

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

Факултет за инжењерски менаџмент

КЊИГА ПРЕДМЕТА  
Инжењерски менаџмент

Београд

2025.

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

## Садржај

<u>Квантитативне методе 1 (21.OI0001)</u>	1
<u>Основе менаѢмента (21.OI0002)</u>	3
<u>Инжењерско комуницирање 1 (21.OI0003)</u>	4
<u>Основе информационо комуникационих технологија (21.OI0004)</u>	5
<u>Инжењерство иновација 1 (21.OI0005)</u>	6
<u>Основе индустријског инжењерства (21.OI0006)</u>	7
<u>Основи економије (21.OI0007)</u>	8
<u>Управљање производњом (21.OI0041)</u>	9
<u>Наратологија и комуникација (21.OI0042)</u>	10
<u>Основи безбедности (21.OI0043)</u>	12
<u>Енглески језик 1 (21.OI0009)</u>	13
<u>Француски 1 (21.OI0056)</u>	14
<u>Шпански 1 (21.OI0057)</u>	15
<u>Инжењерско комуницирање 2 (21.OI0011)</u>	16
<u>Индустрија 4.0 (21.OI0012)</u>	17
<u>Инжењерство иновација 2 (21.OI0013)</u>	18
<u>Статистика и вероватноћа (21.OI0014)</u>	19
<u>Анализа и дизајн информационих система (21.OI0015)</u>	20
<u>Управљање пројектима (21.OI0016)</u>	21
<u>Енглески језик 2 (21.OI0017)</u>	22
<u>МенаѢмент операција (21.OI0018)</u>	23
<u>Мреже (21.OI0044)</u>	24
<u>МенаѢмент креативних индустрија (21.OI0045)</u>	25
<u>Енергетика и енергетска безбедност (21.OI0046)</u>	26
<u>Француски 2 (21.OI0059)</u>	27
<u>Шпански 2 (21.OI0060)</u>	28
<u>Логистика (21.OI0021)</u>	29
<u>Управљање квалитетом (21.OI0022)</u>	30
<u>Стратегијски менаѢмент (21.OI0023)</u>	32
<u>Еколошко инжењерство (21.OI0024)</u>	34
<u>Техничка документација (21.OI0025)</u>	35

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

## Садржај

<u>Пројектовање и аутоматизација индустријских процеса (21.ОИ0047)</u>	36
<u>Обавештајни менаѢмент (21.ОИ0049)</u>	38
<u>МенаѢмент у култури (21.ОИ0048)</u>	39
<u>Енглески језик за инжењере 1 (21.ОИ0027)</u>	40
<u>Увод у вештачку интелигенцију (21.ОИ0028)</u>	41
<u>Инжењеринг пословних процеса (21.ОИ0029)</u>	42
<u>Француски за инжењере 1 (21.ОИ0062)</u>	43
<u>Шпански за инжењере 1 (21.ОИ0063)</u>	44
<u>Управљање људским ресурсима (21.ОИ0031)</u>	45
<u>Маркетинг за инжењере (21.ОИ0032)</u>	46
<u>Системи за подршку одлучивању (21.ОИ0050)</u>	47
<u>Организација културно-сценских догађаја (21.ОИ0051)</u>	48
<u>МенаѢмент НВО и политички менаѢмент (21.ОИ0052)</u>	49
<u>Француски за инжењере 2 (21.ОИ0065)</u>	50
<u>Шпански за инжењере 2 (21.ОИ0066)</u>	51
<u>Енглески језик за инжењере 2 (21.ОИ0035)</u>	52
<u>Инжењерски менаѢмент (21.ОИ0036)</u>	53
<u>Финансијски инжењеринг (21.ОИ0037)</u>	54
<u>Базе података (21.ОИ0053)</u>	55
<u>Технолошке операције (21.ОИ0054)</u>	56
<u>МенаѢмент дипломатско-безбедносних активности (21.ОИ0055)</u>	57
<u>Студентска пракса (21.ОИ0039)</u>	58
<u>Израда и одбрана завршног рада (21.ОИ0040)</u>	59
<u>Истраживачки рад (21.ОИ040А)</u>	60

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

Наставни предмет	<b>Квантитативне методе 1</b>			
Ознака предмета: 21.OI0001				
Број ЕСПБ: 8				
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаџмент (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета				
Наставници:	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:

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 МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

Наставни предмет	<b>Основе менаѢмента</b>			
Ознака предмета: 21.OI0002				
Број ЕСПБ: 8				
Програм(и) у којем се изводи	ОИО - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета				
Наставници:	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:

Cilj predmeta je da studenti shvate odreђenje pojma menadźmenta i evoluciju teorije menadźmenta; da upoznaju osnovne trendove u menadźmentu 21. veka; da razumeju sve odrednice u vezi sa procesima menadźmenta (planiranje, organizovanje, voђenje i kontrola).

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Исход предмета је након завршеног курса из предмета менаѢмент 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.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава

Увод у менаѢмент; МенаѢмент и менаѢери; Еволуција теорија менаѢмента; МенаѢмент у 21. веку; Планирање; Одлучивање; Организовање; МенаѢмент 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, veźbe, obrada studija sluĉaja (case study), seminarski radovi, prezentacije, kolokvijumi, konsultacije.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност на часу	Да	4.00	Писани испит		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 менаѢмента	Друштво инжењерског менаѢмента Србије	2022
2	Роббинс, С., Цоултер, М.	МенаѢмент	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 МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

Наставни предмет		<b>Инжењерско комуницирање 1</b>			
Ознака предмета: 21.OI0003					
Број ЕСПБ: 3					
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Љепава Н. Николина, Ванредни професор Маѡуни 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:					
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 менаѢмента. 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. Вербална и neverбална комуникација. Писана и усмена комуникација. Писање пословног писма и i-мејла. Састављање професионалне и академске презентације. Презентовање у академском окружењу. Презентовање у професионалном окружењу. Кључне поруке. Пословни састанак. Основе научно-истраживачког рада у техничким наукама. Основе методологије научног истраживања у техничким наукама. Преглед literature. Писање семинарског рада у техничким наукама. Referenciranje и citiranje. Апстракт. Лична SWOT анализа. Postavljanje ciljeva. Profesionalna radna biografija за инжењере. Akademска radna biografija у техничким наукама. Projektna radna biografija за инжењере. Motivaciono pismo за инжењерске компаније. Intervju за posao у инжењерским компанијама. Uzorak posla. Situacioni intervju. Bihevioralni intervju. Merni centri у инжењерским компанијама. Analiza и rešavanje инжењерских problema. Pristupi rešavanju инжењерских problema. Upravljanje vremenom за инжењере. Практична настава Individualni rad и групни rad: analiza prezentacija; izrada prezentacija и prezentovanje; analiza семинарских radova; analiza citatnih stilova; analiza radnih biografija за инжењерске компаније и analiza projektnih radnih biografija; izrada radnih biografija и njihova kritika. Simulacija intervjuа за posao у инжењерским компанијама.					
4. Методе извођења наставе:					
ex cathedra (frontalna настава), individualni и групни rad, diskusije.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност на часу		Да	4.00	Семинарски рад	
Практична настава		Да	20.00	Самостални рад - презентација	
Презентација		Да	20.00		
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 менаѢмент, електронски оптички диск	2020

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

<b>Наставни предмет</b>		<b>Основе информационо комуникационих технологија</b>			
Ознака предмета: 21.OI0004					
Број ЕСПБ: 8					
Програм(и) у којем се изводи		ОИО - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Грујичић М. Жељко, Ванредни професор Кокаљ-Филиповић С. Силвија, Доцент			
<b>Број часова активне наставе (недељно)</b>					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	1.00	0.00	0.00	
<b>Предмети предуслови</b>		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Студент се упознаје са основама информационо комуникационих технологија и њиховом широком применом, функционалношћу и могућностима.					
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; Veb 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.					
<b>Оцене знања (максимални број поена 100)</b>					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	
Практична настава		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
<b>Литература</b>					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Пажун, Б., Ланговић, З., Илић, Д.	Основе информационо комуникационих технологија		Факултет за инжењерски менаѢмент, 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	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент</b>	

Наставни предмет		<b>Инжењерство иновација 1</b>				
Ознака предмета: 21.OI0005						
Број ЕСПБ: 3						
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаџмент (ОАС), Обавезан предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Раут Абрамовић Д. Јелена, 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 уоче 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 концепиране на критичкој анализи постојећих иновација коришћењем знања стеченог кроз обрађивање наставних јединица.						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања, вежбе, студије случаја.						
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
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	

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

Наставни предмет		<b>Основе индустријског инжењерства</b>		
Ознака предмета: 21.OI0006				
Број ЕСПБ: 8				
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаџмент (ОАС), 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, рекулерација 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, лабораторијске вежбе

**Оцене знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност на часу	Да		4.00	Писани испит	25.00
Колоквијум	Да		30.00	Усмени испит	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

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

Наставни предмет	<b>Основи економије</b>			
Ознака предмета: 21.OI0007				
Број ЕСПБ: 8				
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаџмент (ОАС), 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); Цена 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	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	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 МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

Наставни предмет	<b>Управљање производњом</b>
Ознака предмета: 21.OI0041	
Број ЕСПБ: 9	
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), 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
3.00	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	
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	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 МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

Наставни предмет	<b>Наратологија и комуникација</b>
Ознака предмета: 21.OI0042	
Број ЕСПБ: 9	
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (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
3.00	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 приповедалачким 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**  
 Увод и комуникологију. Појам наратолошког и интердисциплинарности у савременим медијима и комуникацији. Разлике и сличности између интердисциплинарности и мултимедијалности. Структуралizam и семиолошки приступ у анализи медијске слике. Антрополошки и наратолошки приступ у анализи медијске слике. 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.

**Практична настава**  
 Вежба: Зашто се понашамо како се понашамо у јавности? Како и зашто препознати и избећи грешке условљене нашоm природом? Вежба: Како прикрити садржај наших речи и поступака; како открити туђе гестове и садржај? Вежба: Основни облици пантомиме, мимички знакови, споразумевање гестовима, пантомима и гестови као облик тајног комуницирања. Вежба: Гест и гестикулација, сличности и разлике, за и против. Вежба: Анализа маркантних типова „idola“ у савременим медијима (аналитички и синтетички модели).

4. Методе извођења наставе:

Екс катедрално и практичне вежбе по групама.

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	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент</b>		

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Бал, М.	Наратологија: теорија приче и приповедања 2000	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 МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

Наставни предмет		<b>Основи безбедности</b>		
Ознака предмета: 21.OI0043				
Број ЕСПБ: 9				
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Изборни предмет		
УНО предмета				
Наставници:		Животић Д. Илија, 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:  
 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 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	
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	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент</b>	

Наставни предмет	<b>Енглески језик 1</b>			
Ознака предмета: 21.OI0009				
Број ЕСПБ: 3				
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаџмент (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
2.00	1.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Нема

1. Образовни циљ:

Развијање и побољшање језичких вештина слушања, говорења, 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	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент</b>	

Наставни предмет		<b>Француски 1</b>				
Ознака предмета: 21.OI0056						
Број ЕСПБ: 2						
Програм(и) у којем се изводи		ОИО - Инжењерски менаџмент (ОАС), Изборни предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Илић П. Јелена, 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:						
Циљ предмета је овладавање основама француског језика као и развијање језичких вештина и комуникативне компетенције у разним ситуацијама интерактивне комуникације, на које ће студент наилазити у свакодневном животу. Упознавање са франкофонијом и француском културом и цивилизацијом.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Исход предмета је стицање језичких компетенција при коришћењу француског језика на нивоу А1 сходно Заједничком европском референтом оквиру за стране језике. Стицање комуникационих вештина у циљу задовољавања конкретних потреби и социјалних размена.						
3. Садржај/структура предмета:						
Циљ курса је савладавање основа француског језика, као и развијање комуникацијских и језичких вештина у различитим интерактивним ситуацијама са којима ће се студенти сусрести у свакодневном животу. Увод у франкофонију и француску културу и цивилизацију.						
4. Методе извођења наставе:						
интерактивна настава, граматичке вежбе и вежбе конверзације. Коришћење интерактивног диска као и материјала са интернет страница.						
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	Capelle G, Menand R.	Le nouveau taxi! 1 Hachette livre, Paris, 2009.		Hachette livre, Paris	2009	
2	Capelle G, Menand R.,	Cahier d'exercices Le nouveau taxi ! 1		Hachette livre, Paris	2009	

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

Наставни предмет		<b>Шпански 1</b>		
Ознака предмета: 21.OI0057				
Број ЕСПБ: 2				
Програм(и) у којем се изводи		О10 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Изборни предмет		
УНО предмета				
Наставници:		Јовановић Р. Јасмина, 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:**

Upoznavanje sa španskim jezikom i kulturom. Ovladavanje osnovama španskog jezika i sticanje veština čitanja, pisanja i komunikacije na najosnovnijem nivou. Produblјivanje znanja o španskoj kulturi, običajima, kao i socio-lingvističke veštine primerene španskom govornom području. Ovladavanje osnovama gramatike potrebne za osnovni nivo komunikacije. Produblјivanje veština čitanja, pisanja i komunikacije na španskom jeziku na elementarnom nivou. Nivo A1.

**2. Исходи образовања (Стечена знања):**

Po završetku kursa studenti će moći da samostalno čitaju i razumeju jednostavne tekstove. Da ostvaruju komunikaciju na osnovnom nivou u najčešćim životnim situacijama i razumeju jednostavan dijalog na španskom jeziku. Po završetku kursa studenti će moći da samostalno razumeju jednostavne tekstove iz različitih registara. Da prošire veštine komunikacije u određenim životnim situacijama.

**3. Садржај/структура предмета:**

**Теоријска настава**

Upoznavanje sa osnovama španskog jezika, pozdravi i predstavlјanje na španskom jeziku. Glagoli SER, LLAMARSE, TENER. Lične zamenice, upitne zamenice i alfabet. Davanje ličnih podataka na javnom mestu ili u hotelu. Vokabular: zemlje, jezici, nacionalnosti. Gramatika: brojevi i rod. Hispanska kultura. Brojevi od 1 do 100. Vokabular: profesije, radna mesta. Gramatika: pravilni glagoli sve tri konjugacije. Vokabular: članovi porodice, porodični odnosi, opis fizičkih osobina. Gramatika: prisvojni pridevi, glagol PARECER. Vokabular: delovi preduzeća i neke profesije. Glagol GUSTAR, pokazni pridevi. Leksika: hrana, ukusi. Gramatika: rod, broj i određeni član; Španska gastronomija, tipična jela. Gramatika: neodređeni član. Fonetske vežbe: glasovi - C,Z,Q; Leksika: grad, delovi grada, trgovi, adrese. Gramatika: Izrazi: HAY, ESTAR, MUJ, MUCHO; Konverzacija: snalaženje u prostoru. Gramatika: nepravilni glagoli: IR, SEGUIR, HACER; Persiranje u španskom jeziku. Fonetika i ortografija: glasovi - Y, LL; Redni brojevi; Hispanska kultura. Upoznavanje Madrida; Gramatika: nepravilni glagoli koji diftonguju, povratni glagoli; Leksika: meseci, dani, delovi dana; Konverzacija: razgovor o vremenu, satnici. Gramatika: predlozi uz izraze o vremenu, lične zamenica sa i bez predloga; Hispanska kultura: proslave u Španiji i Meksiku.

**Практична настава**

Evaluacija materijala. Testovi poznavanja vokabulara i gramatike. Konverzacija. Pisanje oglasa, jednostavni opisi članova porodice. Amnesia - čitanje i prevod književnog teksta prilagođenog nivou. Diktat. Upoznavanje sa hispanskom kulturom uz audio-vizuelne materijale. Ponavlјanje i utvrđivanje pređenog gradiva. Provera; Korišćenje interaktivnog didaktičkog materijala. Diktat i provera razumevanja; Evaluacija pređenog gradiva. Test-Provera.

**4. Методе извођења наставе:**

Čitanje tekstova. Objašnjenje gramatike i njena primena na konkretnim primerima. Vežbanje gramatike, komunikacije i pisanja. Slušaње audio materijala sa izvornim govornicima španskog jezika. Rad u grupama na određenim zadacima u cilju razvoja veština komunikacije. Audio-vizuelni materijali o španskoj kulturi. Pisanje radova na temu hispanske kulture ili gramatike.

**Оцене знања (максимални број поена 100)**

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

**Литература**

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	N/A	Pasaporte A1, Nivel 1	Edelsa Didascalía, Madrid	2011
2	N/A	Gramática De Uso Del Español - Nivel A1-B2	Aragones, Luis, Ediciones SM	2003
3	José Luis Ocasar Ariza	Amnesia	Edinumen, Madrid	2002
4	N/A	Аудио-видео материјали, ЕЛЕ, Еделса, Дидасцалиа,	Институт Сервантес, Београд	2010

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

Наставни предмет	<b>Инжењерско комуницирање 2</b>
Ознака предмета: 21.OI0011	
Број ЕСПБ: 2	
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Обавезан предмет
УНО предмета	
Наставници:	Љепава Н. Николина, Ванредни професор Маѡуни 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 свакодневной инжењерској пракси. Стицање неопходних знања о успешном комуницирању на инжењерским пројектима. Стицање неопходних знања о комуникацији инжењерског тима.

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.

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 цатхедре (фронтална настава), индивидуални и групни рад, дискусије.

Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
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	Џветановић, 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 МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

Наставни предмет	<b>Индустрија 4.0</b>
Ознака предмета: 21.OI0012	
Број ЕСПБ: 9	
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Обавезан предмет
УНО предмета	
Наставници:	Илић Ј. Дамир, Доцент 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	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 цомпутинга, 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 benefite она доноси.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава:  
 Увод: 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 logistika. 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	
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	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

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

Наставни предмет		<b>Инжењерство иновација 2</b>				
Ознака предмета: 21.OI0013						
Број ЕСПБ: 1						
Програм(и) у којем се изводи		ОИО - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Обавезан предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Раут Абрамовић Д. Јелена, 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:						
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 старт уп 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; Пеацхинг идеје; Припрема за инвеститоре; Боот кампови и како освојити инвеститора; Оснивање старт уп 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 концепиране 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	Мckeown, М.	The Innovation Book: How to Manage Ideas and Execution for Outstanding Result		Pearson education limited, Edinbrough	2014	
2	Touhill, J., Touhill, G.	Commercialization of Innovative Technologies: Bringing Good Ideas to the Marketplace		Enciclopedia Britannica	2020	

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

Наставни предмет		<b>Статистика и вероватноћа</b>			
Ознака предмета: 21.OI0014					
Број ЕСПБ: 9					
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаџмент (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Богдановић Р. Страхиња, 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:					
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.					
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	
Активност на часу		Да	4.00	Писани испит	
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	
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 МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

Наставни предмет	<b>Анализа и дизајн информационих система</b>
Ознака предмета: 21.OI0015	
Број ЕСПБ: 9	
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), 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	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. изајна 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

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 објектата; 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	
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.	CET	2001

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

Наставни предмет	<b>Управљање пројектима</b>
Ознака предмета: 21.OI0016	
Број ЕСПБ: 9	
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Обавезан предмет
УНО предмета	
Наставници:	Цвјетковић . Милена, 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	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. Процес 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 троškova. Утврђивање буџета. Контрола троškova. 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	Обавезна	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 management	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	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

Наставни предмет	<b>Енглески језик 2</b>			
Ознака предмета: 21.OI0017				
Број ЕСПБ: 2				
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (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

1. Образовни циљ:

Напредовање у језичким вештинама слушања, говорења, 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 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 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 друштвеним 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 МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

<b>Наставни предмет</b>		<b>МенаѢмент операција</b>				
Ознака предмета: 21.OI0018						
Број ЕСПБ: 9						
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Обавезан предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Раут Абрамовић Д. Јелена, Доцент Мићин М. Милан, Доцент				
<b>Број часова активне наставе (недељно)</b>						
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00		
<b>Предмети предуслови</b>		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 ефикасност развојем технологија и конкурентности основних производа и услуга које организација нуди на тржишту.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава МенаѢмент 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 ефикасности 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.						
<b>Оцене знања (максимални број поена 100)</b>						
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			
<b>Литература</b>						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година	
1	Леви-Јакшић М., Комазец, Г.	МенаѢмент операција		Мегатренд, Београд	2008	
2	Heizer, J., Render, B.	Operations Management,		Prentice Hall	2006	

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

Наставни предмет		<b>Мреже</b>				
Ознака предмета: 21.OI0044						
Број ЕСПБ: 9						
Програм(и) у којем се изводи		ОИО - Инжењерски менаѢмент (ОАС), 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.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
На крају курса се очекује да студент усвоји основе рачунарских мрежа, односно да пројектује мрежни систем.						
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 – web, http, e-pošta; Aplikativni sloj - DNS, P2P; Programiranje soketa za TCP i UDP; Pravljenje jednostavnog web servera; Transportni sloj - multiplexiranje, demultiplexiranje, 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 програмирања.						
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		СЕТ	2014	
2	Tanenbaum, A.S., Wetherall, D.J.	Računarske mreže		Mikro knjiga	2013	

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

Наставни предмет		<b>МенаѢмент креативних индустрија</b>				
Ознака предмета: 21.OI0045						
Број ЕСПБ: 9						
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Изборни предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Арнаутовић М. Снежана, 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 путем наставног програма створе предуслови за интердисциплинарни и практично оријентисани вид пружања знања, вештина и способности неопходних менаѢмерима у креативним индустријама који желе да интелектуални, културни и друштвени капитал успешно претворе у економски капитал. Поред предавања и примера најбоље националне праксе менаѢмента 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.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
На основу стеченог креативног знања из теоретске наставе у креативним индустријама, студенти ће бити у могућности да решавају бизнис пословање, споје креативност и бизнис и науче да развију иновативне производе или услуге и претворе их у одрживо пословање.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава Увод у менаѢмент креативних индустрија; МенаѢмент у креативним индустријама - теорија и пракса, Предузетништво и креативне индустрије, Финансијски менаѢмент 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	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, В., Томић, С.	МенаѢмент у уметности		Београд: Факултет за инжењерски менаѢмент	2015	
2	Шешић - Драгићевић, М., Стојковић Б.	Култура, менаѢмент, 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	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

Наставни предмет		<b>Енергетика и енергетска безбедност</b>		
Ознака предмета: 21.OI0046				
Број ЕСПБ: 9				
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (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 енергетског менаѢмента кроз развијање свести 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 стратегијско-планински документи Р. Србије. НЕАР. 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 менаѢѢри 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 менаѢмента 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	
Активност на часу		Да	4.00	Усмени испит	
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.	МенаѢмент природних ресурса у одрживом развоју		Факултет за економију и инжењерски менаѢмент, Нови Сад	2010
2	Sovacool, В. К.	The Routledge Handbook of Energy Security		Routledge	2011

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

Наставни предмет		<b>Француски 2</b>		
Ознака предмета: 21.OI0059				
Број ЕСПБ: 1				
Програм(и) у којем се изводи		ОИО - Инжењерски менаџмент (ОАС), Изборни предмет		
УНО предмета				
Наставници:		Илић П. Јелена, 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: Француски језик 1

**1. Образовни циљ:**

Циљ предмета је овладавање основама француског језика као и развијање језичких вештина и комуникативне компетенције у разним ситуацијама интерактивне комуникације, на које ће студент наилазити у свакодневници.

**2. Исходи образовања (Стечена знања):**

Исход предмета је стицање језичких компетенција при коришћењу француског језика на нивоу А1 сходно Заједничком европском референтном оквиру за стране језике. Стицање комуникационих вештина у циљу задовољавања конкретних потреби и социјалних размена.

**3. Садржај/структура предмета:**

**Теоријска настава**

Glagol pouvoir u prezentu, imperativ u odričnom obliku, zamenica u funkciji indirektnog objekata posle imperativa u afirmativnom obliku. Tražiti i dati dozvolu, iskazati zabranu. Glagoli vouloir i savoir u prezentu indikativa, formula il faut + glagol u infinitivu, futur proche. Iskazati mogućnost, umeće i volju, iskazati obavezu. Formiranje imperfekta, passé récent : venir de + infinitif. Prepričati događaj koji se odigrao u skorije vreme, objasniti ranije navike i stanja. Predlagati, prihvatati i odbijati predloge. Glagol connaître u prezentu, zamenice le, la, l' i les u funkciji direktnog objekta, zamenice lui i leur u funkciji indirektnog objekta. Razumeti savete. Predstaviti se u poslovnom okruženju. Iskazati i ukuse i preferencije, iskazati učestalost i intenzitet, pričati o slobodnom vremenu i hobijima. Korišćenje priloga beaucoup (de) i peu (de), zamenice en i ça, negacija formulom ne... plus. Iskazivanje uzroka uz pomoć pourquoi i parce que, formule trop/assez + pridev i trop de/ assez de + pridev, pridevi tout/toute, tous/toutes. Tražiti ili dati mišljenje, iskazati nesaglasnost. Razgovarati o prednostima i nedostacima različitih životnih stilova. Povratni glagoli u imperativu i u perfektu. Godišnji odmor i putovanja. Analiza ankete o navikama Francuza prilikom letovanja.

Formiranje imperfekta, formiranje glagolskog vremena passé récent : venir de + infinitif. Prepričati događaj koji se odigrao u skorije vreme, objasniti ranije navike i stanja. Prepričati događaje iz prošlosti, opisati okolnosti nekog događaja. Upotreba perfekta i imperfekta. Situirati događaje u vremenu, iskazati cilj. Particip prošli. Napisati kratku biografiju. Futur 1. Vremenska prognoza, iskazati mogućnost ili izvesnost. Iskazati budućnost upotrebom prezenta, futura 1 i futur proche. Pričati o svojim namerama, situirati u vremenu, zakazati sastanak. Pričati o svojim planovima, iskazati neki uslov ili mogućnost putem formule si+présent /futur.

**Praktična nastava**

Praktična nastava se odigrava kroz usmene vežbe, vežbe iz radne sveske i interaktivnog diska. Konverzacijske vežbe se odigravaju kroz grupni ili individualni rad koristeći auditivne i video sadržaje kao i uz pomoć dramatizacije i demonstracije. Obrađuju se i uvežbavaju sve gramatičke i leksičke jedinice predstavljene putem teorijske nastave.

**4. Методе извођења наставе:**

интерактивна настава, граматичке вежбе и вежбе конверзације. Коришћење интерактивног диска као и материјала са интернет страница.

**Оцене знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
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	Capelle G, Menand R.	Le nouveau taxi! 1	Hachette livre, Paris	2009
2	Capelle G, Menand R.	Cahier d'exercices Le nouveau taxi ! 1	Hachette livre, Paris	2009

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

Наставни предмет		<b>Шпански 2</b>		
Ознака предмета: 21.OI0060				
Број ЕСПБ: 1				
Програм(и) у којем се изводи		ОИО - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Изборни предмет		
УНО предмета				
Наставници:		Јовановић Р. Јасмина, 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: Француски језик 1

**1. Образовни циљ:**

Циљ предмета је овладавање основама француског језика као и развијање језичких вештина и комуникативне компетенције у разним ситуацијама интерактивне комуникације, на које ће студент наилазити у свакодневници.

**2. Исходи образовања (Стечена знања):**

Исход предмета је стицање језичких компетенција при коришћењу француског језика на нивоу А1 сходно Заједничком европском референтном оквиру за стране језике. Стицање комуникационих вештина у циљу задовољавања конкретних потреби и социјалних размена.

**3. Садржај/структура предмета:**

**Теоријска настава**

Glagol pouvoir u prezentu, imperativ u odričnom obliku, zamenica u funkciji indirektnog objekata posle imperativa u afirmativnom obliku. Tražiti i dati dozvolu, iskazati zabranu. Glagoli vouloir i savoir u prezentu indikativa, formula il faut + glagol u infinitivu, futur proche. Iskazati mogućnost, umeće i volju, iskazati obavezu. Formiranje imperfekta, passé récent : venir de + infinitif. Prepričati događaj koji se odigrao u skorije vreme, objasniti ranije navike i stanja. Predlagati, prihvatati i odbijati predloge. Glagol connaître u prezentu, zamenice le, la, l' i les u funkciji direktnog objekta, zamenice lui i leur u funkciji indirektnog objekta. Razumeti savete. Predstaviti se u poslovnom okruženju. Iskazati i ukuse i preferencije, iskazati učestalost i intenzitet, pričati o slobodnom vremenu i hobijima. Korišćenje priloga beaucoup (de) i peu (de), zamenice en i ça, negacija formulom ne... plus. Iskazivanje uzroka uz pomoć pourquoi i parce que, formule trop/assez + pridev i trop de/ assez de + pridev, pridevi tout/toute, tous/toutes. Tražiti ili dati mišljenje, iskazati nesaglasnost. Razgovarati o prednostima i nedostacima različitih životnih stilova. Povratni glagoli u imperativu i u perfektu. Godišnji odmor i putovanja. Analiza ankete o navikama Francuza prilikom letovanja.

Formiranje imperfekta, formiranje glagolskog vremena passé récent : venir de + infinitif. Prepričati događaj koji se odigrao u skorije vreme, objasniti ranije navike i stanja. Prepričati događaje iz prošlosti, opisati okolnosti nekog događaja. Upotreba perfekta i imperfekta. Situirati događaje u vremenu, iskazati cilj. Particip prošli. Napisati kratku biografiju. Futur 1. Vremenska prognoza, iskazati mogućnost ili izvesnost. Iskazati budućnost upotrebom prezenta, futura 1 i futur proche. Pričati o svojim namerama, situirati u vremenu, zakazati sastanak. Pričati o svojim planovima, iskazati neki uslov ili mogućnost putem formule si+présent /futur.

**Praktična nastava**

Praktična nastava se odigrava kroz usmene vežbe, vežbe iz radne sveske i interaktivnog diska. Konverzacijske vežbe se odigravaju kroz grupni ili individualni rad koristeći auditivne i video sadržaje kao i uz pomoć dramatizacije i demonstracije. Obrađuju se i uvežbavaju sve gramatičke i leksičke jedinice predstavljene putem teorijske nastave.

**4. Методе извођења наставе:**

интерактивна настава, граматичке вежбе и вежбе конверзације. Коришћење интерактивног диска као и материјала са интернет страница.

**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
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	Capelle G, Menand R.	Le nouveau taxi! 1	Hachette livre, Paris	2009
2	Capelle G, Menand R.	Cahier d'exercices Le nouveau taxi ! 1	Hachette livre, Paris	2009

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

Наставни предмет	<b>Логистика</b>			
Ознака предмета: 21.OI0021				
Број ЕСПБ: 9				
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаџмент (ОАС), Обавезан предмет			
УНО предмета				
Наставници:	Богдановић Р. Страхиња, 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 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 постанете менаџер са кључним вештинама, компетенцијама 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

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

Наставни предмет		<b>Управљање квалитетом</b>		
Ознака предмета: 21.OI0022				
Број ЕСПБ: 9				
Програм(и) у којем се изводи		ОИО - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Обавезан 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
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 slučaja TQM principa, alata i tehnika u organizacionim sistemima. Обрађују се алати квалитета и документација QMS-а. Посебно се обрађују статистичке методе у контроли и управљању квалитетом. Вежбе обухватају припрему, израду и одбрану семинарских радова као и практична пракса у компанији Hemofarm и ALIMS.

**4. Методе извођења наставе:**

- Предавања којима је циљ да се студентима, кроз специфичне програме наставних јединица, презентују основна теоријска и методолошка знања из области менаѢмента квалитета у савременом окружењу.
- Вежбе чији је циљ да студенти теоријски стечена знања примене у конкретним, реалним ситуацијама и то путем пословних случајева и примера из праксе.
- 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	
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 менаѢмент, Београд	2020
2	Јован Филиповић, Младен Ђурић, Јелена Русо	Систем менаѢмента квалитета	Факултет организационих наука, Београд	2018

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

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
3	Ушћумлић Душанка, Бабић Јасна,	Квалитет и менаџмент квалитетом“,	Економски Факултет, Београд	2019

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

Наставни предмет	<b>Стратегијски менаџмент</b>
Ознака предмета: 21.OI0023	
Број ЕСПБ: 8	
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаџмент (ОАС), Обавезан предмет
УНО предмета	
Наставници:	Бачевац . Срећко, Ванредни професор Булајић М. Станко, 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:

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 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.

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	
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 МЕНАЏМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент</b>		

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	209

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

Наставни предмет	<b>Еколошко инжењерство</b>			
Ознака предмета: 21.OI0024				
Број ЕСПБ: 3				
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Обавезан 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	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 развитак. Појам циркуларне и биономије. 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 биономије.

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 – Бопал; еколошка иницијатива ЕУ: Цлимате Киц.

4. Методе извођења наставе:

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

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	Коломејцева-Јовановић, Ј.	Еколошки менаѢмент	Београд: Факултет за менаѢмент, Универзитет "Браћа Карић",	2002
2	Вуковић, М.	Основи екологије	Технички факултет, Бор	2004
3	Т. Е. Н Graedel, Braden R. Allenby,	Industrial Ecology and Sustainable Engineering	Pearson	2010

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

Наставни предмет	<b>Техничка документација</b>			
Ознака предмета: 21.OI0025				
Број ЕСПБ: 1				
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), 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
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 развитак. Појам циркуларне и биономије. 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 биономије.

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 – Бопал; еколошка иницијатива ЕУ: Цлимате Киц.

4. Методе извођења наставе:

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

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	Коломејцева-Јовановић, Ј.	Еколошки менаѢмент	Београд: Факултет за менаѢмент, Универзитет "Браћа Карић",	2002
2	Вуковић, М.	Основи екологије	Технички факултет, Бор	2004
3	Т. Е. Н 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	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент</b>	

Наставни предмет	<b>Пројектовање и аутоматизација индустријских процеса</b>
Ознака предмета: 21.OI0047	
Број ЕСПБ: 9	
Програм(и) у којем се изводи	О10 - Инжењерски менаџмент (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
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	25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	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

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

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
3	Bequette, B. W.	Process Dynamics Modeling, Analysis and Simulation	Prentice-Hall Inc., New Jersey	1998
4	Seames, W.	Designing Controls for the Process Industries	CRC Press	2017
5	Огњановић М.	Иновативни развој техничких система	Универзитет у Београду, Машински факултет	2014
6	Бабић, Бојан	Пројектовање технолошких процеса	Београд: Машински факултет	2004

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

<b>Наставни предмет</b>		<b>Обавештајни менаѢмент</b>			
Ознака предмета: 21.OI0049					
Број ЕСПБ: 9					
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Томић М. Душко, Редовни професор Животић Д. Илија, Ванредни професор			
<b>Број часова активне наставе (недељно)</b>					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	1.00	0.00	0.00	
<b>Предмети предуслови</b>		Нема			
Услови: Нема.					
1. Образовни циљ:					
СТИцање знања, вештина и навика које омогућују спознају суштине и садржаја обавештајног менаѢмента, за успешно остваривање његове улоге и функције у безбедносно-обавештајној систему Републике Србије.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Способност за разумевање основних појмова о обавештајној менаѢменту 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 обавештајној 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), seminarски radovi, prezentacije, kolokvijumi, konsultacije.					
<b>Оцене знања (максимални број поена 100)</b>					
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		
<b>Литература</b>					
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“, , 2015.		Службени гласник, Београд	2015
3	Савић, А.	Обавештајне службе		Правни факултет Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац	2006

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

Наставни предмет		<b>МенаѢмент у култури</b>				
Ознака предмета: 21.OI0048						
Број ЕСПБ: 9						
Програм(и) у којем се изводи		ОИО - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Изборни предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Савић С. Верица, 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:						
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 менаѢмент у култури и уметности; културне потребе; културна политика; културни развој; стратегија установа културе; менаѢмент установа културе – културни центри; менаѢмент установа културе – визуелна уметност; менаѢмент културне баштине; менаѢмент књиге; менаѢмент у извођачким уметностима; пројекти у култури; писање пројеката у култури; управљање пројектима у култури; финансијски менаѢмент култури; спонзорство и фандрејзинг; маркетинг у култури – специфичности и активности; имиѢ 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	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	Шешић - Драгићевић, М., Стојковић Б.,	Култура, менаѢмент, анимација, маркетинг		Клио, Београд	2007	
2	Бернс, Ц. В.	МенаѢмент у уметности, 2009.		Клио, Београд	2009	
3	Тауси, Р.	Економика културе, 2012.		Клио, Београд	2012	

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

Наставни предмет		<b>Енглески језик за инжењере 1</b>		
Ознака предмета: 21.OI0027				
Број ЕСПБ: 2				
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (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	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент</b>	

Наставни предмет		<b>Увод у вештачку интелигенцију</b>		
Ознака предмета: 21.OI0028				
Број ЕСПБ: 9				
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаџмент (ОАС), 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
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. Неурорачунарски 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	
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	
Практична настава		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Miljkovic, Z.	Sistemi vesticnih 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 МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

Наставни предмет		<b>Инжењеринг пословних процеса</b>				
Ознака предмета: 21.OI0029						
Број ЕСПБ: 9						
Програм(и) у којем се изводи		О10 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Обавезан предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Паровић . Мирослав, 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 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 менаѢмент. 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	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

Наставни предмет	<b>Француски за инжењере 1</b>			
Ознака предмета: 21.OI0062				
Број ЕСПБ: 1				
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Изборни предмет			
УНО предмета				
Наставници:	Илић П. Јелена, 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: Френцх лангуаге 1 анд 2

**1. Образовни циљ:**

Циљ предмета је овладавање француским језиком, подизање нивоа језичких вештина и комуникативне компетенције на француском језику у разним пословним ситуацијама интерактивне комуникације, на које ће студент наилазити у инжењерском окружењу у оквиру својих будућих активности.

**2. Исходи образовања (Стечена знања):**

Исход предмета је стицање основних језичких компетенција при коришћењу француског језика на нивоу Б1 сходно Заједничком европском референтом оквиру за стране језике. Омогућава сналажење у разним пословним ситуацијама, несметану комуникацију и разумевање саговорника. Увод у пословни француски језик за инжењере.

**3. Садржај/структура предмета:**

**Теоријска настава**

Упитна замена quel. Три начина постављања питања. Тражити и дати информације приликом уписа или учланjenja. Неодређена замена tout. Le passé récent i le futur proche. Porodično stablo i porodični odnosi. Intervjuisanje. Naglašene zamenice, predlozi za upotrebu geografskih pojmova, prilozhi za frekvenciju i intenzitet. Detaljno predstavlanje članova svoje porodice. Iskazivanje navika, aktivnosti, ukusa i interesovanja. Pokazne zamenice celui-ci, celle-ci, ceux-ci i celles-ci. Odnosne zamenice qui i que. Kulturni i društveni profil neke osobe. Mesto prideva. Pokazne zamenice celui/celle(s)/ceux qui i celui/celle(s)/ceux que. Fizički izgled, način oblačenja i moda. Kondicional prezenta. Upitna zamenica lequel. Predstaviti projekat. Iskazivanje interesovanja, snova i briga. Relativne zamenice ou i dont. Opis stambenog prostora. Poređenje životnog okruženja. Prisvojne zamenice. Komparacija prideva. Prevozna sredstva. Superlativ. Iskazati vrednosni sud. Poređenje života u različitim gradovima. Neodređeni pridevi: chaque, plusieurs, tous, quelques i certain. Izražavanje hipoteze. Donošenje odluka. Neodređeni pridevi: certain(e)s, plusieurs, tous/toutes, les autres, quelques-un(e)s. Zamenice en i y. Zdrav život i zdrava ishrana. Present subjunktiva. Upotreba formule devoir + inf. Predstaviti problem i predložiti rešenje.

**Практична настава**

Практична настава се одиграва кроз усмене вежбе, вежбе из радне свеске и интерактивног диска. Конверзацијске вежбе се одигравају кроз групни или индивидуални рад користећи аудитивне и видео садржаје као и уз помоћ драматизације и демонстрације. Обрађују се и увежбавају све граматичке и лексичке јединице представљене путем теоријске наставе.

**4. Методе извођења наставе:**

: интерактивна настава, граматичке вежбе и вежбе конверзације. Коришћење интерактивног диска као и материјала са интернет страница.

**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	Capelle G, Menand R.,	Le nouveau taxi ! 2	Hachette livre, Paris,	2009
2	Capelle G, Menand R.	Cahier d'exercices Le nouveau taxi ! 2	Hachette livre, Paris	2009

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

Наставни предмет	<b>Шпански за инжењере 1</b>			
Ознака предмета: 21.OI0063				
Број ЕСПБ: 1				
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Изборни предмет			
УНО предмета				
Наставници:	Јовановић Р. Јасмина, 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: Шпански језик 1 и 2

**1. Образовни циљ:**

Упознавање са вокабуларом и реченичним структурама потребним за самосталну комуникацију у различитим животним ситуацијама, нарочито пословним ситуацијама у инжењерском окружењу. Продубљивање вештина разумевања, комуникације на средњем нивоу и проширивање пословног вокабулара. Савладавање готово свих основних времена и граматичких облика потребних за једноставну комуникацију у пословном животу. Проширивање вокабулара. Продубљивање вештина разумевања, комуникације на вишем средњем нивоу и проширивање пословног вокабулара. Ниво А2.

**2. Исходи образовања (Стечена знања):**

По завршетку курса, студенти ће моћи да лакше комуницирају у ширем дијапазону ситуација и да остварују основну комуникацију у пословној сфери и боље разумеју говорнике шпанског језика у пословном контексту.

**3. Садржај/структура предмета:**

**Теоријска настава**

Leksika: garderoba. Gramatika: relativne rečenice. Zamenice direktnog i indirektnog objekta. Kultura: običaji i norme poslovnog oblačenja u Španiji. Gramatika: Prošlo vreme (PRETERITO PERFECTO). Kupovina preko interneta i kako uložiti reklamaciju. Izražavanje mišljenja. Gramatika: komparativ i superlativ. Prisvojne zamenice. Leksika: putovanja. Gramatika: nepravilni glagoli u prezentu. Hispanska kultura: Španija kao turistička atrakcija. Gramatika: imperfekt. Opisivanje davnih događaja. Blog. Fonetika: diftongacija, akcenti u španskom jeziku. Leksika: kuća, osobenosti španskog načina života. Sličnosti i razlike. Špansko poslovno okruženje. Gramatika: imperativ. HAY+QUE, TENER+QUE, PODER+QUE. Leksika: Univerzitetski sistem u Španiji. Ispiti, uslovi. Gramatika: nepravilni imperativ. Leksika: ugovor o iznajmljivanju, stana, kuće. Kupovina i iznajmljivanje stana. Gramatika: komparativ i superlativ. Prisvojne zamenice. Gramatika: nepravilni glagoli u prezentu. Vokabular: zvanja i profesije. Leksika: osobenosti španskog načina života. Leksika: Komunikacija u poslovnom – inženjerskom okruženju.

**Практична настава**

Ponavljanje i utvrđivanje pređenog gradiva. Provera. Korišćenje interaktivnog didaktičkog materijala. Diktat i provera razumevanja. Evaluacija pređenog gradiva. Test-Provera. Čitanje tekstova iz drugih izvora nivoa A2. Video materijal. Priprema za kolokvijum. Pisanje reklamacije i izražavanje mišljenja. Diktat. Ponavljanje i utvrđivanje pređenog gradiva. Provera. Korišćenje interaktivnog didaktičkog materijala. Diktat i provera razumevanja. Kako se piše ugovor o iznajmljivanju, stana, kuće. Vežbe iz fonetike – diftonzi i akcenti. Izražavanje sličnosti i razlika – vežba. Evaluacija pređenog gradiva. Test-Provera. Čitanje tekstova iz drugih izvora nivoa A2. Čitanje stručnih tekstova. Pisanje stručnih tekstova.

**4. Методе извођења наставе:**

Читање текстова. Објашњење граматике и њена примена на конкретним примерима. Вежбање граматике, комуникације и писања. Слушање аудио материјала са изворним говорницима шпанског језика. Рад у групама на одређеним задацима у циљу развоја вештина комуникације. Аудио-визуелни материјали о шпанском пословном окружењу. Писање радова на тему пословних ситуација из реалног живота.

**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	N/A	Pasaporte A2, Nivel 2	Edelsa Didascalía, Madrid	2011
2	Aragones, Luis	Gramática De Uso Del Español - Nivel A1-B2, (2003)	Ediciones SM	2003

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

<b>Наставни предмет</b>		<b>Управљање људским ресурсима</b>				
Ознака предмета: 21.OI0031						
Број ЕСПБ: 9						
Програм(и) у којем се изводи		ОИО - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Обавезан предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Бабић . Војислав, Доцент Стојановић-Вишић Д. Биљана, Доцент				
<b>Број часова активне наставе (недељно)</b>						
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
3.00	2.00	1.00	0.00	0.00		
<b>Предмети предуслови</b>		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 цатхедрa (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	Усмени испит	Да	26.00
Домаћи задаци		Да	10.00	Пројектни рад	Да	25.00
Колоквијум		Да	30.00			
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година	
1	Деслер, Г.	Основи менаѢмента људских ресурса		Дата статус	2007	
2	Богићевић Миликић, Б.	МенаѢмент 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 менаѢмент, електронско издање (ЦД)	2020	

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

Наставни предмет		<b>Маркетинг за инжењере</b>				
Ознака предмета: 21.OI0032						
Број ЕСПБ: 9						
Програм(и) у којем се изводи		ОИО - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Обавезан предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Љепава Н. Николина, Ванредни професор Булајић М. Станко, 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 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	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	Charles W. Lamb, Joseph F. Hair, JR, Carl McDaniel,	Marketing		Data Status, Beograd	2013	
2	Филип Котлер, Кевин Лејн Келер	Маркетинг менаѢмент		Дата Статус, Београд	2017	

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

<b>Наставни предмет</b>		<b>Системи за подршку одлучивању</b>				
Ознака предмета: 21.OI0050						
Број ЕСПБ: 9						
Програм(и) у којем се изводи		ОИО - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Изборни предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Грујчић М. Жељко, Ванредни професор Јевтић М. Ненад, Доцент				
<b>Број часова активне наставе (недељно)</b>						
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00		
<b>Предмети предуслови</b>		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 odlučivanja; 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.						
<b>Оцене знања (максимални број поена 100)</b>						
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			
<b>Литература</b>						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година	
1	Грујчић, Ж.	Системи за подршку одлучивању,		Факултет за инжењерски менаѢмент, 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	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

Наставни предмет		<b>Организација културно-сценских догађаја</b>				
Ознака предмета: 21.OI0051						
Број ЕСПБ: 9						
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), 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	МенаѢмент у уметности		Београд: Факултет за инжењерски менаѢмент	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 МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

Наставни предмет		<b>МенаѢмент НВО и политички менаѢмент</b>		
Ознака предмета: 21.OI0052				
Број ЕСПБ: 9				
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (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 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 менаѢера 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	МенаѢмент невладиних организација	Економски факултет, Свеучилиште у Загребу	2018
2	Марић, Р.	МенаѢмент 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 МЕНАѢМЕНТ 11000 БЕОГРАД, БУЛЕВАР ВОЈВОДЕ МИШИЋА 43	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаѢмент</b>	

Наставни предмет		<b>Француски за инжењере 2</b>		
Ознака предмета: 21.OI0065				
Број ЕСПБ: 1				
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Изборни предмет		
УНО предмета				
Наставници:		Илић П. Јелена, 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:

Циљ предмета је овладавање француским језиком, подизање нивоа језичких вештина и комуникативне компетенције на француском језику у разним пословним ситуацијама интерактивне комуникације, на које ће студент наилазити у оквиру својих будућих активности у инжењерском окружењу.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Исход предмета је стицање основних језичких компетенција при коришћењу француског језика на нивоу Б1 сходно Заједничком европском референтом оквиру за стране језике. Омогућава сналажење у разним пословним ситуацијама у инжењерском окружењу, несметану комуникацију и разумевање саговорника.

3. Садржај/структура предмета:

Садржај предмета

Теоријска настава

Upotreba prezenta, perfekta i imperfekta tokom izlaganja. Dati informacije o zanimanju, obrazovanju i profesionalnom iskustvu. Razgovor za posao. Formiranje predloga iz pomoć sufiksa –ment. Negacija uz pomoć formule ne... que. Opis radnog vremena, godišnjeg odmora i bolovanja. Vremenski indikatori: depuis i il y a. Detinjstvo, sećanja, opis događaja iz prošlosti i vremensko lociranje. Poređenje studija u različitim zemljama. Negacija. Internet. Izražavanje kauzalnosti. Obrazložiti svoj izbor i predstaviti razloge nekog fenomena. Gerundiv. Opis poslovnih aktivnosti. Komunikacija u poslovnom okruženju u inženjerskim kompanijama.

Практична настава

Практична настава се одиграва кроз усмене вежбе, вежбе из радне свеске и интерактивног диска. Конверзацијске вежбе се одигравају кроз групни или индивидуални рад користећи аудитивне и видео садржаје као и уз помоћ драматизације и демонстрације. Обрађују се и увежбавају све граматичке и лексичке јединице представљене путем теоријске наставе.

4. Методе извођења наставе:

интерактивна настава, граматичке вежбе и вежбе конверзације. Коришћење интерактивног диска као и материјала са интернет страница.

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	Capelle G, Menand R.	Le nouveau taxi ! 2	Hachette livre, Paris	2009
2	Capelle G, Menand R.	Cahier d'exercices Le nouveau taxi ! 2	Hachette livre, Paris	2009

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

Наставни предмет	<b>Шпански за инжењере 2</b>			
Ознака предмета: 21.OI0066				
Број ЕСПБ: 1				
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаџмент (ОАС), Изборни предмет			
УНО предмета				
Наставници:	Јовановић Р. Јасмина, 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:**

Разумевање сложених реченичних структура и овладавање сложенијих граматичких облика. Проширивање вокабулара. Продубљивање вештина разумевања, говора и писања. Савладавање вештина шпанског пословног језика и оспособљавање студената за разне врсте комуницирања са пословним партнерима, укључујући и пословну кореспонденцију. Ниво Б1.

**2. Исходи образовања (Стечена знања):**

По завршетку курса, студенти ће моћи да разумеју информације о разноврсним темама. Студенти ће моћи да функционишу у реалном пословном окружењу. Моћи ће да опишу догађаје, искуства, жеље и амбиције и да у кратким цртама искажу своје мишљење и планове у одређеним ситуацијама.

**3. Садржај/структура предмета:**

**Теоријска настава**

Лексика: Компјутер, телефон. Телефоничка. ИТ компаније. Маил. Лексика: Тело. Изражавање бола. Лекарска помоћ. Пословице и изрази. Лексика: осећања и расположења. Граматика: Коришћење субјунктива у изражавању мишљења. Презент субјунктива код глагола који се завршавају на: ЦАР, ЗАР. Лексика: Тело. Изражавање бола. Лекарска помоћ. Пословице и изрази. Лексика: опис радних компетенција на шпанском и инжењерске професије. Граматика: Релативне заменице. Граматика: Релативне реченице у индикативу и субјунктиву. Субјунктив глагола који се завршавају на: АЦЕР, ЕЦЕР, ОЦЕР, УЦИР. Лексика: Опис неке инжењерске установе. Граматика: Субјунктив при изражавању вероватноће.

**Практична настава**

Понављање и утврђивање пређеног градива. Конверзацијске вежбе. Тест-Провера. Писана вежба: Опис куће из снова. Припрема за колоквијум. Диктат и провера разумевања. Евалуација пређеног градива. Тест-Провера. Писана вежба: Писмо читаоца за новине (изражавање става, мишљења). Читање и превод стручних текстова у области инжењерства из других извора нивоа Б1. Читање и превод стручних текста прилагођеног нивоу.

**4. Методе извођења наставе:**

Читање текстова. Објашњење граматике и њена примена на конкретним примерима. Вежбање граматике, комуникације и писања. Слушање аудио материјала са изворним говорницима шпанског језика. Рад у групама на одређеним задацима у циљу развоја вештина комуникације. Аудио-визуелни материјали о шпанском пословном окружењу. Писање радова на тему пословног живота у инжењерском окружењу.

**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/A	Pasaporte B1, Nivel 3	Edelsa Didascalia, Madrid	2011
2	Aragones, Luis	Gramática De Uso Del Español - Nivel A1-B2	Ediciones SM	2003

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

Наставни предмет	<b>Енглески језик за инжењере 2</b>			
Ознака предмета: 21.OI0035				
Број ЕСПБ: 2				
Програм(и) у којем се изводи	ОИО - Инжењерски менаѢмент (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: Нема

**1. Образовни циљ:**

Од студената се очекује да несметано комуницирају на високом нивоу енглеског језика у потенцијално свим видовима академског, друштвеног и пословног амбијента.

**2. Исходи образовања (Стечена знања):**

По завршетку овог курса, студенти су оспособљени за употребу енглеског језика као радног у домаћем или међународном пословном 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. Аутентични новински чланци са темама из области инжењерског менаѢмента. Аудио-материјали из аутентичног пословног окружења. Вокабулар фокусиран на теме из области корпорацијске 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	
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	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент</b>	

Наставни предмет		<b>Инжењерски менаџмент</b>				
Ознака предмета: 21.OI0036						
Број ЕСПБ: 8						
Програм(и) у којем се изводи		ОИО - Инжењерски менаџмент (ОАС), 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		
4.00	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 ефикасношћу инжењера; управљање животним циклусом производа и технологија; менаџмент истраживања и развоја; менаџмент инжењерских и техничких људских ресурса; управљање иновацијама и креативношћу; 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	

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

Наставни предмет	<b>Финансијски инжењеринг</b>
Ознака предмета: 21.OI0037	
Број ЕСПБ: 7	
Програм(и) у којем се изводи	ОИ0 - Инжењерски менаџмент (ОАС), Обавезан предмет
УНО предмета	
Наставници:	Стојковић З. Радомир, 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:  
 Стицање теоретских 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 левериџ; 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	
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

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

Наставни предмет		<b>Базе података</b>		
Ознака предмета: 21.OI0053				
Број ЕСПБ: 6				
Програм(и) у којем се изводи		ОИО - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Изборни 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
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Нема.

1. Образовни циљ:

Упознавање студената са концептом база података и њиховом применом у пословном окружењу.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Од студената се очекује да по завршеном курсу могу да пројектују базе података и имплементирају их на одређеним софтверским платформама.

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	25.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени испит	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

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

Наставни предмет	<b>Технолошке операције</b>			
Ознака предмета: 21.OI0054				
Број ЕСПБ: 6				
Програм(и) у којем се изводи	О10 - Инжењерски менаѢмент (ОАС), Изборни предмет			
УНО предмета				
Наставници:	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.

**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	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент</b>	

Наставни предмет		<b>Менаџмент дипломатско-безбедносних активности</b>		
Ознака предмета: 21.OI0055				
Број ЕСПБ: 6				
Програм(и) у којем се изводи		ОИ0 - Инжењерски менаџмент (ОАС), Изборни предмет		
УНО предмета				
Наставници:		Шаљић Е. Елдар, 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:  
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	
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент</b>	

Стручна пракса	<b>Студентска пракса</b>			
Ознака предмета: 21.OI0039				
Број ЕСПБ: 3				
Програм(и) у којем се изводи	ОИО - Инжењерски менаџмент (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	0.00	6.00
Предмети предуслови		Нема		

Услови: Положени сви испити

**1. Образовни циљ:**

Да студенти примене стечена теоријска знања у оквиру предавања и знања стечена 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	
Студентска пракса		Да	49.00	Одбрана дневника праксе	Да

**Литература**

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Илић-Косановић, Т.	Водич за каријеру	Факултет за инжењерски менаџмент, електронско издање (ИЦ)	2020

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

Завршни рад	<b>Израда и одбрана завршног рада</b>			
Ознака предмета: 21.OI0040				
Број ЕСПБ: 3				
Програм(и) у којем се изводи	ОИО - Инжењерски менаџмент (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 координирајући 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	Shrum, W. Et.Al.	Past, Present and Future of Research in the Information Society	Cambridge University Press	2007

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

Предмет завршног рада	<b>Истраживачки рад</b>			
Ознака предмета: 21.ОЮ40А				
Број ЕСПБ: 3				
Програм(и) у којем се изводи	ОЮ - Инжењерски менаѢмент (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 методима, 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 способен 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	
Истраживачки рад		Да	49.00	Одбрана истраживачког рада	Да
					51.00

**Литература**

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Ritchie, J., Lewis, J.	Qualitative Research Practice	Sage Publication Ltd, London	2003