J.	Decision Support and Business Intelligence Systems		Pearson International Edition, 9th edition	2010

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент Врбас	

Наставни предмет		Организација културно - сценских догађаја			
Ознака предмета: 22.OIV4B					
Број ЕСПБ: 7					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Арнаутовић М. Снежана, Редовни професор Миленовић Поповић Д. Ивана, Доцент из поља уметности			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да се путем наставног програма створе предуслови како би се кроз теоретско-аналитички метод, а провером кроз практичну наставу, путем креативних радионица и професионалне праксе, код студената створи предуслов за креативним знањем, вештинама и предузетништвом у области културе и уметности.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
На основу стеченог креативног знања из теоретске наставе, путем провере вештина и креативног знања у практичној настави и професионалној пракси, оспособити студенте за стручно, савремено и активно учешће у пословима креативне индустрије.					
3. Садржај/структура предмета:					
Садржај предмета Теоријска настава Увод о сценску делатност; Појава и потреба за специјалним (сценским) догађајима; Врсте и циљеви сценске делатности; Фазе у организацији и предуслови за организацију сценских догађаја; Буџетирање специјалног (сценског) догађаја; Дизајнирање и планирање сценских догађаја; Тимови за реализацију сценских догађаја; Финансијски план сценског догађаја; Анализа проба потребних за реализацију сценских догађаја; Маркетинг и ПР сценског догађаја; Финализација - премијера сценског догађаја; План за пост продукцију сценског догађаја; Психологија сценског догађаја и утицај медија; Организација и подела рада у организовању сценског догађаја; Практична реализација сценског догађаја; Практична настава Студенти ће кроз организоване креативне радионице примењивати теоријска знања. Практична настава ће се такође реализовати посетама културно уметничким институцијама.(Битеф, НП „Стерија“, Априлски сусрети, СУММЕР ДАНЦЕ ЦАМП).					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, креативне радионице, практична настава					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Томашевић, Владимир, Томић, Срђан	Менаџмент у уметности		Београд: Факултет за инжењерски менаџмент	2015
2	J.H. Dies	Event Planner: How to Start a Full Service Event Planning Business		Create Space Independent Publishing Platform	2017

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас		

Наставни предмет		Менаџмент НВО и политички менаџмент		
Ознака предмета: 22.OIV14C				
Број ЕСПБ: 7				
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Изборни предмет		
УНО предмета				
Наставници:		Штрбац М. Катарина, Ванредни професор		
Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Нема

1. Образовни циљ:

Упознавање са начином рада и специфичностима невладиних организација и сектора у Србији. Преглед невладиног сектора, његовог настајања и функције. Процесно стварање, регистровање, организовање и контрола рада НВО. Начини планирања рада у НВО и специфичностима непрофитних организација крој призму управљања људским ресурсима и прибављањима финансија. Руковођење информационо комуникационим процесима у НВО. Упознавање са процесима рада и управљања у политичким организацијама, њиховом раду, деловању и манифестацијама. Објашњавање планирања, организовања, вођења и контроле у политичким организацијама.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Студенти ће бити способни да оформе комплетну документацију, процесно мапирају и региструју НВО или политичку организацију у Агенцији за провредне регистре или у Привредном суду. Биће способни да процесно руководе НВО или политичком организацијом у смислу испуњавања законских норми и регулатива и руководе њиховим радом са аспекта менаџера организација. Моћи ће планирају различите активности у истим, да организују интерне процесе као и јавне наступе, да воде процесе управљања људским ресурсима (кадрирају) и контролишу уз помоћ рачуновођа и финансијских експерата финансијско пословање истих односно да буду способни да планирају прибављање средстава од спонзора и путем јавних позива и конкурса за додељивање новчаних средстава. Студент ће бити способан да самостално сачињава месечне, кварталне као и годишње извештаје. Студент ће бити способан да самостално сачињава ревидиране извештаје као и да компетентно прати и уз правну помоћ благовремено омогући правно компетентно деловање у складу са важећим законима. Студент ће моћи да самостално организује јавне наступе НВО и политичких организација.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Законска регулатива везана за оснивање; Регистрација удружења, НВО и политичких организација; Оснивачки акти, систематизације и организације; Операције и утицај НВО; Прикупљање референци и писање пројеката ЛФМ за ЕУ; Конкурси и конкурсне документације; Регрутовање, селекција, социјализација људског капитала; Планирање информативних кампања; Организација информативних кампања; Оцењивање успеха маркетиншко политичких кампања; Законска регулатива и оператива лобирања у Србији; Биланси стања и успеха и завршни рачуни правних лица; Оглашавање и електронски медији; Кризни ПР; Друштвена одговорност.

Практична настава

Анализа случаја постојећих НВО; Анализа рада постојећих политичких организација; Анализа биланса стања и успеха; Праћење електронских и штампаних медија и аналитика прес-клипинга.

4. Методе извођења наставе:

Предавања и анализа случаја.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Колоквијум	Да	30.00	Писани испит	Да	25.00
Присуство на предавањима	Да	5.00	Усмени испит	Да	26.00
Семинарски рад	Да	10.00	Активност на часу	Да	4.00

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Марић, Ивана	Менаџмент невладиних организација	Економски факултет, Свеучилиште у Загребу	2018
2	Марић, Р.	Менаџмент непрофитних организација,	БПШ, Београд	2010
3	Вилкокс ет ал.	Односи с јавношћу	ЦИД Економски факултет, Београд	2016
4	Славиша Орловић	Политичке последице изборног система у Србији	Службени гласник, Београд	2012

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Управљање променама			
Ознака предмета: 22.OIVII3					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Красуља Д. Невена, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема.					
1. Образовни циљ:					
СТИцање потребних знања и вештина о активностима које се предузимају у области управљања организационим променама у савременим организацијама.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљеност студената за правилно сагледавање процеса управљања променама и њиховог значаја за успешно позиционирање организације на конкурентном и турбулентном тржишту.					
3. Садржај/структура предмета:					
Појам, предмет и циљеви управљања променама; Теорије организационих промена; Организациони развој, стратешке промене; Животни циклус организације, пропадање, заокрет и смањивање организације; Иницирање промена; Дијагноза стања организације; Креирање визије и планирање нове организације; Планирање и организација процеса промена; Мотивисање за промене; Спровођење промена; Управљање структуром моћи и политичким процеса; Управљање персоналном транзицијом; Замрзавање промена.					
4. Методе извођења наставе:					
Ех катедра, интерактивност, дискусионе групе, семинарски радови и контролни тестови					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Јанићијевић, Н.	Управљање организационим променама		Економски факултет Универзитета у Београду	2021
2	Kotter, J.P.	Leading Change		Harvard Business Review Press	2012

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Рециклажа отпада			
Ознака предмета: 22.OIVII4					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Угринов М. Драган, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема.					
1. Образовни циљ:					
Циљеви предмета су систематично и критично разматрање непходности обезбеђивања знања и стицања научне основе за управљање процесом рециклаже (чврстог отпада), стицање неопходних вештина за формирање и спровођење одрживих локалних и регионалних стратегија планова за управљање процесом рециклаже чврстог отпада и усвајање и стицање најновијих научних сазнања о рециклажи отпада и другим могућностима његовог искоришћења.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку курса студент ће бити у могућности да компетентно анализира захтеве домаће и светске регулативе у области управљања и рециклаже отпада, примени стечено знање и допринесе побољшању процесу рециклаже у оквиру интегрисаног система управљања чврстим отпадом, самостално спроведе процедуру израде локалних и регионалних планова рециклаже отпада у оквиру одрживог управљања чврстим отпадом, разуме процесе рециклаже у рециклажним центрима и предузећима у циљу квалитетнијег вођења процеса.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Основе процеса рециклаже у оквиру процеса управљања чврстим отпадом. Извори, карактеристике и количине чврстог отпада ради рециклаже (стакло, хартија, пластика, е-отпад). Процена рециклажних материјала, спецификације и тржишта рециклаже. Сакупљање отпада за рециклажу. Транспорт отпада за рециклажу. Рециклажне инфраструктуре чврстог отпада и рециклажа. Процеси рециклирања различитог отпада (стакло, хартија, пластика, е-отпад). Коришћење рециклираног отпада. Одрживост, климатске промене и рециклажа чврстог комуналног отпада. Основни еколошки показатељи за смањење отпада. Постојећа законска регулатива у Европи, САД и Републици Србији. Перспективе усаглашавања законодавства Србије са ЕУ. Програми рециклаже отпада на нивоу државе и на нивоу локалних самоуправа. Израда стратегија рециклаже чврстог отпада на нивоу државе и нивоу локалне самоуправе. Будући правци рециклаже чврстог отпада. Практична настава: Самостална анализа локалних стратегија и планова рециклаже и постојећих капацитета за рециклажу. Предикција будућих праваца рециклаже чврстог отпада заснована на научној анализи.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, мултимедијалне презентације, дискусија и анализа случајева из праксе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Николић, М.	Управљање отпадом и рециклажа отпада, скрипта		ФИМ	2022
2	Syed E. Hasan	Introduction to Waste Management: A Textbook		Wiley	2022

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Енглески језик за инжењере 2			
Ознака предмета: 22.OIV27					
Број ЕСПБ: 2					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Березљев Јокић Д. Сара, Наставник страних језика			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Од студената се очекује да несметано комуницирају на високом нивоу у потенцијално свим видовима академског, друштвеног и пословног амбијента, нарочито у инжењерском окружењу.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку овог курса, студенти су оспособљени за употребу енглеског језика као радног у домаћем или међународном пословном, нарочито инжењерском, окружењу. Спремни су за све видове писане комуникације на енглеском језику.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Структурни, функционални и текстуални аспекти језика. Функционалне језичке структуре. Сложенија структура реченице. Аутенични новински чланци са темама из области инжењерског менаџмента. Аудио-материјали из аутентичног пословног окружења. Вокабулар фокусиран на теме из области корпоративне тематике и управљања. Практична настава Излагања. Вежбе слушања и кореспонденције. Симулација реалних друштвеним и пословних ситуација у инжењерском окружењу и практична примена језичких структура.					
4. Методе извођења наставе:					
Комбинација различитих метода: аудиолингвалне, комуникативне, методе функционално-појмовног приступа, аналитичке методе обраде садржаја, вежбе 'дрила' изговора и флуентности. Увежбавање вокабулара у дефинисаном друштвеном контексту. Усмено излагање. Писмене вежбе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Презентација		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Cotton, D. and S. Kent	New Market Leader (Upper Intermediate)		Pearson Longman	2001
2	Murphy, R.	Grammar in Use,		Cambridge University Press	2005
3	McCarthy, M.	Vocabulary in Use		Cambridge University Press	2008
4	G.Tullis and M. Lannon	New Insights into Business		Pearson Longman	2001

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Инжењерски менаџмент			
Ознака предмета: 22.OIV28					
Број ЕСПБ: 8					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Булајић М. Станко, Редовни професор Рајковић Авдија З. Јелена, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је упознавање студената са принципима, специфичностима и улогом инжењерског менаџмента у различитим организацијама. Да студенти повежу знања стечена у оквиру овог предмета, као и у оквиру одговарајућих предмета у претходним годинама студија (управљање пројектима, итд.) и да примене у пракси знања која су стекли на студијама.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Исход предмета је да студенти стекну разумевање инжењерског менаџмента и његове улоге у организацијама, као и да стечена сазнања у комбинацији са осталим претходно изучаваним дисциплинама (управљање пројектима, инжењеринг пословних процеса, основе индустријског инжењерства, итд.) имплементирају у пракси у различитим организацијама (производња, услуге, креативне индустрије, ИТ индустрија, итд.).					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Појам, циљеви и задаци инжењерског менаџмента; историјски развој инжењерског менаџмента; стратегије за управљање технологијом; састављање техничке документације; израда документације у складу са ИСО стандардима; управљање ефективношћу инжењера; управљање животним циклусом производа и технологија; менаџмент истраживања и развоја; менаџмент инжењерских и техничких људских ресурса; управљање иновацијама и креативност; комуникација идеја; предузетништво; инжењерска етика; инжењери у услужним организацијама; одржавање компетентности; глобализација и изазови за будућност. Практична настава Студије случаја – примери из праксе (Енергопројект, Галеника, Хемофарм, итд.), групни и индивидуални рад, презентације, дискусије.					
4. Методе извођења наставе:					
Интерактивна настава, групне вежбе, обрада студија случаја, семинарски радови, презентације, колоквијуми.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Lucy C. Morse, Daniel L. Babcock	Managing Engineering and Technology, 6th Edition		Pearson	2014
2	Вељовић, Алемпије, Томашевић, Владимир,	Управљање развојем предузећа , 2010.		Факултет за инжењерски менаџмент	2010
3	Томашевић, В.	Основе инжењерског менаџмента, скрипта		ФИМ	2022

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Финансијски инжењеринг			
Ознака предмета: 22.OIV29					
Број ЕСПБ: 7					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Булајић М. Станко, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
4.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
СТИцање теоријских и практичних знања из области финансијског управљања предузећем и финансијских тржишта, овладавања проблематиком везаном за финансијски инжењеринг са развијањем аналитичког и практичног начина размишљања, стицања способности за практичан рад на пословима којима се баве финансијски менаџери.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Очекује се да стечена знања и вештине студентима омогуће разумевање и практично сналажење у појединим областима сложене проблематике пословних финансија, како би се након завршетка студија и укључивања у савремене привредне и финансијске токове, могли успешно обављати све послове којима се баве финансијски менаџери на различитим нивоима, а посебно послове везано за доношење финансијских и инвестиционих одлука. Студенти ће моћи да заступају и бране програме и пројекте које предлажу или реализују и састављају различите инвестиционе стратегије.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Увод у финансијски инжењеринг, финансијски инжењеринг као научна дисциплина и функција привредних друштава; Принципи економско финансијске политике; Правила пословног финансирања; Облици финансирања, извори финансирања и цена капитала; Финансијска анализа, анализа финансијских извештаја; Ризик и леверџ; Извештај о токовима финансијских средстава; Управљања нето обртним средствима; Управљање готовином; Управљање купцима; Управљање залихама; Финансијско управљање инвестицијама; Финансијска анализа успешности пословања; Бизнис план са фокусом на финансијски бизнис план; Берзанско пословање. Практична настава Примењена истраживања у конкретним организацијама уз коришћење студија случаја, ситуациона анализа, примери из праксе на конкретним задацима.					
4. Методе извођења наставе:					
Методе извођења наставе Интерактивна настава, групне вежбе, обрада студија случаја, семинарски радови, презентације, колоквијуми, консултације, групна дискусија.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	Да 25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	Да 26.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	James C. Van Horne, John M. Wachowicz, Jr.	Fundamentals of Financial Management thirteenth edition,		Pearson Education Limited	2008
2	Вуњак, Н.	Финансијски менаџмент и пословне финансије		Пролетер, Бечеј	2016
3	Иванишевић, М.	Пословне финансије		Економски факултет Београд	2008
4	ЖИВКОВИЋ, Слободан, БОЈОВИЋ, Петар	Пословне финансије привредног друштва		Београд: Факултет за инжењерски менаџмент Универзитета Унион - Никола Тесла	2021

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет	Базе података			
Ознака предмета: 22.OIVI5A				
Број ЕСПБ: 6				
Програм(и) у којем се изводи	OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Изборни предмет			
УНО предмета				
Наставници:	Илић Ј. Дамир, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Нема.

1. Образовни циљ:

Upoznavanje studenata sa konceptom baza podataka, projektovanjem i njihovom primenom u poslovnom okruženju. Osposobljavanje studenata za projektovanje i implementaciju konkretne baze podataka i upotrebu komercijalnih sistema za upravljanje bazama podataka.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Od studenata se očekuje da po završenom kursu posедују znanja iz oblasti modela objekata veze i relacionog modela podataka relacione algebre SQL-a. Studenti mogu da projektuju baze podataka i implementiraju ih na određenim softverskim platformama.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Organizacija podataka; Strukture podataka; Koncept baza podataka i klasične obrade podataka; Sistemi za upravljanje bazama podataka; Modeli podataka; Strukturna sistemska analiza poslovnih funkcija u realnom okruženju; Entiteti, kardinalnost veza i specijalne veze; ER model; Apstrakcije podataka; Prebacivanje ER modela u relacioni model; Relacione baze podataka - strukturna, integritetska i manipulativna komponenta; Relaciona algebra i relacioni račun; Funkcionalne zavisnosti i normalizacija (1NF, 2NF, 3NF, BCNF, 5NF); SQL upitni jezik; Slabosti baza podataka; Oporavak baze podataka u slučaju kvara; Transakcije i tehnike zaključavanja; Tehnike povezivanja sa programskim jezicima.

Практична настава

Korišćenje MS Access; Upotreba MySQL i povezivanje sa serverskim skript jezikom PHP.

4. Методе извођења наставе:

Предавања, вежбе, семинарски рад, пројектни рад, колоквијуми, завршни испит.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум	Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Семинарски рад	Да	10.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Connolly, T.M., Begg, C.E.,	Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management, 5th ed	Pearson	2010
2	Silberschatz, A., Korth, H., Sudarshan, S.	Database System Concepts, 6th ed	McGraw-Hil	2010
3	Booch, G., Rumbaugh, J., Jacobson, I.	The Unified Modeling Language (UML), User Guide, 2nd ed	Addison-Wesley Professional, 2005.	2005
4	Pažun, B., Ilić, D.	Baze podataka: osnove, skripta	FIM	2022

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет	Технолошке операције
Ознака предмета: 22.OIVI5B	
Број ЕСПБ: 6	
Програм(и) у којем се изводи	OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Изборни предмет
УНО предмета	
Наставници:	Бајровић Б. Харис, Доцент Славнић С. Данијела, Доцент

Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00

Предмети предуслови	Нема
---------------------	------

Услови: Основе индустријског инжењерства

1. Образовни циљ:

Упознавање студената са широким спектром технолошких операција које чине основне јединице сваке процесне индустрије, као и са уређајима у којима се те операције одвијају. Кроз предмет студенти детаљно проучавају особине и динамику флуида, основне карактеристике чврстих честица, као и основне карактеристике хетерогених система и њихову примену у индустрији.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Студенти који одслушају предмет и положи испит су оспособљени да критички и аналитички размишљају и да доносе одлуке и бирају адекватне операције и уређаје на основу познавања и разумевања основних инжењерских принципа. Студенти су оспособљени да разумеју, анализирају и предложе примену различитих технолошких операција у различитим индустријама.

3. Садржај/структура предмета:

Појам и особине флуида; Статика и динамика флуида; Мерење брзине и протока флуида; Режији струјања флуида; Транспорт флуида и уређаји за транспорт флуида; Чврсте честице: карактеризација чврстих честица, методе за одређивање величине честица, расподела величина честица и средњи пречник; Основне механичке операције: ситњење (дробљење, млевење), класификација (сортирање), дозирање, пелетирање, брикетирање, просејавање, итд; Транспорт чврстог материјала; Мешање; Струјање флуида око тела; Струјање флуида кроз порозну средину; Основне хидромеханичке операције (класификација, сепарација, седиментација); Филтрација; Центрифугисање; Уређаји; Флуидизација; Топлотне операције; Дифузионе операције; Адсорпција; Јонска измена; Сумирање градива кроз обраду студије случаја одабраног индустријског процеса.

Практична настава

Рачунске вежбе обухватају рачунске прорачуне и везане су за одговарајуће наставне јединице. Лабораторијске вежбе су показне вежбе и имају за циљ упознавање студената са радом појединих уређаја.

4. Методе извођења наставе:

Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе.

Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Активност на часу	Да	4.00	Писани испит	Да	25.00
Колоквијум	Да	30.00	Усмени испит	Да	26.00
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Семинарски рад	Да	10.00			

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Youssef, H., & El-Hofy, H.	Traditional Machining Technology (2nd ed.).	CRC Press	2020
2	Бабић, Б.	Пројектовање технолошких процеса	Машински факултет, Београд	2004
3	Yang, R. T.	Adsorbents: fundamentals and applications, 2003	A John Wiley and Sons, Inc., Hoboken, New Jersey,	2003

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Наставни предмет		Менаџмент дипломатско - безбедносних активности		
Ознака предмета: 22.OIVI5C				
Број ЕСПБ: 6				
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Изборни предмет		
УНО предмета				
Наставници:		Штрбац М. Катарина, Ванредни професор		
Број часова активне наставе (недељно)				
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Нема

1. Образовни циљ:

Упознавање студената са конзуларним и дипломатским активностима у дипломатско конзуларним представништвима Републике Србије; Процесно сагледавање рада ДКП. Сагледавање појединачних комуникационих канала и унапређивање њиховог функционисања. Указивање на интегрисане безбедносно-информационе системе у функцији дипломатско конзуларних активности.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Студент ће након положеног предмета моћи да унапређује радне процесе везане за дипломатско-конзуларне послове у ДКП, уважавајући тренутне нормативе и законску регулативу Републике Србије. Студент ће имати детаљан увид и знања о свим могућностима рада ДПК у дипломатско конзуларном смислу. Студент ће моћи самостално да анализира поједина ДКП и унапређује њихове пословно информационе и безбедносне системе. Студент ће моћи самостално да конципира и спроведе у пракси нове безбедносне подсистеме који се адаптирају локалу.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Организација рада конзуларне службе у МСП и ДКП РС; Историјски осврт на развој установе конзула, конзуларно право, извори конзуларног права; Бечка конвенција о конзуларним односима; Пружање конзуларне заштите и услуга нашим грађанима у иностранству; Држављанство и путне исправе Републике Србије; Закон о странцима; Међународна правна помоћ у кривичним и грађанским стварима; Визни режим Републике Србије; Почасни конзули, дипломатски и службени пасоши, привилегије и имунитети; Оставине/Склапање бракова у ДКП; Легализација јавних и приватних исправа, матичарске функције; Дијаспора и Срби у региону, сарадња са матицом; Изазови и перспективе развоја конзуларне службе; Конзуларна радионица.

Практична настава

Прегледање систематизација и организација дипломатско конзуларних представништава Републике Србије; Симулирање планирања дигитализације докумената и путних исправа; Симулирање оставинских и матичарских активности у ДКП; Комуницирање са дијаспором и повезивање са матицом.

Студијска посета:

Управа за информационе технологије, МУП Р. Србије

4. Методе извођења наставе:

Предавања, вежбе, семинарски рад, колоквијум, завршни испит.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Колоквијум	Да	30.00	Писани испит	Да	25.00
Присуство на предавањима	Да	5.00	Усмени испит	Да	26.00
Семинарски рад	Да	10.00	Активност на часу	Да	4.00

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Beridge, J.R.	Diplomatija teorija i praksa	Beograd	2008
2	Bjelajac, M.	Diplomatija i vojska	Beograd	2010
3	Rana, K.S.	21st-Century Diplomacy: A Practitioner's Guide (Key Studies in Diplomacy)	Continuum	2011
4	Cooper, A.F.	The Oxford Handbook of Modern Diplomacy,	Oxford Handbooks	2015
5	Simović, S.	Osnovi prava sa ustavnim pravom	Beograd	2017

	УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас	

Стручна пракса		Стручна пракса			
Ознака предмета: 22.OIV30					
Број ЕСПБ: 3					
Програм(и) у којем се изводи		OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (OAC), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:					
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
0.00		0.00	0.00	0.00	6.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Положени сви испити					
1. Образовни циљ:					
Да студенти примене стечена теоријска знања која су стечена у оквиру предавања и знања и вештине стечене на вежбама и кроз решавање студија случаја у реалном пословном окружењу. Да се студенти упознају са пословањем одређеног пословног система, да уоче проблеме у пословању, да формулишу могућа решења.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Унапређење комуникационих способности и вештина. Стицање разумевања обавезе колегијалности и лојалности према колегама и послодавцу. Унапређење смисла за сарадњу, тимски рад и прихватање критике у реалном пословном окружењу. Разумевање и поштовање професионалне етике.					
3. Садржај/структура предмета:					
Садржај праксе се утврђује за сваког студента посебно у складу са компетенцијама студента и потребама организације. Студент пише дневник праксе. У дневнику хронолошки наводи проблеме у пословању са којима се суочио.					
4. Методе извођења наставе:					
Студенти добијају листу пословних система са којима Факултет за инжењерски менаџмент има остварену сарадњу. Студенти бирају са листе пословни систем у којем желе да обавља праксу. Студенти могу да предложе и друге пословне системе, који су спремни да сарађују и који могу да обезбеде ментора у установи. Факултет доноси коначну одлуку у којој ће организацији студенти обављати стручну праксу у складу са њиховим знањима, вештинама, способностима, радном етиком и интересовањима. Студенти добијају стандардизовани упут факултета неопходан за извођење праксе, као и стандардизован образац дневника праксе. Студент затим обавља стручну праксу у организацији. Дневник праксе потписује ментор из организације. Организација може да достави и листу остварених компетенција студената.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Студентска пракса		Да	49.00	Одбрана дневника праксе	Да 51.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Илић-Косановић, Т.	Водич за каријеру		Факултет за инжењерски менаџмент, електонско издање (ИД)	2020

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас		

Завршни рад	Израда и одбрана завршног рада				
Ознака предмета: 22.OIV31					
Број ЕСПБ: 3					
Програм(и) у којем се изводи	OIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Обавезан предмет				
УНО предмета					
Наставници:					
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
0.00	0.00	0.00	4.00	2.00	
Предмети предуслови		Нема			

Услови: Истраживачки рад

1. Образовни циљ:

Циљ завршног рада је систематизација и провера оспособљености кандидата за даљи самосталан рад. Завршни рад је самостално стручно или научно саопштење којим се доказује степен оспособљености за самостално уочавање и решавање практичних или теоријских проблема. Кроз завршни рад се проверава самосталност кандидата да уради сложену и целовиту анализу неког проблема. Завршни рад је завршни акт провере студента на студијама и прво значајније верификационо саопштење које кандидат ради уз консултације са ментором. Поред тога, студенти исказују способност писања према предвиђеним стандардима израде научног и стручног рада.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Израдом завршног рада кандидат треба да добије јасну и потпуну слику значаја и потреба наставног садржаја на коме је радио током студија и постане свестан његове употребне вредности. Кандидат је оспособљен за:

?примену стеченог знања у решавању реалних проблема;

?самосталан аналитички рад у домену за који се образовао током студија;

?презентовање резултата свог рада.

3. Садржај/структура предмета:

Након обављених консултација са ментором и након обављене анализе на изабрану тему формира се садржај завршног рада. Завршни рад садржи: насловну страну, садржај, увод, текст, закључак, литературу, као и табеле и слике. Сви детаљи припреме и израде завршног рада налазе се у Стандардима и процедурама за обезбеђење квалитета наставног програма Факултета за инжењерски менаџмент. Завршни рад је самостални рад кандидата кроз координиран рад кандидата и ментора. Ментор води кандидата у његовом/њеном раду и пружа му/јој помоћ у целокупном процесу израде кроз коначно обликовање завршног рада.

4. Методе извођења наставе:

Završni rad student radi iz oblasti teorijskog problema ili praktičnog problema uočenog u literaturi ili praksi. Tema završnog rada može biti obrađena tako da: student prikupi, obradi, strukturira i prezentuje saznanja iz literature relevantne za temu njegovog rada; student može da primeni znanje stečeno obradom literature i pokaže kako se neki konkretan problem može rešiti. Tokom izrade završnog rada, mentor može davati dodatna uputstva studentu, upućivati na određenu literaturu i dodatno ga usmeravati. U okviru teorijskog dela završnog rada student obavlja konsultacije sa mentorom, a po potrebi i sa drugim nastavnicima koji se bave problematikom iz odabrane oblasti. Završni rad pre konačnog odobrenja naučno-nastavnog veća mora da prođe proveru kroz softver za prepoznavanje plagijata Turnitin. Odbrana završnog rada se obavlja usmenim izlaganjem kandidata o postignutim rezultatima pred komisijom od najmanje tri člana.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн	Поена
Припрема дипломског рада	Да	49.00	Одбрана рада	Да	51.00

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Разни	Актуелни уџбеници, монографије, научни и стручни чланци везани за тему дипломског рада	Разни	2010

УНИВЕРЗИТЕТ "УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА", ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43		
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент Врбас		

Предмет завршног рада		Истраживачки рад			
Ознака предмета: 22.ОЮ40А					
Број ЕСПБ: 3					
Програм(и) у којем се изводи		ОIV - Инжењерски менаџмент Врбас (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:					
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
0.00		0.00	0.00	2.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Положени сви испити					
1. Образовни циљ:					
Основни циљ истраживачког рада је да исказе способности студената за идентификацију, анализу и решавања проблема из инжењерског управљања у области традиционалних производних технологија, високих технологија, услуга, информационих технологија, система безбедности и креативних индустрија. Студенти треба да исказу вештине квалитативних и квантитативних истраживања, овладавање методама, поступцима и процесима истраживања, у циљу развоја критичког и самокритичког просуђивања уз примену етичких принципа. Истраживачки рад се бави савременим проблемима са којима се суочавају предузећа одређене индустрије, тако да се пружају решења за побољшање и усвајање нове савремене праксе.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студент је оспособљен да самостално истражује изворе и литературу из одговарајуће области. Студент је способан да самостално анализира изворе и литературу, да препознаје проблеме, дефинише решења и даје решења проблема. Студент је оспособљен за: ?примену стеченог знања у решавању реалних проблема; ?самосталан аналитички рад у домену за који се образовао током студија.					
3. Садржај/структура предмета:					
Студент уз помоћ ментора дефинише тему истраживачког рада у складу са облашћу за коју је заинтересован. Студент истражује и анализира постојеће изворе и литературу, било штампане или електронске. Студент примењује решења за анализиране проблеме.					
4. Методе извођења наставе:					
Ментор води кандидата у његовом/њеном раду и пружа му/јој помоћ у целокупном процесу израде кроз: ?избор теме истраживачког рада, ?формулисање наслова рада, ?постављање циља, предмета рада, метода и начина његовог решавања, ?избор начина обраде проблема, прикупљање, обрада и анализа и верификација, применом инжењерских метода.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезн Поена
Истраживачки рад		Да	49.00	Одбрана истраживачког рада	Да 51.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Разни	Актуелни уџбеници, монографије, часописи и завршни радови из дате области		Разни	2010