



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент

Факултет техничких наука

КЊИГА ПРЕДМЕТА
Инжењерски менаџмент

Нови Сад

2025.



Садржај

<u>Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент (25.IM2101)</u>	1
<u>Производне стратегије (25.IM2102)</u>	3
<u>Моделовање и симулација ризика (25.IM2160)</u>	5
<u>Методе управљања пословним процесима у предузећу (25.IM2107)</u>	6
<u>Међународне финансије (25.IM2407)</u>	7
<u>Управљање ризиком (25.IM2607)</u>	8
<u>Организациони дизајн и управљање пројектима (25.IM2141)</u>	9
<u>Маркетинг менаџмент (25.IM2166)</u>	11
<u>Стратешко предузетништво (25.IM2219)</u>	12
<u>Реинжењеринг информационих система (25.IM2152)</u>	13
<u>Тимски рад (25.IM2913)</u>	14
<u>Модели изврсности система менаџмента квалитетом (25.II503)</u>	15
<u>Управљање креативним потенцијалима (25.IM2917)</u>	16
<u>Актуарска математика (25.IM1715)</u>	17
<u>Управљање ограничењима у паметним системима (25.IM2130)</u>	19
<u>Управљање портфолиом предузећа (25.IM2413)</u>	20
<u>Интернационализација у предузетништву (25.IM2225)</u>	21
<u>Техничка анализа и системи трговања (25.IM2414)</u>	22
<u>Менаџмент медијске производње (25.IM2815)</u>	23
<u>Дигитални пословни модели (25.IM2816)</u>	25
<u>Теорија ограничења и напредне технологије (25.IM2131)</u>	27
<u>Интегрисани системи менаџмента (25.II504)</u>	28
<u>Системи електронске управе (25.IM2517)</u>	29
<u>Напредни системи планирања, вођења и контроле пројеката (25.IM2142)</u>	30
<u>Мултимедијална продукција (25.IM2167)</u>	31
<u>Компјутерска графика (25.IM2168)</u>	33
<u>Стратешко комуницирање (25.IM2169)</u>	35
<u>Тарифе осигурања (25.IM2161)</u>	37



Садржај

<u>Оглашавање на интернету и друштвеним медијима (25.IM2138)</u>	38
<u>LEAN ланци снабдевања (25.LIM066)</u>	40
<u>Управљање пројектима у глобалном пословању (25.IM2143)</u>	41
<u>Финасирање и имплементација међународних развојних пројеката (25.IM2144)</u>	43
<u>Управљање перформансама запослених (25.IM2915)</u>	45
<u>Корпоративна друштвена одговорност (25.IM2919)</u>	46
<u>Менаџмент логистичко транспортним системима (25.IM2157)</u>	48
<u>Агилни приступи развоју и имплементацији решења заснованих на вештачкој интелигенцији (25.IM2153)</u>	49
<u>Квантитативне методе управљања ризицима (25.IM2416)</u>	50
<u>Међународне праксе у управљању дигиталним услугама (25.IM2132)</u>	51
<u>Развој дигиталних услуга у глобалним организацијама (25.IM2133)</u>	52
<u>Пословање у условима глобализације (25.IM2419)</u>	53
<u>Аутоматизација управљања производним системима (25.IM2507)</u>	54
<u>Фази модели одлучивања (25.IM2226)</u>	55
<u>Подршка менаџерском одлучивању (25.IM2418)</u>	56
<u>Менаџмент ризика пословних процеса (25.IM2123)</u>	57
<u>Пројектовање организације предузећа (25.IM2113)</u>	58
<u>Креативно решавање проблема (25.IM2214)</u>	59
<u>Организација малих и средњих предузећа (25.IM2134)</u>	60
<u>Пројектовање, провера и анализа система управљања заштитом на раду (25.IM2622)</u>	62
<u>Стручна пракса МЕНЗ (25.IM2104)</u>	63
<u>Менаџмент отпадом (25.IM2158)</u>	64
<u>Развојни програми финасирања иновација (25.IM2149)</u>	66
<u>Пословна анализа и примена напредних алата у управљању пројектима (25.IM2145)</u>	67
<u>Мерење перформанси пројеката и програма (25.IM2146)</u>	69



Садржај

<u>Лидерство (25.IM2907)</u>	71
<u>Стратегије одрживе и дигиталне трансформације (25.IM2137)</u>	73
<u>Процена штете и губитака (25.IM2162)</u>	75
<u>Одрживо брендирање (25.IM2170)</u>	77
<u>Анализа пожарних ризика у индустрији (25.IM2163)</u>	79
<u>Моделовање и језици наменски за домен (25.IM2154)</u>	80
<u>Интеграција ЕСГ принципа у управљању пројектима (25.IM2148)</u>	81
<u>Тотално управљање квалитетом (TQM) (25.IM2623)</u>	83
<u>Алгоритамска трговина (25.IM2420)</u>	84
<u>Напредни концепти континуираног унапређења (25.IM2135)</u>	85
<u>Напредне LEAN технике (25.IM2136)</u>	86
<u>Дистрибуирани информациони системи (25.IM2526)</u>	87
<u>Решавање пословних студија случаја (25.IM2422)</u>	88
<u>Маркетинг догађаја (25.IM2820)</u>	89
<u>Мерење иновативности (25.IM2221)</u>	90
<u>Развој иновативних пословних модела (25.IM2139)</u>	91
<u>Савремени приступи у управљању пројектима (25.IM2147)</u>	93
<u>Управљање талентима (25.IM2921)</u>	94
<u>LEAN 6 sigma (25.LIM059)</u>	95
<u>Професионални портфолио менаџера (25.IM2916)</u>	97
<u>Управљање пројектима у дигиталном окружењу (25.IM2140)</u>	98
<u>Менаџмент догађаја (25.IM2322)</u>	99
<u>Медијски маркетинг (25.IM2171)</u>	101
<u>Психологија за инжењере (25.IM2172)</u>	103
<u>Кризни менаџмент (25.IM2174)</u>	104
<u>Просторна структура и локација предузећа (25.IM2119)</u>	105
<u>Истраживање масовних комуникација (25.IM2822)</u>	107
<u>Управљање односима са пословним партнерима (25.IM2624)</u>	108



Садржај

<u>Одрживе финансије и ЕСГ инвестиције (25.IM2150)</u>	109
<u>Пројектна анализа у инвестиционом менаџменту (25.IM2151)</u>	110
<u>Системи засновани на блокчејн технологији (25.IM2156)</u>	112
<u>Интелигентно управљање ризиком (25.IM2165)</u>	113
<u>Информације у мултимедији (25.IM2155)</u>	114
<u>Модел процене ризика (25.IM2164)</u>	115
<u>Корисничко искуство у логистици последње миље (25.IM2159)</u>	116
<u>Стручна пракса МЕН4 (25.IM2125)</u>	117
<u>Мастер рад ИМ - Студијски истраживачки рад (25.IM2105)</u>	118
<u>Мастер рад ИМ - Израда и одбрана (25.IM2106)</u>	120

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент			
Ознака предмета: 25.IM2101					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Тасић З. Немања, Ванредни професор			
		Тодић В. Владимир, Научни сарадник			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је стицање основног знања о интелигентном привређивању и ефективном менаџменту, чиниоцима и подлогама за развој интелигентних система привређивања, као и примена знања, вештина и искуства на проблемима унапређења процеса рада и решавању проблема доношења одлука на основу структурираних и неструктурираних података из свих делова пословног система.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти ће бити оспособљени да потпуно разумеју значај и улогу знања, искуства и вештина у доношењу одлука на свим нивоима пословног система, да примене поступке интелигентног привређивања у решавању практичних проблема, побољшају способност прихватања нових знања и могућности примене истих са циљем прилагођавања новим променама у околини и предузећу.					
3. Садржај/структура предмета:					
Појам интелигентно привређивање. Појам ефективни менаџмент. Осврт на промене у развоју процеса рада. Очекиване промене у свету рада и привређивања – предвиђања. Привређивање – основна технологија друштва. Основне покретачке полуге у развоју процеса интелигентног привређивања. Сложеност, флексибилност и управљање процесима привређивања. Основни прилази у развоју процеса привређивања. Савремени прилази у развоју процеса привређивања. Основни чиниоци ефективног развоја процеса интелигентног привређивања. Менаџмент за процесе интелигентног привређивања. Алати пословне интелигенција и примена у остварењу интелигентног привређивања. Поглед у будућност.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања са примерима светских достигнућа у развоју интелигентног привређивања. Рачунарске вежбе у којима се анализирају примери интелигентног привређивања, израда практичних примера и семинарског рада везаног за решавање проблема из праксе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Колоквијум		Не	30.00	Теоријски део испита	Да 60.00
Колоквијум		Не	30.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Зеленовић, Д.	Интелигентно привређивање: основна технологија озбиљног друштва		Нови Сад: Прометеј	2011
2	Тешић, З., Стеванов, Б., Гррачанин, Д., & Тасић, Н.	Организација и управљање пословним процесима		Нови Сад: Факултет техничких наука	2015
3	Thanuhuber, M. J.	The Intelligent Enterprise		Phisica-Verlag Heidelberg	2005
4	Leibowitz, J.	Strategic Intelligence		Auerbach Publications, Taylor & Francis Group	2006
5	Rodenberg, R. M.	Competitive Intelligence		Eburon	2007
6	Sharda, R., Delen, D., & Turban, E.	Business Intelligence, Analytics and Data Science - A Managed Perspective		New York: Pearson	2017

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет	Производне стратегије
Ознака предмета: 25.IM2102	
Број ЕСПБ: 5	
Програм(и) у којем се изводи	I10 - Индустијско инжењерство (МАС), Обавезан предмет
	I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет
УНО предмета	Производни и услужни системи, организација и менаџмент
Наставници:	Рикаловић М. Александар, Редовни професор
	Ћосић П. Илија, Професор Емеритус
	Бајић М. Бојана, Научни сарадник

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:

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да студенти стекну знања и вештине потребне за разумевање, креирање и примену производних стратегија које обезбеђују конкурентску предност у динамичном и глобализованом окружењу. Посебан акценат ставља се на интеграцију традиционалних приступа са савременим концептима дигиталне трансформације, одрживости и друштвене одговорности. Кроз предмет студенти развијају способности да повежу производне стратегије са пословним циљевима и циљевима одрживог развоја, као и да примењују алате Индустије 4.0 и Индустије 5. које доприносе ефикасности и иновативности организација.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Студенти ће бити оспособљени да разумеју и анализирају производне стратегије у оквиру пословне стратегије организације, идентификују конкурентске приоритете, креирају предлоге за унапређења и примене савремене приступе у креирању иновативних решења. Мастер инжењери стичу компетенције за пројектовање, организацију и управљање производним стратегијама у складу са глобалним трендовима и стратегијама, као и за критичко доношење одлука и решавање практичних проблема у динамичном индустријском окружењу.

3. Садржај/структура предмета:

Увод у производне стратегије. Типови производних стратегија. ЛЕАН производња-стратегија ефикасности. АГИЛЕ производња-стратегија флексибилности. Масовна персонализација и стратегије иновација. Дигитална трансформација производње-дигитална стратегија. Дигитални ЛЕАН и дигитални КАИЗЕН алати за унапређење. Индустија 4.0 и нови производни модели засновани на дигиталним технологијама. Индустија 5.0 – Одржива и резилентна стратегија заснована на човеку. Паметно друштво-Друштво 5.0. Одржива производња и зелена стратегија. ЕСГ стратегија и повезаност са СДГс циљевима одрживог развоја. Студије случаја. Предности и недостаци у имплементацији.

4. Методе извођења наставе:

Настава се изводи кроз комбинацију предавања, практичних вежби и пројектно-оријентисаног рада. На предавањима се обрађују теоријски концепти и студије случаја из реалног производног и услужног окружења. Вежбе су конципиране као комбинација рачунарских и аудиторних вежби. Студенти реализују тимски пројекат у оквиру кога креирају и анализирају производну стратегију за изабрану компанију, користећи савремене алате. Настава је интерактивна и подстиче дискусију, критичко размишљање и решавање практичних проблема.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	50.00
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Семинарски рад	Да	40.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Бекер, И., Морача, С., Лазаревић, М., Шевић, Д., Тешић, З., & Рикаловић, А.	Lean систем	Нови Сад: Факултет техничких наука	2017
2	Рикаловић, А.	Производне стратегије - електронска скрипта	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
3	Bajić, B., Rikalović, A., Suzić, N., & Piuri, V.	Industry 4.0 Implementation Challenges and Opportunities: A Technological Perspective	IEEE Systems Journal	2021
4	Bajić, B., Rikalović, A., Suzić, N., & Piuri, V.	Industry 4.0 Implementation Challenges and Opportunities: A Managerial Perspective	IEEE Systems Journal	2021

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
5	Singh, A., Kumar, H., Kumar, P., & AlMangour, B.	Handbook of Smart Manufacturing: Forecasting the Future of Industry 4.0	CRC Press	2023
6	Chakir, A., Bansal, R., & Azzouazi, M.	Industry 5.0 and Emerging Technologies	Springer	2024
7	Acharya, B., Shukla, M., Chowdhury, C., & Garg, H.	Society 5.0: A Transformation towards Human-Centered Artificial Intelligence	CRC Press	2025
8	Bajic, B., Medojevic, M., Simeunovic, N., & Rikalovic, A.	Digital Kaizen: Opportunities and challenges in industry 5.0	19th International Scientific Conference of Industrial Systems IS-23, Faculty of technical sciences, Department of Industrial Engineering and Management	2023
9	Bajić, B., Rikalović, A., Suzić, N., & Piuri, V.	Toward a Human-Cyber-Physical System for Real-Time Anomaly Detection	IEEE Systems Journal	2024
10	Bajić, B., Morača, S., & Rikalović, A.	Fuzzy maturity model for smart manufacturing readiness: Industry 5.0 perspective	IEEE Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC)	2023

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Моделовање и симулација ризика			
Ознака предмета: 25.IM2160					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент Управљање ризиком и менаџмент осигурања			
Наставници:		Ћосић И. Ђорђе, Редовни професор Вранић М. Тања, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да оспособи студенте за разумевање, креирање и примену модела у анализи ризика, као и за симулацију сценарија у контексту сложених природних, техничких и друштвених система. Посебна пажња посвећује се квантитативним приступима, просторном моделирању и симулацији као алату за доношење одлука у условима неизвесности.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку предмета, студент ће разумети основне концепте ризика, моделирања и симулације у различитим системима. Биће оспособљен да развије и примени једноставне моделе и методе симулације (сценаријско моделирање) за анализу ризика. Такође ће знати да користи савремене софтверске алате за тумачење резултата и доношење одлука у условима неизвесности.					
3. Садржај/структура предмета:					
Моделирање и модели, Рачунарска симулација, Карактеристике симулационог моделирања, Поделе симулационих модела, Врсте симулационих модела, Избор типа симулационог модела, Визуализација, Просторна симулација, Интероперабилност, Мапа хазарда, Мапа ризика.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, Рачунарске вежбе					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Предметни пројекат		Да	40.00	Теоријски део испита	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Да	
Присуство на рачунарским вежбама		Да	5.00	50.00	
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Солдић-Алексић, Ј., Ивковић, И., & Стакић, Ђ.	Практична примена програмског језика Р у анализи података		Београд: Економски факултет	2025
2	Попов, С., Ћосић, Ђ., Новаковић, Т., & Поповић, Љ.	Моделовање и симулација у управљању ризиком		Нови Сад: Факултет техничких наука	2016
3	Sundnes, J.	Introduction to Scientific Programming with Python		Springer	2020

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Методе управљања пословним процесима у предузећу			
Ознака предмета: 25.IM2107					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Стеванов А. Бранислав, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			

Услови:

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да студенти стекну теоријска и практична знања о савременим методама управљања пословним процесима, развију способност сагледавања организационих и технолошких аспеката процеса и разумеју улогу информационих решења у извршавању, праћењу и унапређењу пословних активности.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Студенти ће бити оспособљени да примењују методе управљања пословним процесима, кроз систематско разумевање њихове структуре и логике примене у различитим типовима предузећа. Студенти ће бити оспособљени да критички процене потребу за трансформацијом процеса у предузећу и доносе одлуке у складу са постављеним пословним циљевима. Студенти ће бити оспособљени да идентификују могућности примене информационе подршке у управљању пословним процесима кроз разумевање њене улоге, функционалности и приступа имплементацији у реалним пословним окружењима.

3. Садржај/структура предмета:

Увод: значај управљања пословним процесима у савременом менаџменту. Повезаност организационе структуре, менаџмента и различитих информационих технологија у доношењу одлука. Метода реинжењеринга пословних процеса. Метода менаџмента пословних процеса: избор кључних процеса, дефинисање параметара за праћење процеса и континуирано унапређење. ARIS метода управљања процесима у предузећу. ERP системи као подршка методама управљања пословним процесима: функционалност, модули, приступи имплементацији и управљање трансформацијом пословних процеса у условима примене ERP система. BPMS алати као платформа за примену метода управљања процесима у предузећу: праћење, анализа и оптимизација процеса. Методолошки приступ за побољшање ефикасности пословних процеса применом RPA технологије за аутоматизацију процесних активности. Примери примене и студије случаја из производних и услужних делатности.

4. Методе извођења наставе:

Извођење наставе обухвата предавања, рачунарске вежбе, анализу студија случаја, консултације са студентима и израду семинарског рада. Током предавања разматрају се методолошки приступи и примери студија случаја релевантни за предметну област. Рачунарске вежбе се спроводе уз коришћење софтверских алата који омогућавају повезивање теоријских знања са практичним применама. Семинарски рад се израђује самостално. Консултације се организују редовно у циљу додатне подршке студентима при савладавању наставног градива и израде семинарског рада.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима	Да	5.00	Теоријски део испита	Да	50.00
Присуство на рачунарским вежбама	Да	5.00			
Семинарски рад	Да	30.00			
Тест	Да	10.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Guilmette, A.	Workflow Automation with Microsoft Power Automate: Use Business Process Automation to Achieve Digital Transformation with Minimal Code	Packt Publishing	2022
2	Laudon, K., & Laudon, J.	Management Information Systems: Managing the Digital Firm	Pearson	2021
3	Vom Brocke, J., Mendling, J., & Rosemann, M.	Business Process Management Cases Vol. 3	Springer	2025
4	Тешић, З., Стеванов, Б., Гррачанин, Д., & Тасић, Н.	Организација и управљање пословним процесима	Нови Сад: Факултет техничких наука	2015

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Међународне финансије					
Ознака предмета: 25.IM2407							
Број ЕСПБ: 4							
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет					
УНО предмета		Менаџмент и инвестиције у инжењерству Производни и услужни системи, организација и менаџмент					
Наставници:		Ђаковић Ђ. Владимир, Редовни професор Градојевић Ј. Никола, Редовни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ: Циљ предмета Међународне финансије је упознавање студената са кључним факторима који одређују и предвиђају вредност националне валуте у контексту међународног пословања предузећа. Главни фокус предмета је на решавању практичних проблема који укључују ризик промене курса, при том користећи финансијске деривате и сродне уговоре за управљање ризицима.							
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти који одслушају предмет и положи испит оспособљени су да разумеју методе анализе и доношења одлука у области процене и предвиђања девизног курса и управљања ризиком промене девизног курса са позиције инжењера менаџмента.							
3. Садржај/структура предмета: Међународна финансијска тржишта; међународни услови паритета; модели за одређивање и предвиђање девизног курса; платни биланс; ефикасност девизног тржишта; техничка трговина на девизном тржишту; микроструктура девизног тржишта; девизни ризик; деривати курсева: forward уговори, futures уговори, опције, SWAP уговори; управљање ризиком девизног курса.							
4. Методе извођења наставе: Предавања. Аудиторне вежбе. Консултације.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Предметни пројекат		Да	40.00	Усмени део испита		Да	50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00				
Присуство на вежбама		Да	5.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов			Издавач		Година
1	Анђелић, Г., & Ђаковић, В.	Основе инвестиционог менаџмента			Нови Сад: Факултет техничких наука		2017
2	Eiteman, D. K., Stonehill, A. I., & Moffett, M. H.	Multinational Business Finance, 16th Edition			Pearson Education		2023
3	Copeland, L. S.	Exchange Rates and International Finance, 6th edition			Pearson		2014

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Управљање ризиком			
Ознака предмета: 25.IM2607					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I10 - Индустијско инжењерство (МАС), Изборни предмет			
		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Квалитет, ефективност и логистика			
Наставници:		Вулановић В. Срђан, Редовни професор Бркљач Р. Небојша, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ и сврха предмета је оспособљавање студената за идентификовање и одређивање нивоа ризика, као и за дефинисање акција са циљем снижавања / елиминисања ризика.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Након одслушаног и положеног испита, студенти ће бити у стању да анализирају конкретан процес (проблем) и да дефинишу постојеће ризике, одреде вероватноћу наступања посматраног догађаја и дефинишу акције за снижавање / елиминисање ризика.					
3. Садржај/структура предмета:					
Еволуција; Појам ризика; Оквири и могућности; Стандарди; Теорија; Идентификација и процена ризика; Индикатори и ескалатори ризика; Систем за праћење и вредновање ризика; Креирање заштитне мере; Програм снижавања ризика; Процена ефеката заштитних мера; Праћење резултата након увођења заштитне мере.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се састоји из два дела. Први део обухвата теоријска питања, док други део обухвата аудиторне и рачунске вежбе, где студенти примењују одговарајући математички апарат са циљем одређивања поузданости посматраног елемента / система. И током наставе и током вежбања се користе лап-топ и бим пројектор, због потребе сликовитијег и прецизнијег приказивања кључних елемената наставних јединица. Где је то могуће, користи се и Excel са припремљеним подацима и дијаграмима, уз коришћење симулације промена одређених параметара теоријских расподела и графичког приказа тих промена.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани	
Присуство на вежбама		Да	5.00	задаци и теорија	
Семинарски рад		Да	50.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Бекер, И.	Управљање ризиком (у припреми)		Нови Сад: Факултет техничких наука	2020
2	Frame, J. D.	Managing Risk in Organizations: A Guide for Managers		Jossey-Bass	2003

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Организациони дизајн и управљање пројектима			
Ознака предмета: 25.IM2141					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Лалић П. Бојан, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			

Услови: Нема услова

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да студентима омогући системско разумевање везе између организационог дизајна и управљања пројектима, са фокусом на то како структура, процеси и култура организације обликују успешност пројеката. Студенти развијају способност да повежу концепте организационог дизајна (структуре, механизми координације, лидерски модели) са основама и принципима пројектног менаџмента, као и да препознају различите облике пројектно-оријентисаних организација. Посебан акценат стављен је на разумевање како се кроз пројекте остварује стратешка трансформација и ствара организациона вредност.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку предмета студент ће бити оспособљен да: 1) Објасни основне појмове и принципе организационог дизајна и пројектног менаџмента; 2) Анализира различите организационе структуре (функционална, пројектна, матрична, агилна, мрежна) и њихове импликације на пројекте; 3) Повеже стратегију организације са избором пројектних приступа и структуре; 4) Примени основне алате пројектног менаџмента (циљеви, обим, планирање, ризици, заинтересоване стране); 5) Разликује пројектно, програмско и управљање на ниову портофолија и њихову улогу у организационом развоју; 6) Критички сагледа утицај културе, лидерства и неформалних мрежа на реализацију пројеката; 7) Евалуира предности и изазове пројектно-оријентисаних организација у глобалном и динамичном окружењу; 8) Развије интегрисани поглед на организациони дизајн и пројектни менаџмент као механизме за стратешку трансформацију и иновације.

3. Садржај/структура предмета:

Увод у организациони дизајн и пројектни менаџмент – појмови, еволуција и теоријски темељи; 2) Стратегија, структура и пројекти – како организације креирају вредност кроз пројекте; 3) Организационе структуре и модели – функционална, пројектна, матрична, агилна и мрежна; 4) Пројектно-оријентисане организације и улога Канцеларије за управљање пројектима; 5) Основне пројектног менаџмента – животни циклус, обим, време, буџет, квалитет; 6) Управљање заинтересованим странама и комуникација у пројектима; 7) Управљање ризицима и променама у организационом контексту; 8) Култура, лидерство и моћ у пројектима и организацијама; 9) Програми и портфолија – повезивање пројеката са стратегијом; 10) Агилни и хибридни приступи организационом дизајну и пројектима; 11) Студије случаја успешних и неуспешних пројектно-оријентисаних организација; 12) Симулација – дизајн организације и пројектног модела за стратешку трансформацију.

4. Методе извођења наставе:

Настава се реализује кроз комбинацију интерактивних предавања и дискусија, где се теоријски концепти организационог дизајна и пројектног менаџмента повезују са практичним примерима. Посебан акценат стављен је на студије случаја и пројектно-оријентисано учење, кроз које студенти развијају способност да анализирају и обликују организационе моделе и пројектне структуре. Вежбе се организују у рачунарским учионицама. Радионице и симулације омогућавају примену знања у реалистичним сценаријима, укључујући дизајн организација и модела Канцеларије за управљање пројектима (Project Management Office</eng>). Dodatno, primenjuje se istraživački pristup kroz analizu relevantne literature i stručnih radova, što podstiče kritičko razmišljanje i akademsku refleksiju. Digitalne platforme (<eng>Moodle, Miro, MS Teams) користе се за тимски рад, колаборацију и визуелизацију сложених концепата.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Домаћи задатак	Да	10.00	Завршни испит	Да	30.00
Одбрана пројектног задатка	Да	10.00			
Презентација	Да	10.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Пројектни задатак	Да	30.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Ћирић Лалић, Д., & Лалић, Б.	Организациони дизајн и управљање пројектима - електронска скрипта	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Nicholas, J. M.	Project Management for Engineering, Business and Technology	Routledge	2020

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
3	Stanford, N.	Designing Organisations: Why it Matters and Ways to do it Well	Economist Books	2022
4	Project Management Institute	A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® guide) (7th ed.).	Project Management Institute	2021
5	Лалић, Б., Марјановић, У., & Миражич, Д. (прев.)	Водич кроз корпус знања за управљање пројектима	Нови Сад: Факултет техничких наука	2010

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Наставни предмет		Маркетинг менаџмент			
Ознака предмета: 25.IM2166					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Индустријски маркетинг, предузетништво и иновације Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Ћелић М. Ђорђе, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студенти стекну свеобухватна знања о концептима, процесима и техникама маркетинг менаџмента, као и способност примене маркетинг алата у стратешком и оперативном управљању предузећем. Курс омогућава студентима да развију вештине анализе тржишта, креирања стратегија, управљања маркетинг миксом и доношења одлука заснованих на подацима у динамичном и дигиталном пословном окружењу.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку курса, студент ће бити у могућности да: Разуме улогу маркетинга у оквиру стратегијског управљања предузећем; Анализира унутрашње и спољашње тржишно окружење; Примени концепте сегментације, таргетирања и позиционирања; Дизајнира елементе маркетинг микса (производа, цене, канала и комуникације); Примени савремене дигиталне и аналитичке алате у маркетинг менаџменту; Управља брендом и креира вредност за потрошаче; Развије стратешки маркетинг план за компанију или организацију.					
3. Садржај/структура предмета:					
Увод у маркетинг менаџмент – концепти, развој и улога у стратегијском управљању; Анализа маркетинг окружења (PEST, Porter, конкуренција); Потрошачко понашање и организационо понашање купаца; Сегментација, таргетирање и позиционирање (STP модел); Стратегије маркетинга и конкурентске предности; Маркетинг микс – производ и услуге; Маркетинг микс – цене и ценовне стратегије; Маркетинг микс – канали дистрибуције и логистика; Маркетинг микс – интегрисане маркетинг комуникације; Управљање брендом и вредност бренда; Дигитални маркетинг и маркетинг на друштвеним мрежама; Маркетинг аналитика и доношење одлука засновано на подацима; Управљање односима са клијентима (CRM); Савремени трендови у маркетинг менаџменту (АИ, аутоматизација, глобални маркетинг).					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања уз дискусију и интерактивне презентације. Вежбе засноване на студијама случаја и практичним примерима. Тимски рад и пројектне активности. Симулације маркетинг одлука. Гостујућа предавања из праксе (маркетинг менаџери, агенције, консултанци).					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Предметни(пројектни)задатак		Да	40.00	Теоријски део испита	
Презентација		Да	10.00	Да	
Присуство на предавањима		Да	10.00	40.00	
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Ћелић, Ђ.	Маркетинг менаџмент		Нови Сад: Факултет техничких наука	2022
2	Hooley, G., Piercy, N. F., Nicoulard, B., & Rudd, J. M.	Marketing Strategy and Competitive Positioning (8th ed.)		Pearson	2024
3	Mullins, J., Walker, O. C., Boyd, H. W., & Larreche, J.-C.	Marketing Management		McGraw-Hill	2022
4	Bendle, N., Farris, P., Pfeifer, P., & Reibstein, D.	Marketing Metrics		Pearson	2020
5	McDonald, M., & Wilson, H.	Marketing Plans: Profitable Strategies in the Digital Age (9th ed.).		Wiley	2024

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Стратешко предузетништво				
Ознака предмета: 25.IM2219						
Број ЕСПБ: 4						
Програм(и) у којем се изводи		69 - Планирање и управљање регионалним развојем (важећа акредитација) (МАС), Изборни предмет I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет				
УНО предмета		Индустријски маркетинг, предузетништво и иновације Производни и услужни системи, организација и менаџмент				
Наставници:		Бороцки В. Јелена, Редовни професор				
Број часова активне наставе (недељно)						
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема				
Услови:						
1. Образовни циљ:						
Основни циљ предмета је да студентима представи феномен предузетништва и предузетничког менаџмента из стратегијске перспективе, као стил менаџмента. Истовремено, циљ је и да се студентима омогући да, без обзира на величину, врсту и делатност организације у чијој конкретној привредној стварности се могу наћи, разумеју начин на који дефинишу своје управљачке задатке у једном, стратегијски другачијем, предузетничком стилу, како би предузетничке подухвате (феномен интерног предузетништва) реализовали на успешан, економски ефикасан и ефективан начин.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Студенти ће разумети феномен интерног предузетништва и практичне аспекте предузетничког процеса, чиме ће на изврстан начин бити предузетнички инспирисани и усмерени у правцу предузетничког понашања, који подразумева знања и специфичне вештине. Исходи оваквог учења подразумевају препознавање потенцијала конкретне ситуације: самосталну процену пословних шанси, њихову тржишну валоризацију, процену сопствених предузетничких способности, предузетничких стратегија, као и моделирање стратегијског плана развоја предузећа. Изучавањем феномена интерног предузетништва, студенти ће разумети улогу менаџмента у погледу стварања услова за иновативност, креативност, мотивацију, стварање нове вредности и тржишну валоризацију у условима великих организација.						
3. Садржај/структура предмета:						
Уводни део: основни појмови, свет предузетништва; развој корпоративног предузетништва; значај интерног предузетништва. Истраживање предузетништва, развојне могућности предузетника, природа предузетничке шансе, ресурси предузетничког подухвата. Предузетнички подухват и предузетничка организација, значење предузетничког успеха. Стратегијско планирање. Креирање стратегијског плана развоја предузећа. Подстицај предузетништва, институционализација предузетништва у предузећу. Стратегијско планирање у функцији иновативности предузећа. Оцена стратегијских наступа предузећа и релација са могућим облицима иновација у предузећу. Окружење: релевантне институције за подстицај предузетништва, утицај спољашњег и унутрашњег окружења на спровођење стратегије; промене и кључни трендови у спољашњем окружењу. Иновације и њихова улога у стицању конкурентске предности предузећа. Димензије предузетничког подухвата, стратегије пословне експанзије пословне активности предузетника. Раст и развој организације. Вођство и мотивација у предузетничком подухвату. Консолидација предузетничког подухвата, Измењена улога предузетника у консолидованој организацији. Иновативност и стратегијско предузетништво, стратегије једноставних правила, стратегије у условима кризе.						
4. Методе извођења наставе:						
Настава на предмету се одвија кроз предавања и вежбе. У извођењу наставе на предмету доминира практичан приступ који подразумева креирање стратегијског плана развоја предузећа за конкретно предузеће, односно учење кроз искуство и примену. У оквиру вежби, рад ће се одвијати у групама и самостално.						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Предметни(пројектни)задатак		Да	40.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Присуство на вежбама		Да	5.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач		Година
1	Бороцки, Ј.	Стратешко предузетништво - електронска скрипта		Нови Сад: Факултет техничких наука		2025
2	Andria, A., & Gabarret, I.	Building 21st Century Entrepreneurship		John Willey and Sons		2017
3	Faghih, N., & Forouharfar, A.	Strategic Entrepreneurship: Perspectives on Dynamics, Theories, and Practices		Springer International Publishing		2021

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Реинжењеринг информационих система			
Ознака предмета: 25.IM2152					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		I10 - Индустијско инжењерство (МАС), Изборни предмет I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Информационо-комуникациони системи Инжењерство информационих система			
Наставници:		Стефановић Д. Мирослав, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студенте упозна са карактеристикама наслеђених информационих система и мотивима за њихову евалуацију и унапређење. Акцент је на разумевању значаја дизајнерских образаца у контексту објектно-оријентисаног (ОО) моделовања и потребе поновног коришћења пројектантских решења и програмског кода. Студенти ће бити оспособљени за систематичан приступ анализи проблема који се јављају у пракси, препознавање могућности примене одговарајућих образаца као решења уочених проблема и њихову имплементацију. Студенти ће овладати приступима за еволуцију и методама и техникама реинжењеринга информационих система.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти ће, након успешно завршеног курса, разумети основне изазове, концепте и мотиве за еволуцију наслеђених информационих система. Научиће како применити дизајнерске обрасце на задатим примерима, моделовати их коришћењем UML (Unified Modeling Language) језика за моделовање и имплементирати коришћењем одабраног објектно-оријентисаног програмског језика. Биће оспособљени да, у датом контексту, евалуирају расположиве методе, технике и алате за еволуцију датог наслеђеног информационог система, да одаберу и ефикасно примене изабране методе, технике и алате у циљу унапређења наслеђеног информационог система.					
3. Садржај/структура предмета:					
Појам, врсте и карактеристике наслеђених информационих система (НИС). Мотиви за еволуцију (модернизацију) НИС-а (тржишни, пословни, технолошки). Реинжењеринг дизајна НИС-а. Одржавање и унапређивање наслеђеног програмског кода. Појам и примена образаца (pattern). Типови образаца. Појам дизајнерског обрасца. Образац Model - View - Controller. Врсте дизајнерских образаца. Обрасци креирања: Singleton, Abstract Factory, Builder. Структурни обрасци: Adapter, Bridge, Composite, Facade. Обрасци понашања: Command, Iterator, Observer.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања; рачунарске вежбе; консултације; самостална израда обавезних задатака. Током целокупног процеса извођења наставе, студенти се подстичу на интензивну комуникацију, критичко резонување, самостални рад и активан однос према процесу наставе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Предметни(пројектни)задатак		Да	50.00	Завршни испит	Да 50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Freeman, E., & Robson, E.	Ум царује: Пројектни обрасци		Београд: Микро књига	2021
2	Gamma, E., Helm, R., Johnson, R. & Vlissides, J.	Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software		Addison-Wesley Professional	1994
3	Fowler, M.	Refactoring: Improving the Design of Existing Code		Addison-Wesley	2018
4	Feathers, M.	Working Effectively with Legacy Code		Pearson	2004
5	Freeman, E., & Robson, E.	Head First Design Patterns: Building Extensible and Maintainable Object-Oriented Software		O'Reilly Media	2021

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет	Тимски рад
Ознака предмета: 25.IM2913	
Број ЕСПБ: 4	
Програм(и) у којем се изводи	I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет
УНО предмета	Људски ресурси и комуникације Производни и услужни системи, организација и менаџмент
Наставници:	Ћулибрк М. Јелена, Ванредни професор Јокановић Т. Бојана, Ванредни професор

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

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

Услови:

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да студентима пружи свеобухватно разумевање природе, динамике и значаја тимског рада у савременим организацијама. Кроз изучавање теоријских концепата и практичних примера, студенти ће стећи знања о процесима формирања, развоја и функционисања тимова, као и о факторима који утичу на њихову успешност. Кроз овај предмет, студенти се оспособљавају да разумеју тим као кључни елемент организационог успеха и као део структурног интелектуалног капитала предузећа. На тај начин, стичу компетенције које су применљиве у свим областима менаџмента, али и у свакодневной професионалној пракси у којој се захтева рад у тимском окружењу.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Знања која се усвајају на овом предмету пружају могућност за разумевање значаја тимског рада, начина и услова његовог функционисања. Примена научених корисних сазнања о предусловима за успех тима, као и самом тимском учинку је очекивани исход слушања предмета. Студенти стичу компетенција које ће им омогућити да разумеју и анализирају разлике између групе и тима, препознају и објасне фазе у тимском раду, идентификују различите тимске улоге, процене успешност тимова и препознају потенцијалне недостатке у њиховом функционисању, као и да разумеју значај тимског рада у организацији као целини.

3. Садржај/структура предмета:

1. Дефинисање тимова; 2. Разлика између групе и тима; 3. Организациони предуслови стварања тимова; 4. Фазе стварања тимова; 5. Сарадња у тиму; 6. Врсте тимова; 7. Изградња тимског учинка; 8. Тимске улоге; 9. Недостаци у раду тима; 10. Успешност тимова; 11. Конфликти у тиму; 12. Доношење одлука у тиму; 13. Тимско лидерство; 14. Менаџмент тимова. 15. Виртуелни тимови.

4. Методе извођења наставе:

Настава се изводи интерактивно, са активним учешћем студената у процесу наставе. Вежбе су конципиране као team building активности, са једне стране, и анализа тимског рада у истраживањима из развијених земаља.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима	Да	5.00	Усмени део испита	Да	60.00
Присуство на вежбама	Да	5.00	Практични део испита - задаци	Да	10.00
Семинарски рад	Да	20.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Грубић-Нешић, Л., Зубанов, В., & Јокановић, Б.,	Тимски рад	Нови Сад: Факултет техничких наука	2021
2	Belbin, R. M., & Brown, V.	Team Roles at Work	Routledge	2022
3	Lencioni P.	The Five Dysfunctions of a Team: A Leadership Fable	John Wiley & Sons	2018
4	Driskell, J., Salas, E., & Driskell, T.	Foundations of Teamwork and Collaboration	American Psychologist	2018

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Модели изврсности система менаџмента квалитетом			
Ознака предмета: 25.II503					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Квалитет, ефективност и логистика			
Наставници:		Јанковић Р. Марина, 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:					
1. Образовни циљ:					
Развој концепата менаџмента квалитетом; Упоредни преглед различитих дефиниција квалаитета; Малколм Балдриџ модели зврсности (САД); Демингов модел изврсности (Јапан); Модели зврсности по ИСО9004; Модели зврсности Оскар квалитета (Србија)					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Кандидат на овом предмету добија практична знања о примени и значају примене модела изврсности, у циљу постизања ефективних и ефикасних процеса рада у организацијама у контексту односа, првенствено са корисницима, али и са осталим заинтересованим странама (законодавац, шира друштвена заједница, акционари, запослени итд.)					
3. Садржај/структура предмета:					
Развој концепата менаџмента квалитетом; Упоредни преглед различитих дефиниција квалаитета; Малколм Балдриџ модел изврсности (САД); Демингов модел изврсности (Јапан); Модел изврсности по ИСО 9004; Модел изврсности Оскар квалитета (Србија).					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се изводи путем аудиторних предавања која су праћена слајдовима и аудиторним вежбама која дубље разрађују решавање одређених проблема. И предавања и вежбе су пропраћене са великим бројем примера из праксе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Предметни пројекат		Да	40.00	Теоријски део испита	Да 50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Hertz, H. S.	Criteria for Performance Excellence		Baldrige Performance Excellence Program • NIST	2012
2	European Foundation for Quality Management	Материјали са Интернет презентације Европске организације за квалитет EFQM		EFQM	2012
3	Вулановић, В. и др.	Методе и технике унапређења процеса рада		Нови Сад: Факултет техничких наука	2012
4	Група аутора	Систем менаџмента квалитетом		Нови Сад: Факултет техничких наука	2012

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Управљање креативним потенцијалима			
Ознака предмета: 25.IM2917					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Људски ресурси и комуникације Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Јокановић Т. Бојана, Ванредни професор Врговић Д. Петар, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Предмет има за циљ да студенте оспособи за управљање личним креативним потенцијалом и креативним потенцијалима запослених у организацијама ради решавања постојећих проблема и развоја нових производа и услуга. Студенти ће научити да разумеју улогу креативности у решавању пословних проблема; такође, упознаће технике креативног решавања проблема.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Очекује се да студенти након одслушањог предмета и испуњених предиспитних обавеза буду у стању да анализирају изложени проблем, да владају техникама креативног решавања проблема и да буду у стању да одаберу технику коју треба применити. Студенти се такође оспособљавају за развијање и искориштавање личних креативних потенцијала и креативних потенцијала запослених у организацијама. Након одлушањог предмета, студенти ће стећи и практична знања неопходна за стварање релевантних идеја, концепата и решења у пословању организације. Овладаће и имплементацијом система менаџмента идеја и креативним управљањем организационим процесима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Појам креативности, приступ креативном решавању проблема, технике креативног решавања проблема, креативност и предузетништво, креативност и менаџмент људских ресурса, дирекција у мишљењу и посматрање контекста датих проблема, дивергентно размишљање као основа креативности, креативни потенцијал запослених, фактори креативности и развијање креативности, критичко размишљање, управљање креативним потенцијалима запослених, системи менаџмента идеја, креативни рад у радним групама, креативност и разноврсност ресурса (мултикултуралност).					
4. Методе извођења наставе:					
Настава на предмету ће бити изведена кроз предавања, комбиновано са демонстрирањем одређених анализираних појава, уз приказивање релевантних студија случаја, реализовање индивидуалних и групних задатака и дискусије са студентима.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Предметни пројекат		Да	40.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да 30.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Билтон, К.	Менаџмент и креативност		Београд: Цлио	2010
2	Ђорђевић, Б.	Менаџмент и креативност		Ниш: Економика	2005
3	Арсенијевић, О.	Иновативност, креативност, учење - свакодневно искуство успешног бизниса		Нови Сад: Факултет за менаџмент	2010
4	Врговић, П., & Драшковић, Б.	Управљање креативношћу		Нови Сад: Факултет техничких наука	2015
5	Zhou, J., & Shalley, C. E.	Handbook of Organizational Creativity		Taylor & Francis Group	2008

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	

Наставни предмет		Актуарска математика			
Ознака предмета: 25.IM1715					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Теоријска и примењена математика			
Наставници:		Дорословачки Р. Ксенија, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			

Услови:

1. Образовни циљ:

Оспособљавање студената на апстрактно мишљење и стицање основних знања из области финансијске и актуарске математике. Циљ предмета је да код студента развије посебан начин размишљања при проучавању основних принципа из области финансијске и актуарске математике. То знање је темељ за боље разумевање стручне литературе и за успешан наставак у студијама.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Стечена знања користи у даљем образовању и у стручним предметима и оспособљава студенте за практичну примену знања из финансијске и актуарске математике без памћења и коришћења формула које се појављују у великом броју у разним књигама и збиркама.

3. Садржај/структура предмета:

Процентни рачун, прост и сложени интересни рачун, израчунавање интереса, обрачун потрошачких кредита, амортизација зајмова. Принципи функционисања осигурања. Обрачун тарифа у осигурању. Карактеристике и врсте осигурања лица. Вероватноћа живота и смрти једног лица, Таблице смртности. Обрачун тарифа у осигурању живота. Утврђивање тарифа у осигурању ренте. Утврђивање тарифа у осигурању капитала. На вежбама се раде одговарајући примери са теоријске наставе којим се увежбава дато градиво а самим тим вежбе доприносе и разумевању датог градива.

4. Методе извођења наставе:

Предавања се изводе динамички и интерактивно. На предавањима се излаже теоријски део градива пропраћен карактеристичним и репрезентативним примерима. На вежбама која прате предавања раде се задаци и продубљује се изложено градиво са предавања. Поред предавања и вежби редовно се одржавају консултације.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	30.00
Присуство на вежбама	Да	5.00		Да	40.00
Тест	Да	10.00	Теоријски део испита	Да	
Тест	Да	10.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Кочовић, Ј.	Актуарске основе формирање тарифа	Београд: Економски факултет, Центар за издавачку делатност	2004
2	Кочовић, Ј., и Ракоњац-Антић, Т.	Збирка решених задатака из финансијске и актуарске математике	Београд: Центар за издавачку делатност, Економски факултет	2005
3	Дорословачки, К., & Михаиловић, Б.	Увод у актуарску математику	Нови Сад: Факултет техничких наука	2023
4	Кочовић, Ј., Рајић, В., & Митрашевић, М.	Актуарска математика	Београд: Економски факултет	2020
5	Wilders, J. R.	Financial Mathematics For Actuarial Science - The Theory of Interest	CRC Press	2020
6	Gupta, A. K., & Varga, T.	An Introduction to Actuarial Mathematics	Springer Dordrecht, Springer Science+Business, Media Dordrecht	2002

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
7	Wai-sum, C., & Yiu-Kuen, T.	Financial Mathematics for Actuaries	World Scientific	2021

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Наставни предмет		Управљање ограничењима у паметним системима			
Ознака предмета: 25.IM2130					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент Технолошки менаџмент			
Наставници:		Медић Ђ. Ненад, Доцент Лазаревић М. Милован, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета Управљање ограничењима у паметним системима је да студентима пружи (1) темељно разумевање улоге ограничења у пројектовању, функционисању и оптимизацији производних система заснованих на дигиталним технологијама, аутоматизацији и вештачкој интелигенцији, (2) систематска знања о идентификацији и управљању ограничењима у сајбер-физичким производним системима, (3) увиде у примену метода теорије ограничења при управљању паметним производним процесима и ланцима снабдевања, (4) напредно познавање техника за оптимизацију токова материјала, информација и ресурса уз подршку дигиталних алата, (5) методолошку и практичну оспособљеност за примену предиктивне аналитике ради превазилажења ограничавајућих фактора у производним системима.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По успешном завршетку овог предмета студент је у стању да (1) дефинише појам и улогу ограничења у паметним производним системима, (2) идентификује критичне ресурсе и ограничења у дигитално интегрисаним производним процесима, (3) разликује традиционалне приступе теорије ограничења и њихове савремене адаптације у индустрији 4.0 и 5.0, (4) примени методе критичног ланца и процеса размишљања у управљању производним пројектима, (5) користи податке за предиктивно управљање ограничењима у производњи, (6) развије решења за оптимизацију производних токова и ланаца снабдевања.					
3. Садржај/структура предмета:					
Увод у управљање ограничењима у паметним производним системима. Основни концепти теорије ограничења у дигиталном окружењу. Идентификација критичних ограничења у производним процесима. Унутрашња и спољна ограничења у производним системима. Drum-Buffer-Rope модел у дигитализованим производним процесима. Метод критичног ланца у управљању производним пројектима. Примена вештачке интелигенције у идентификацији и управљању ограничењима. Синхронизација ресурса и оптимизација производних токова. Управљање ограничењима у логистици и ланцима снабдевања. Статистичка флукуација, зависни догађаји и предиктивна аналитика у производњи. Студентски синдром, паралелне активности и приоритизација у производним системима. Будући правци развоја управљања ограничењима у индустрији 4.0 и 5.0.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава на предмету се реализује кроз предавања и аудиторне вежбе. Студенти током семестра израђују семинарски рад. Завршни део испита подразумева писмену проверу знања која обухвата теоријска питања.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Теоријски део испита	Да 50.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	40.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Cox, J. F., & Schleier J. G.	Theory of Constraints Handbook		McGraw-Hill	2010
2	Stein, R. E.	Re-Engineering the Manufacturing System		Marcel Dekker	2003

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Управљање портфолиом предузећа			
Ознака предмета: 25.IM2413					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		135 - Математика у техници (II годишњи) (важећа акредитација) (МАС), Изборни предмет I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Менаџмент и инвестиције у инжењерству Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Ђаковић Ђ. Владимир, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да се студентима омогући разумевање концептуалних и методолошких основа управљања портфолиом предузећа са посебним акцентом на портфолио инвестирања, као и стицање истраживачко оријентисаних знања академског нивоа у предметној области.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Након одслушањог предмета студенти ће стечена знања моћи користити у професионалном раду и даљем стручном усавршавању. Студенти ће стећи знања у области оптимизације и креирања оптималног портфолија инвестирања, његове максималне ефикасности и корисности уз минимизирање трошкова.					
3. Садржај/структура предмета:					
Дефиниција и карактеристике портфолија; Теоријски и практични приступ портфолију; Портфолио као независна и зависна варијабли инвестирања; Анализа међузависности и условљеност; Портфолио теорија; Управљање портфолиом; Анализа вредности портфолија; Формална процена ризика портфолија; Инструменти управљања ризиком портфолија; Портфолио ефекат; Креирање ефикасног портфолија; CAPM модел; Теорија арбитражног вредновања; Техничка анализа; Каријера у области инвестирања; Формирање и вођење портфолија; Примена вештачке интелигенције (AI) у управљању портфолиом; Процена ризика и приноса портфолија.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања. Рачунарске вежбе. Консултације.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Предметни пројекат		Да	50.00	Усмени део испита	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Да	
Присуство на рачунарским вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Анђелић, Г., & Ђаковић, В.	Основе инвестиционог менаџмента		Нови Сад: Факултет техничких наука	2017
2	Reilly, F. K., Brown, K. C., & Leeds, S. J.	Investment Analysis and Portfolio Management		Cengage Learning	2024
3	Strong, R. A.	Portfolio Construction, Management, and Protection		Thomson South-Western	2003
4	Naqvi, A.	Artificial Intelligence for Asset Management and Investment: A Strategic Perspective		Wiley	2021

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	

Наставни предмет		Интернационализација у предузетништву			
Ознака предмета: 25.IM2225					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Менаџмент и инвестиције у инжењерству Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Ђаковић Ђ. Владимир, Редовни професор Градојевић Ј. Никола, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета представља овладавање основним знањем у подручју интернационализације предузетничког подухвата, како из угла инвеститора, тако и из угла предузећа. Посебна пажња је дата објашњењу терминологије и институционалне подршке индустрији са циљем обезбеђења оквира за адекватно финансијско процењивање. Процена ризичности интернационализације предузетничког подухвата се детаљно анализира у контексту доношења адекватних стратегијских одлука предузетника и инвеститора.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Након одслушаног предмета студенти ће располагати знањима о комплексности обезбеђења адекватних финансијских средстава за нове идеје, односно предузетничке подухвате, нарочито имајући у виду изазове интернационализације и глобализације пословања. При том, моћи ће да идентификују кључне факторе пословања и финансирања, генеришу финансијске пројекције нових предузетничких подухвата и валидирају активности инвестирања, дају препоруке за избор најбоље алтернативе финансирања, а све са циљем коришћења стечених знања из ове области у професионалном раду, као и у даљем стручном усавршавању.					
3. Садржај/структура предмета:					
Развој оквира финансирања; развој предузетничког подухвата; готовински ток и динамика ризика у раним фазама предузетничког подухвата; утврђивање висине капитала и плана инвестирања; структура фондова и ризик инвестирања; валидирање предузетничког подухвата у раним фазама; преговарање услова финансирања; интернационализација предузетничког подухвата; алокација контроле између оснивача/менаџмента и инвеститора.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања. Аудиторне вежбе. Консултације.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Предметни пројекат		Да	40.00	Усмени део испита	Да 50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Градојевић, Н., & Ђаковић, В.	Интернационализација у предузетништву, електронска скрипта		Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Hisrich, R. D.	International Entrepreneurship: Starting, Developing, and Managing a Global Venture (3rd Ed.)		SAGE Publications	2016
3	Berkery, D.	Raising Venture Capital for the Serious Entrepreneur (General Finance & Investing)		McGraw-Hill Education	2007
4	Woldie, A., & Thomas, B.	Financial Entrepreneurship for Economic Growth in Emerging Nations		IGI Global	2017

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет	Техничка анализа и системи трговања
Ознака предмета: 25.IM2414	
Број ЕСПБ: 4	
Програм(и) у којем се изводи	I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет
УНО предмета	Менаџмент и инвестиције у инжењерству Производни и услужни системи, организација и менаџмент
Наставници:	Ђаковић Ђ. Владимир, Редовни професор Окановић В. Андреа, Редовни професор

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

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

Услови:

1. Образовни циљ:

Студенти ће овладати концептима, методама и техникама техничке анализе у процесима инвестирања, са посебним акцентом на практичну примену стечених знања; повећање знања терминологије и процеса техничке анализе у целини и појединачно; упознавање са актуелним трендовима у области метода и техника техничке анализе у процесима инвестирања; имплементација стечених знања у доношењу конкретних одлука у области инвестирања; унапређење знања и практичних вештина које су неопходне за доношење оптималних одлука о инвестирању; стицање практичног искуства путем симулације инвестирања; развијање способности за анализу тржишне ситуације и доношење одлука о инвестирању у окружењу савремених пословних система трговања заснованих на примени информационих технологија у процесима одлучивања.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Знања стечена током слушања наставе и активног учешћа у њеном извођењу студенти ће бити оспособљени да користе у свакодневном професионалном раду, као и у даљем стручном усавршавању. У том смислу, студенти ће повећати знање терминологије и процеса техничке анализе у области инвестирања, постаће свесни најновијих трендова у области техничке анализе и значајно ће унапредити своја знања и вештине које су неопходне за свакодневну пословну праксу и успешну каријеру. Студенти ће овладати са најновијим методама и техникама техничке анализе у процесима инвестирања, и то како са теоретског, тако и са практичног аспекта, са посебним акцентом на практичну употребу стечених знања у области доношења одлука о инвестирању и оптимизацији система трговања.

3. Садржај/структура предмета:

Појам техничке анализе; Општи појмови (преглед, DOW теорија); Техничка vice versa фундаментална анализа; Конструкција графика; Трендови (дефиниција тренда, карактеристике тренда, главни тренд, секундарни тренд, „мањински“ тренд, линије тренда; Појам консолидације и корекције тренда); Покретни просеци; Осцилатори техничке анализе; Основе Gann-ове теорије; Теорија Елиотових таласа; Временски циклуси у техничкој анализи; Технолошке подлоге за успостављање система трговања у процесима инвестирања vis-a-vis примена вештачке интелигенције (AI); Преглед, предности и недостаци система трговања у процесима инвестирања; Међутржишна анализа и тактике трговања; Међународни преглед система трговања у процесима инвестирања; Правци даљег развоја система трговања у процесима инвестирања.

4. Методе извођења наставе:

Настава на предмету обухвата аудиторна предавања; рачунарске вежбе, које се изводе у рачунарском кабинету и обухватају рачунарску симулацију примене метода и техника техничке анализе и система трговања у процесима инвестирања; консултације.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Предметни пројекат	Да	50.00	Усмени део испита	Да	40.00
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на рачунарским вежбама	Да	5.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Анђелић, Г., & Ђаковић, В.	Основе инвестиционог менаџмента	Нови Сад: Факултет техничких наука	2017
2	Dumiter, F. C., & Turcas, F. M.	Technical Analysis Applications: A Practical and Empirical Stock Market Guide	Springer International Publishing	2023
3	Kaufman, P. J.	Trading Systems and Methods	Wiley	2019

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Менаџмент медијске производње			
Ознака предмета: 25.IM2815					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Инжењерство и менаџмент медија Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Шиђанин П. Ива, 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:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студент стекне знања и вештине из области менаџмента медијске производње, са нагласком на планирање, организацију, управљање и контролу медијских пројеката у традиционалним и новим медијима. Посебна пажња посвећена је разумевању савремених технологија које мењају медијско окружење - од дигиталних платформи до основних концепата аутоматизације и алгоритамских система у медијској индустрији. Студенти ће бити оспособљени да стечена знања користе у реалном окружењу и да активно учествују у дизајнирању и вођењу креативних и продукционих процеса.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку курса, студент ће бити у стању да: организује и управља медијским пројектима у различитим медијским предузећима; да дефинише, планира и реализује продукционе процесе кроз фазе претпродукције, продукције и постпродукције; примени основе методологије за истраживање тржишта и медијске публике у циљу унапређења медијских производа и услуга; разуме улогу и интеграцију нових технологија, укључујући вештачку интелигенцију у анализи садржаја, аутоматизацији продукционих процеса и персонализацији медијских порука; препозна и критички процени етичке и правне изазове у области медијске продукције и управљања ауторским правима; развије способности за тимски рад и лидерске компетенције у медијским пројектима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Дефинисање кључних појмова: менаџмент медијске производње, продукција, медијски пројекат. Основе продукције у различитим медијима (штампа, радио, телевизија, филм, интернет, друштвене мреже, мултимедија). Продукционе фазе: претпродукција, продукција, постпродукција. Структура и улоге у продукционом тиму (менаџери, продуценти, уредници, техничко особље, креативни тимови). Развој медијског пројекта: идеја, синаопсис, сценарио, продукциони план. Финансирање медијских пројеката и модели пословне одрживости. Праћење и контрола продукционих процеса. Евалуација и мерење успеха медијских пројеката. Дистрибуција и промоција медијских садржаја у традиционалним и новим медијима. Правни аспекти и ауторска права у медијској индустрији. Дигитална трансформација и улога вештачке интелигенције у медијској продукцији (аутоматизација монтаже, препоруке садржаја, персонализација корисничког искуства, етички изазови).					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се реализује кроз предавања и аудиторне вежбе, уз примену студија случаја из различитих медијских предузећа (штампа, радио, телевизија, нови медији). Провера знања се одвија кроз индивидуални рад, групни пројектни задатак и завршни испит.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Предметни(пројектни)задатак		Да	20.00	Теоријски део испита	Да 70.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Turow, J.	Media Today: Mass Communication in a Converging World		Routledge	2014
2	Willett, A.	Media Production: A Practical Guide to Radio & TV		Routledge	2013
3	Owens, J.	Television Production		Focal Press	2016
4	Mitchell, L.	Production Management for Television (Media Skills)		Routledge	2009
5	Grinvud, A., Alen, D., Mejdžor, I., Gudman, M., & Nouns, S.	Upravljanje projektima		Clio	2005

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
6	Vesnić-Alujević, L., Nativi, S., & Mazzone, M.	The Future of Digital Communication: Media and Artificial Intelligence	Springer	2021

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Дигитални пословни модели			
Ознака предмета: 25.IM2816					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Индустријски маркетинг, предузетништво и иновације Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Ћелић М. Ђорђе, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Предмет има за циљ да студенте упозна са концептима, типологијама и праксама дигиталних пословних модела, као и са начинима њихове анализе, развоја и примене у различитим индустријама. Посебан нагласак ставља се на разумевање дигиталне трансформације и дисруптивних иновација, креирање вредности кроз дигиталне платформе и екосистеме, као и процену одрживости и скалабилности дигиталних пословних модела.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Након успешно завршеног курса, студенти ће бити у стању да: разумеју теоријске основе и кључне концепте дигиталних пословних модела, анализирају и упоређују традиционалне и дигиталне пословне моделе, идентификују и мапирају кључне елементе дигиталног пословног модела (вредносна понуда, мрежни ефекти, канали, извори прихода, партнерства), користе алате (нпр. Business Model Canvas, Lean Canvas, Platform Design Toolkit) за дизајнирање и валидацију дигиталних пословних модела, критички оцене примере из праксе и предложи унапређења постојећих дигиталних пословних модела, представе сопствени предлог иновативног дигиталног пословног модела кроз тимски пројекат.					
3. Садржај/структура предмета:					
Увод у пословне моделе: дефиниције, еволуција и значај у дигиталној економији; Дигитална трансформација и дисруптивне иновације; Оквири и типологије дигиталних пословних модела (платформе, SaaS, freemium, претплатнички модели, open source, pay-per-use); Платформски пословни модели и мрежни ефекти; Екосистеми, партнерства и дигиталне вредносне мреже; Анализа вредносне понуде у дигиталном окружењу (Value Proposition Canvas); Алати за моделовање дигиталних пословних модела (Business Model Canvas, Lean Canvas, Platform Design Toolkit); Извори прихода и стратегије монетизације дигиталних производа и услуга; Мерење перформанси дигиталних пословних модела (KPI, метрике раста, AARRR framework); Студије случаја: глобални и локални примери успешних и неуспешних дигиталних пословних модела; Изазови и ризици: регулатива, етика, приватност података, одрживост и друштвени утицај; Будућност дигиталних пословних модела: AI, blockchain, metaverse и нове технологије					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања уз мултимедијалне презентације и дискусије; Студије случаја (глобалне компаније и локалне фирме/стартапи); Радионице са практичним алатима (BMC, VPC, Lean Startup), Тимски пројекти и презентације иновативних дигиталних пословних модела, Гостујућа предавања практичара из индустрије (предузетници, менаџери, инвеститори), Е-учење и интерактивне вежбе					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Теоријски део испита	
Присуство на вежбама		Да	5.00	Да	
Семинарски рад		Да	20.00	70.00	
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Ћелић, Ђ.	Дигитални пословни модели - електронска скрипта		Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Gupta, S.	Driving Digital Strategy: A Guide to Reimagining Your Business		Harvard Business Review Press	2018
3	Francisco, J., Lubián, L., & Esteves, J.	Value in a Digital World: How to assess business models and measure value in a digital world		Palgrave Macmillan	2017
4	Van der Pijl, P., Lokitz, J., Solomon, L. K., & Van Lieshout, R.	Business Model Shifts: Six Ways to Create New Value For Customers		Wiley	2020

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6			
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент				
Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
5	Dieffenbacher, S. F., Hüttinger, C., Zaninelli, S. M., Lines, D., & Rein, A.	How to Create Innovation: The Ultimate Guide to Proven Strategies and Business Models to Drive Innovation and Digital Transformation	Wiley	2024

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Наставни предмет	Теорија ограничења и напредне технологије
Ознака предмета: 25.IM2131	
Број ЕСПБ: 4	
Програм(и) у којем се изводи	I10 - Индустијско инжењерство (МАС), Изборни предмет I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет
УНО предмета	Производни и услужни системи, организација и менаџмент Технолошки менаџмент
Наставници:	Медић Ђ. Ненад, 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:

1. Образовни циљ:

Циљ предмета Теорија ограничења и напредне технологије је да студентима пружи (1) темељно разумевање принципа теорије ограничења у контексту дигиталне трансформације производних и услужних система, (2) систематска знања о улози напредних технологија, као што су вештачка интелигенција, интернет ствари и анализа великих количина података у идентификацији и превазилажењу ограничења, (3) увид у интеграцију теорије ограничења са методама предиктивне аналитике и аутоматизације, (4) способност за пројектно и системско размишљање при управљању ограничавајућим факторима у дигитализованим процесима, (5) практичне компетенције за пројектовање и оптимизацију система који комбинују приступ теорије ограничења са савременим индустријским технологијама.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По успешном завршетку овог предмета студент је у стању да (1) дефинише и објасни основне принципе теорије ограничења и њихову примену у савременом пословном окружењу, (2) идентификује критична ограничења у дигитално интегрисаним системима, (3) примени алате теорије ограничења уз подршку напредних технологија, као и да их integriше у процес управљања ограничењима, (4) развије решења за оптимизацију производних, логистичких и услужних токова уз примену симулационих алата, (5) критички процени предности и изазове примене теорије ограничења у савременом индустријском окружењу.

3. Садржај/структура предмета:

Увод у теорију ограничења у дигиталном добу. Основни појмови теорије ограничења у савременим производним системима. Метод критичног ланца и управљање производним пројектима уз подршку дигиталних алата. Процеси размишљања у комбинацији са аналитиком података. Улога вештачке интелигенције у идентификацији и управљању ограничењима. Примена симулација за анализу уских грла. Управљање ограничењима у паметној производњи и логистици. Интеграција теорије ограничења и агилних метода у савременом индустријском окружењу. Будући правци теорије ограничења у савременом индустријском окружењу.

4. Методе извођења наставе:

Настава на предмету се реализује кроз предавања и аудиторне вежбе. Студенти током семестра израђују семинарски рад. Завршни део испита подразумева писмену проверу знања која обухвата теоријска питања.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима	Да	5.00	Теоријски део испита	Да	50.00
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Семинарски рад	Да	40.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Cox, J. F., & Schleier, J. G.	Theory of Constraints Handbook	McGraw-Hill	2010
2	Stein, R. E.	Re-Engineering the Manufacturing System	Marcel Dekker	2003

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Интегрисани системи менаџмента			
Ознака предмета: 25.II504					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Квалитет, ефективност и логистика			
Наставници:		Вулановић В. Срђан, Редовни професор Јанковић Р. Марина, 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:					
1. Образовни циљ:					
Предмет Интегрисани системи менаџмента има основни циљ да обучи студенте за основе имплементације захтева већег броја организационо управљачких система дефинисаних одговарајућим стандардима, унутар једног система менаџмента (унутар једне организације).					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Кандидат на овом предмету добија основе практичних знања о сврси, структури, потребним ресурсима и начинима примене већег броја организационо управљачких међународних стандарда у једном систему менаџмента. Ова знања се сматрају неопходним у редовним пословима менаџера у пракси, имајући на уму све ширу примену организационо управљачких међународних стандарда, како код нас тако и у свету.					
3. Садржај/структура предмета:					
- ИСО 9001 и сродни стандарди – заједички елементи- Процесни прилаз- ИСО 9001 и стандарди очувања животне средине- ИСО 9001 и стандарди акредитације рада лабораторије- ИСО 9001 и стандарди обезбеђења здраве хране- ИСО 9001 и стандарди безбедности на раду- ИСО 9001 и остали организационо управљачки стандарди					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, Аудиторне вежбе и консултације. Оцена се формира на основу успеха из предметног пројекта, испитног задатка и усменог дела испита.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Предметни пројекат		Да	40.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да 50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Камберовић, Б., Радловачки, В., & Вулановић, С.	Прилаз пројектовању интегрисаних система менаџмента - скрипта		Нови Сад: ИИС-Истраживачки и технолошки центар	2008
2	Камберовић, Б., Радловачки, В., & Хекелова, Е.	Интегрисани системи менаџмента		Нови Сад: Факултет техничких наука	2009
3	Вулановић, В. и др.	Методе и технике унапређења процеса рада		Нови Сад: Факултет техничких наука	2012
4	Група аутора	Систем менаџмента квалитетом		Нови Сад: Факултет техничких наука	2012
5	Вулановић, С., Бекер, В., & Делић, М.	Пројектовање интегрисаног система менаџмента на основу ризика		Нови Сад: Факултет техничких наука	2016
6	Labodova, A.	Implementing Integrated Management Systems Using a Risk Analysis Based Approach		Journal of Cleaner Production	2004

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Системи електронске управе					
Ознака предмета: 25.IM2517							
Број ЕСПБ: 5							
Програм(и) у којем се изводи		I10 - Индустијско инжењерство (МАС), Изборни предмет I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет					
УНО предмета		Информационо-комуникациони системи					
Наставници:		Стефановић М. Дарко, Редовни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Циљ предмета је оспособљавање студената за усвајање еУправе као нове концепције управе која представља солидну основу за иновативне сервисне услуге у систему јавног и приватног партнерства. Студенти уче како да искористе информационо-комуникационе технологије (ИКТ) и савремена технолошка решења за повишење ефикасности у институцијама државе. Сточу базична знања да као стручно оспособљена лица, могу да објасне и примене ове технологије, али и да развијају нова напреднија решења. Студенти сагледавају проблеме и потребе комуникационог повезивања владе и грађана, анализирају настале проблема и оспособљавају се да дефинишу информационе потребе, а на бази тих потреба имплементирају решења.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Студенти који одслушају предмет и положи испит познају принципе еУправе, у стању су да прихвате ову технологију и имплементирају је у пословном окружењу. Студенти су у стању да сагледају све аспекте Интернет пословања у јавној управи до мере да могу самостално да истражују и припремају материјале, анализирају постојеће стање и дају стручне савете при реализацији пословних решења. На бази стечених знања студенти могу да самостално раде на развоју и организацији система еУправе у локалним, регионалним и државним институцијама.							
3. Садржај/структура предмета:							
У оквиру предмета се обрађују: Информационо друштво, концепт, светски трендови, стратегија развоја у Србији, еУправа, концепт, визија, процеси и комуникација у јавној управи, процес реализације еУправе, препреке и баријере у развоју еУправе, методолошки оквир еУправе, кључне компоненте еУправе, фазе имплементације еУправе, показатељи напретка еУправе, заштита у системима еУправе, идентификациона документа, SMART SARD технологија, примена биометријских метода у препознавању, сертификациона тела, сертификати, дигитални потпис, истраживачки и развојни пројекти у области еУправе.							
4. Методе извођења наставе:							
Током предавања студенти се упознају са основним технолошким решењима која се примењују у домену еУправе, стратегијама, приступима и фазама имплементације система електронске управе. Вежбе се одвијају у лабораторији уз помоћ рачунара и у оквиру вежби се подстиче самосталан рад и рад у групама на изради софтверских решења у домену система еУправе.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Предметни пројекат		Да	30.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	40.00
Присуство на предавањима		Да	5.00				
Присуство на рачунарским вежбама		Да	5.00				
Тест		Да	10.00				
Усмени део испита		Да	10.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов			Издавач		Година
1	Nixon, P. G., Koutrakou, V. & Rawal, A.	Understanding E-Government in Europe: Issues and Challenges			New York: Routledge		2010
2	Heeks, R.	Implementing and Managing eGovernment			SAGE		2006
3	Homburg, V.	Understanding E-Government: Information Systems in Public Administration			New York: Routledge		2008
4	Milakovich, M. E.	Digital Governance: Applying Advanced Technologies to Improve Public Service			Taylor & Francis		2021

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Напредни системи планирања, вођења и контроле пројеката			
Ознака предмета: 25.IM2142					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Морача Д. Слободан, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			

Услови:

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да студентима омогући стицање знања и вештина за примену напредних метода и техника којима се захтеви, потребе и кључни фактори успеха интегришу у фазе планирања, извршења и контроле пројеката. Посебан акценат је на развоју способности за ефективно вођење пројеката у савременом пословном окружењу које карактеришу висока динамика, сложеност захтева, мултидисциплинарни тимови и интензивна употреба дигиталних алата

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку предмета студент ће бити оспособљен да: 1) Идентификује и анализира кључне факторе успеха у различитим типовима пројеката и реалним пословним окружењима; 2) Примени различите технике за идентификацију, категоризацију и управљање захтевима и позиционирање према идентификованим стејкхолдерима; 3) Спроведе мултивекторску анализу компетенција чланова тима и предложи мере за унапређење тимске ефикасности; 4) Примени напредне алате и методе за вредновање ризика, праћење критичних индикатора и управљање факторима успеха; 5) Прилагоди планове пројекта, начин вођења и контроле пројекта у складу са идентификованим факторима успеха, захтевима стејкхолдера и капацитетима тима; 6) Осмисли и имплементира интегрисани систем за праћење и контролу пројекта, уз употребу савремених визуелних, табеларних и аналитичких алата.

3. Садржај/структура предмета:

1) Изазови, потребе и примери савремених система планирања, вођења и контроле пројеката; 2) Анализа критичних фактора успеха (CSF) – идентификација и рангирање фактора који највише утичу на успех пројекта; 3) Аналитички алати и методологије и ГАП анализа – идентификација разлике између постојећег и пројектованог стања; 4) Анализа комплексности пројекта (нпр. системски или РАДАР модел) – укључује визуелизацију преко радар дијаграма; 5) Савремени Квантитативни алати, Матричне табеле, Визуелни и графички алати, Mind mapping алати; 6) Методе за процену и доношење одлука: Scoring Model – модел за вредновање фактора; Prioritization Techniques (MoSCoW, RICE...); 7) Успостављање система дистрибуције података; 8) Управљање променама на пројекту.

4. Методе извођења наставе:

Метод извођења наставе обухвата предавања теоријских основа, радионице са примерима примене савремених техника и метода на конкретним пројектима и рачунарске вежбе. Предавања су интерактивна, са фокусом на објашњавање улоге, значаја и могућности савремених система планирања, вођења и контроле пројеката, укључујући њихове кључне функционалности, предности и ограничења. Кроз анализу конкретних примера пројеката, студенти се оспособљавају да самостално примене различите технике и методе у складу са фазама животног циклуса пројекта. На рачунарским вежбама се подстиче тимски рад и решавање практичних задатака. Студенти самостално или у мањим групама реализују задатке усмерене на интеграцију више алата и техника управљања пројектима у симулираним сценаријима из реалног окружења.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Предметни пројекат	Да	60.00	Колоквијум	Да	20.00
Присуство на предавањима	Да	5.00	Усмени део испита	Да	10.00
Присуство на вежбама	Да	5.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Kerzner, H.	Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling	John Wiley & Sons	2025
2	Морача, С., & Фајси, А.	Савремени прилази у планирању, вођењу и управљању пројектима - електронска скрипта	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
3	Lester, A.	Project Management, Planning and Control	Amsterdam: Butterworth-Heinemann	2017

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет	Мултимедијална продукција
Ознака предмета: 25.IM2167	
Број ЕСПБ: 4	
Програм(и) у којем се изводи	I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет
УНО предмета	Индустријски маркетинг, предузетништво и иновације Производни и услужни системи, организација и менаџмент
Наставници:	Рикаловић М. Александар, Редовни професор

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

Услови:

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је стицање знања и вештина у области мултимедијалне продукције, са посебним фокусом на планирање, организацију и управљање процесима развоја мултимедијалних садржаја и апликација у савременом дигиталном окружењу. Нагласак је на повезивању менаџмента, креативности и савремених технологија ради унапређења мултимедијалних комуникација и подршке иновацијама у индустрији. Посебна пажња посвећује се примени мултимедијалних технологија у паметним концептима, где мултимедија и интерактивне дигиталне платформе имају кључну улогу у унапређењу комуникације, ефикасности и корисничког искуства.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку курса студенти ће бити оспособљени да управљају продукцијом мултимедијалних садржаја у различитим индустријским контекстима као што су веб, телевизија, мобилне апликације и VR/AR окружења. Мастер инжењери менаџмента биће у могућности да креирају и спроводе продукцијске планове уз примену савремених алата за аудио, видео и дигиталну продукцију, као и да интегришу технолошка решења попут AI алата, цлоуд платформи и колаборативних софтвера у процес продукције. Поред тога, студенти ће бити спремни да воде мултидисциплинарне тимове и реализују мултимедијалне пројекте од почетне идеје до финалне дистрибуције. Посебан акценат ставља се на примену мултимедијалних технологија у паметним концептима – паметним градовима, паметним фабрикама и паметном друштву – где мултимедија има кључну улогу у интеграцији дигиталних садржаја, унапређењу комуникације, интерактивности и корисничког искуства.

3. Садржај/структура предмета:

Увод у мултимедијалну продукцију и индустријске примене. Основе мултимедијалне продукције: аудио, видео, графика и интерактивни садржаји. Улога продуцента: компетенције, организација и менаџмент ресурса. Мултимедијални пројекти: од идеје до сценарија, синаописа и продукцијског плана. Препродукција: концепт, сценарио, буџетирање и организација тима. Продукција: снимање, аудио и видео техника и организација снимајућег дана. Постпродукција: монтажа, дизајн звука, специјални ефекти и анимација. Формати и стандарди у мултимедијалној продукцији. Софтверска подршка у мултимедијалној продукцији: аудио-видео алати, графички и 3D софтвери, алати за колаборацију. Веб продукција и продукција за мобилне уређаје. Телевизијска продукција и стриминг платформе. Савремене технологије у мултимедијима: VR/AR, интерактивни медији и вештачка интелигенција. Примери добрих пракси у мултимедијалној индустрији. Мултимедија у паметним градовима: употреба дигиталних екрана, интерактивних платформи и проширене стварности (AR) за јавне услуге, саобраћај и едукацију грађана. Интерактивне технологије: примене виртуелне и проширене стварности, гласовних асистената и имерзивних система у паметним окружењима.

4. Методе извођења наставе:

Настава обухвата интерактивна предавања, студије случаја и практичне вежбе на рачунару уз употребу савремених софтвера за мултимедијалну продукцију. Студенти реализују пројекат у коме примењују стечена знања у свим фазама продукције – од концепта до финалног производа. Акценат је на тимском раду, креативности и примени иновација у решавању практичних проблема.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	50.00
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Пројектни задатак	Да	40.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Рикаловић, А.	Мултимедијална продукција - електронска скрипта	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Watkinson, J.	Multimedia Production Handbook	Focal Press	2020
3	Pandey, A. K.	Artificial Intelligence for Multimedia : Techniques and Applications	Springer	2023
4	Ladner, R.	Digital Media: Concepts and Applications	Springer	2021

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
5	Shumaker, R.	Virtual, Augmented and Mixed Reality: Applications in Multimedia	Springer	2022
6	Millerson, G.	Video Production Handbook	New York: Routledge	2021
7	Đaković, M., & Rikalović, A.	The Future Of Generative Ai In Digital Marketing: Challenges And Opportunities	FUTURE-BME 2024	2024
8	Ignjatić, J., Nikolić, B., Rikalović, A. & Ćulibrk, D.	Deep Learning for Historical Cadastral Maps Digitization: Overview, Challenges and Potential	International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision WSCG 2018	2018

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет	Компјутерска графика
Ознака предмета: 25.IM2168	
Број ЕСПБ: 4	
Програм(и) у којем се изводи	I20 - Инжењерски менаџмент (MAC), Изборни предмет
УНО предмета	Индустријски маркетинг, предузетништво и иновације Производни и услужни системи, организација и менаџмент
Наставници:	Рикаловић М. Александар, Редовни професор

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

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

Услови:

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да студенте оспособи за свеобухватно разумевање и примену компјутерске графике у савременим медијима, са посебним нагласком на синтезу креативних, техничких и технолошких аспеката у мултимедијалној продукцији. Студенти стичу напредна знања и вештине неопходне за управљање комплексним графичким процесима, ефективну оптимизацију визуелног садржаја за различите дигиталне и штампане платформе, као и за критичку евалуацију естетских, техничких и организационих захтева у савременом дигиталном окружењу. Посебан акценат ставља се на примену модерних софтверских алата, технологија вештачке интелигенције и интерактивних система, чиме се омогућава креативна и професионална интеграција графичких елемената у мултимедијалне пројекте.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку курса, студенти ће бити оспособљени да самостално користе компјутерску графику за креирање, организацију и управљање мултимедијалним садржајима, као и да воде и координирају пројекте у различитим медијским окружењима. Мастер инжењер менаџмента стиче компетенције за примену принципа менаџмента и организације у мултимедијалним пројектима, као и способност интеграције компјутерске графике у савремене мултимедијалне системе, укључујући интерактивне и дигиталне платформе, BP/AP окружења и мултимедијалне продукције засноване на новим технологијама.

3. Садржај/структура предмета:

Увод у компјутерску графику и њене примене у мултимедијима – разумевање основних принципа графичког дизајна и њихове улоге у савременим дигиталним медијима. Менаџмент графичких технологија и процеса – организација и оптимизација графичких и мултимедијалних токова у пројектима. Основни графички елементи и принципи визуелне комуникације – композиција, пропорције, контраст, равнотежа и типографија. Векторска графика и типографија – алати, стандарди и примена у дигиталним и штампаним медијима. Колорни системи и њихова примена у дигиталним и штампаним медијима – RGB, CMYK, HSL, ICC профили и оптимизација боја за различите платформе. Графички формати и стандарди – растерски и векторски формати, оптимизација за веб, мобилне и интерактивне апликације. 2Д графика: алати, технике и примене – илустрација, инфографика, дизајн интерфејса. 3Д графика: моделирање, рендеринг и анимација – креирање тродимензионалних објеката, сцена и визуелизација за VR/AR i metaverzum. Савремени графички софтвери и дигитални алати. Припрема графике за штампу, електронске медије и дигиталне платформе – оптимизација резолуције, формата и квалитета. Оптимизација графике за веб, мобилне и интерактивне апликације – перформансе, резпозивност и прилагодљивост. Интеграција интерактивних и анимираних елемената у мултимедијалне пројекте – мотион грапхицс, UI/UX анимације, AR/VR садржаји и елементи метаверзума. Савремене технологије у компјутерској графици: VR/AR, AI i генеративна графика – примена вештачке интелигенције у креирању, обради и оптимизацији визуелних садржаја. Организација и управљање мултимедијалним и графичким пројектима – планирање, координација и евалуација тимских пројеката у контексту индустријских и креативних апликација. Примена графике у паметним концептима – мултимедијални садржаји у паметним градовима, паметним фабрикама и дигиталном друштву, интеграција визуелних елемената за интерактивне дигиталне платформе и побољшање корисничког искуства

4. Методе извођења наставе:

Настава обухвата интерактивна предавања, анализу студија случаја и практичне вежбе у рачунарској лабораторији, уз примену савремених софтверских алата за компјутерску графику. Током семестра, студент је обавезан да реализује пројектни задатак у коме ће примењивати стечена знања из области компјутерске графике у конкретним мултимедијалним контекстима. Вежбе се у потпуности изводе уз коришћење рачунара, специјализованог софтвера и дигиталних алата, са акцентом на практичну примену, креативност и развој пројектних компетенција.

Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Предметни пројекат	Да	40.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	50.00
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Рикаловић, А.	Компјутерска графика	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
2	Kislev, E.	Relationships 5.0: How AI, VR, and Robots Will Reshape Our Emotional Lives	Oxford: University Press	2022
3	Ma, K. L., Rheingans, P., & Verma, A.	Visualization and Graphics for Multimedia Applications	Springer	2019
4	Đaković, M., & Rikalović, A.	The Future Of Generative Ai In Digital Marketing: Challenges And Opportunities	FUTURE-BME 2024	2024
5	Ignjatić, J., Nikolić, B., Rikalović, A. & Ćulibrk, D.	Deep Learning for Historical Cadastral Maps Digitization: Overview, Challenges and Potential	International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision WSCG 2018	2018

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	

Наставни предмет		Стратешко комуницирање			
Ознака предмета: 25.IM2169					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Људски ресурси и комуникације Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Лалић С. Данијела, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Циљ курса је да студентима пружи знања и вештине потребне за планирање, реализацију и евалуацију стратешке комуникације у савременим организацијама. Посебан акценат ставља се на усклађивање комуникације са циљевима организације, управљање репутацијом, планирање комуникације у кризним и променљивим условима, као и коришћење савремених алата и канала у B2B и B2C контексту.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку курса, студенти ће моћи да: 1. Објасне улогу и значај стратешког комуницирања у савременим организацијама; 2. Креирају стратешки комуникациони план усклађен са пословним циљевима; 3. Идентификују циљне јавности и формулишу прилагођене комуникационе поруке; 4. Примене одговарајуће канале и алате у различитим комуникационим контекстима; 5. Анализирају и процене успешност комуникационих активности кроз квантитативне и квалитативне показатеље; 6. Уоче и решавају етичке изазове у планирању комуникације; 7. Развију комуникациони план за интерну и екстерну публику у кризним и променљивим условима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Курс обухвата следеће тематске целине: 1. Увод у стратешку комуникацију – дефиниција и основни концепти, разлика између тактичке и стратешке комуникације, улога стратешког комуницирања у менаџменту, маркетингу и односима с јавношћу; 2. Кључни модели комуникационог планирања – RACE и PESO модели, значај повезивања комуникационих циљева са пословном стратегијом; . Идентификација и анализа циљних јавности, мапирање стејхолдера; 4. Истраживање у функцији комуникационе стратегије – методе прикупљања података, анализа медијског окружења, мерење перцепције јавности; 5. Креирање комуникационих порука – прилагођавање садржаја циљним групама, избор наратива и позива на акцију; 6. Традиционални и дигитални канали комуникације – интегрисана примена медија, друштвених мрежа и директних канала; 7. Сторутеллинг и визуелна конзистентност – изградња брэнда кроз причу и визуелни идентитет; 8. Планирање и реализација комуникационих кампања – од концепта до имплементације, координација тимова и ресурса; 9. Комуникација промена – интерни и екстерни аспекти током организационих трансформација, аутоматизације или реструктурирања; 10. Стратешко кризно комуницирање – припрема планова, брза реакција и изградња поверења у кризним ситуацијама; 11. Комуникација лидера и топ менаџмента – изградња кредибилитета и утицаја кроз јавни наступ и интерне поруке; 12. Комуникација у Б2Б и Б2Ц секторима – специфичности приступа и алата у различитим тржишним контекстима; 13. Мерење ефеката комуникације – KPI, ROI и евалуација успешности кампања; 14. Алати за медијски мониторинг и праћење резултата – анализа медијске покривености, онлајн аналитика и извештавање; 15. Етичке дилеме и одрживост у стратешкој комуникацији – професионални стандарди, друштвена одговорност и транспарентност.					
4. Методе извођења наставе:					
1. Интерактивна предавања са анализом примера успешних и неуспешних кампања; 2. Групне вежбе (креирање комуникационих планова, анализа стејхолдера); 3. Симулације: кризна ситуација, представљање кампање пред “клијентом”; 4. Рад у тимовима на практичном пројекту комуникације; 5. Употреба дигиталних алата; 6. Гостујући предавачи из компанија, агенција и НВО.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Предметни(пројектни)задатак		Да	30.00	Завршни испит - 1 део	Да 10.00
Присуство на предавањима		Да	5.00	Завршни испит - 2 део	Да 20.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Тест		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Лалић, Д., & Бошковић, Д.	Стратешко комуницирање - електронска скрипта		Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Wilson, L. J., Ogden, J. D., & Wilson, C. E.	Strategic Communications for PR, Social Media and Marketing (8th ed.)		Kendall Hunt Publishing	2023

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
3	Conrad, C., & Poole, M. S.	Strategic Organizational Communication: In a Global Economy (8th ed.)	Wiley-Blackwell	2025
4	Lalić, D. & Bošković, D.	Strategic Communication, eText book	Faculty of Technical Sciences, Novi Sad	2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Тарифе осигурања			
Ознака предмета: 25.IM2161					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент Управљање ризиком и менаџмент осигурања			
Наставници:		Поповић М. Љиљана, Ванредни професор Бунчић М. Соња, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студенти стекну систематична знања о принципима тарифирања у осигурању и о методама које се користе за обрачун премија у различитим врстама осигурања. Курс је усмерен на развој разумевања како се формира цена осигурања, које компоненте улазе у структуру премије и како се тарифни системи примењују у пракси. Циљ је да студенти овладају знањем потребним за правилну примену тарифних принципа, уз критичко сагледавање фактора који утичу на одређивање висине премије и конкурентност на тржишту осигурања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку предмета студенти ће бити у стању да разумеју основне принципе тарифирања у осигурању и да објасне улогу тарифа у одржавању финансијске стабилности и конкурентности осигуравајућих компанија. Биће оспособљени да анализирају структуру премије и њене компоненте – нето премију, додатке и укупну бруто премију – као и да препознају факторе који утичу на висину премије, као што су врста ризика, трајање уговора и изабрана покрића. Студенти ће стећи практична знања у примени тарифних система код различитих врста осигурања (животна, имовинска, транспортна, машинска, осигурање одговорности и др.), као и у процени оправданости корекција премија у складу са ризичним профилом уговарача. Поред тога, биће у стању да примене стечена знања кроз решавање практичних задатака, израду калкулација и анализу тарифних политика у осигуравајућим компанијама.					
3. Садржај/структура предмета:					
Предмет обухвата увод у тарифе осигурања и њихову улогу у финансијској стабилности компанија. Разматрају се принципи тарифирања и методе за обрачун премија, као и фактори који утичу на висину премије. Посебан нагласак ставља се на анализу структуре премије: нето премија, додаци (трошкови пословања, ризични додаци, сигурносне марже) и бруто премија. Детаљно се обрађују тарифни системи код животних и неживотних осигурања, укључујући имовинска, транспортна и осигурања одговорности, уз нагласак на специфичности сваке врсте. Курс укључује и критичку анализу тарифних политика на тржишту осигурања, са разматрањем њиховог утицаја на конкуренцију и положај уговарача. Практични део наставе обухвата израду калкулација премија за конкретне врсте осигурања, анализу примера из праксе и студије случаја које приказују последице правилног и неправилног тарифирања.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава на предмету обухвата предавања и аудиторне вежбе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Колоквијум	
Присуство на вежбама		Да	5.00	Колоквијум	
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Лисов, М., & Жарковић, Н.	Економске и техничке основе осигурања		Нови Сад: Факултет техничких наука	2010
2	Пиљан Т., Пиљан И., & Цогољевић Д.	Тарифе у осигурању		Београд: Висока школа за пословну економију и предузетништво	2020
3	Major, J., & Mildenhall, J.S.	Pricing Insurance Risk: Theory and Practice		Wiley	2022
4	Friedland, J.	Fundamentals of General Insurance Actuarial Analysis (2nd ed.)		Society of Actuaries (SOA)	2022

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Оглашавање на интернету и друштвеним медијима			
Ознака предмета: 25.IM2138					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Индустријски маркетинг, предузетништво и иновације Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Лалић С. Данијела, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема					
1. Образовни циљ:					
Циљ курса је да студенти стекну темељно разумевање теоријских и практичних аспеката напредних техника оглашавања на интернету и друштвеним медијима, развију способност анализе различитих стратегија, алата и платформи, као и да креирају и оптимизују ефективне огласне кампање. Кроз комбинацију теоријског знања, практичних вежби и пројектних задатака, студенти ће бити оспособљени да планирају, спроводе и евалуирају интегрисане дигиталне маркетинг активности у складу са етичким принципима и савременим трендовима у индустрији.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку курса, студенти ће моћи да:					
1. Демонстрирају способност планирања и спровођења напредних дигиталних кампања на интернету и друштвеним медијима, уз интеграцију различитих платформи и формата;					
2. Анализирају понашање потрошача у онлајн окружењу и примењују принципе бихевиорал економиџс ради повећања релевантности и ефикасности огласа;					
3. Примењују етичке принципе и законске регулативе у креирању и управљању персонализованим кампањама;					
4. Креирају и оптимизују стратегије таргетирања и сегментације публике користећи цустом аудиенцес, лоокалике, ремаркетинг, као и фирст-парту и тхирд-парту податке;					
5. Развијају креативне концепте и садржаје који подржавају и перформанце, и бренд аваренесс циљеве, користећи storytelling, визуелну наратију и формате високе ангажованости;					
6. Примењују напредне алате и методе за оглашавање на Мета, Гоогле, ТикТок и другим платформама, укључујући програматик оглашавање, real-time bidding и АИ оптимизацију кампања;					
7. Планирају, спроводе и оптимизују е-џоммерце кампање, као и инфлуенсер и УГЦ стратегије, праћењем конверзија и анализом ЛТВ;					
8. Доносе одлуке засноване на подацима, користе динамичко оглашавање (ДПА) и стратегије ретаргетинга за повећање перформанси кампања;					
9. Прате и анализирају кључне показатеље успеха, припремају професионалне извештаје и визуелизације података за интерне и екстерне стејкхолдере;					
10. Развијају стратешке и креативне компетенције за континуирано унапређење диги					
3. Садржај/структура предмета:					
<eng>Kurs obuhvata sledeće tematske celine:					
1. Uvod u napredno oglašavanje na internetu i društvenim medijima: razmatraju se osnovni koncepti i značaj digitalnog oglašavanja u savremenom marketingu, uloga oglašavanja u izgradnji brenda i prodajnim ciljevima, kao i integracija sa drugim kanalima u okviru integrisane marketing strategije;					
2. Psihologija potrošača u digitalnom okruženju: istražuje se ponašanje i motivacija potrošača u onlajn okruženju, faktori koji utiču na donošenje odluke o kupovini i mikro-trenucima u korisničkom iskustvu, kao i primena psihologije i behavioral economics principa u kreiranju efektivnih oglasnih strategija;					
3. Platforme i ekosistem oglašavanja: Upoznaju se glavne digitalne platforme za oglašavanje i njihove specifičnosti, mogućnosti i ograničenja;					
4. Napredno targetiranje i segmentacija: istražuju se napredne metode targetiranja publike, uključujući <eng>custom audiences, lookalike и ремаркетинг, као и коришћење фирст-парту и тхирд-парту података;					
5. Креативне стратегије за перформанс и брендирање: анализира се разлика између перформанце и бренд аваренесс огласа, укључујући избор формата и техника за постизање циљева кампање;					
6. Оглашавање на Мета платформи – напредне технике: разматрају се стратегије за оптимизацију структуре кампања (ЦБО vs. АБО), А/Б и мултиваријантно тестирање, као и коришћење АИ алата за оптимизацију кампања;					
7. Гоогле Адс – стратегије за Сеарџ, Дисплау и УоуТубе капање: истражују се напредне стратегије и технике, укључујући матџх тупес, кеуворд интент, негативе кеувордс, видео и дисџовеу кампање, као и оптимизација Quality Score и буџета за максималан ефекат;					
8. Оглашавање на ТикТоку и новим платформама: разматрају се ТикТок Адс Манагер и Спарк Адс, као и креирање садржаја компатибилног са трендовима и специфичностима платформе. Истражује се потенцијал нових платформи (нпр. БеРеал, Тхреадс) и могућностима интеграције у дигиталну стратегију бренда;					
9. Програматик оглашавање и аутоматизација кампања: упознају се принципи програматик оглашавања и реал-тима биддинг, као и улога алгоритама у аутоматској куповини огласног простора;					
10. Е-џоммерце оглашавање: обрађују се тзв. схоппинг кампање на Гоогле, Мета и ТикТок платформама, као и примена ЦРО (Цонверсион Rate Оптимизатион) техника за повећање конверзија;					
11. Инфлуенсер и УГЦ оглашавање: анализирају се плаћене сарадње и органски садржај, мерење учинка инфлуенсер кампања и комбиновање плаћеног и УГЦ садржаја (Усер Генератед Цонтент) за оптимизацију видљивости и ангажованости публике;					

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	

12. Оптимизација огласа на основу података: Истражује се доношење одлука засновано на подацима (дата-дривен децисион макинг), динамичко оглашавање (ДПА) и стратегије ретаргетинга ради повећања перформанси кампања;
13. Напредна аналитика и мерење успешности: разматра се постављање циљева и КПИ-ја, праћење конверзија (онлајн и офлајн), као и примена мулти-тоуцх атрибутион модела за ефикасно мерење резу

4. Методе извођења наставе:

1. Интерактивна предавања; 2. Практичне радионице за рад у дигиталним алатима; 3. Анализа и презентација студија случаја; 4. Симулације дигиталних кампања; 5. Групна анализа и евалуација креираних кампања; 6. Креирање и управљање "живим" налозима за оглашавање; 7. Гостујућа предавања стручњака из маркетиншких агенција, медијских кућа и креативне индустрије; 8. Рефлексивни есеји о етичким, правним и друштвеним аспектима дигиталног оглашавања.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Предметни(пројектни)задатак	Да	40.00	Завршни испит	Да	30.00
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Тест	Да	20.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Лалић, Д., & Милић, Б.	Оглашавање на интернету и друштвеним медијима: е-скрипта	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Marshall, M., et al.	Ultimate Guide to Facebook Advertising	Entrepreneur Press	2020
3	Phillips, K. W.	Ultimate Guide to Instagram for Business	Entrepreneur Press	2023
4	Marshall, P., & Yu, D.	The Definitive Guide to TikTok Advertising: How to Access 1 Billion People in 10 Minutes!	Perry S. Marshall & Associates	2022
5	Wu, M.	Advanced Digital Marketing Strategies for Ecommerce	Lighthouse Media & Publications Inc	2024
6	Busch, O.	Programmatic Advertising: The Successful Transformation to Automated, Data-Driven Marketing in Real-Time (Management for Professionals)	Springer	2018
7	Lalić, D. & Milić, B.	Advertising on the Internet and Social Media, eText book	Novi Sad: Faculty of Technical Sciences	2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		LEAN ланци снабдевања			
Ознака предмета: 25.LIM066					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Квалитет, ефективност и логистика			
Наставници:		Врховац В. Вијолета, 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:					
1. Образовни циљ:					
Предмет је дизајниран тако да унапреди знања студента стечена у оквиру предмета Управљање ланцима снабдевања. Кроз овај предмет, студенти ће бити оспособљени да идентификују све појаве које се сматрају непожељним у савременим ланцима снабдевања, као и да унапреде постојећи систем кроз елиминисање тих губитака					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Након одслушаног и положеног предмета, студенти ће бити оспособљени да идентификују све појаве које се сматрају непожељним у савременим ланцима снабдевања, као и да унапреде постојећи систем кроз елиминисање тих губитака					
3. Садржај/структура предмета:					
Леан систем, принципи, 7 + 1 губитака, Елиминисати све губитке у ланцу снабдевања тако да остају само вредности, напредак у технологији за побољшање ланца снабдевања, учинити корисника видљивим свим члановима ланца снабдевања, смањити проточно време, успоставити ток и изнивелисати оптерећење, Користити Пулл систем - Канбан, повећање протока и смањење варијација, сарадња и дисциплина, фокус на укупне трошкове					
4. Методе извођења наставе:					
Теоријска, аудиторна предавања, практичне вежбе, теоријски испит.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Теоријски део испита	Да 70.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	McLean, T.	On Time, In Full		CRC Press	2017
2	Martin, J. W.	Lean Six Sigma for Supply Chain Management : the 10-step Solution Process		New York: McGraw-Hill	2007
3	Wincel, J.	Lean Supply Chain Management		Productivity Press	2004
4	Врховац, В.	Lean ланци снабдевања (књига у припреми)		Нови Сад: Факултет техничких наука	2027
5	Myerson, P.	Lean Supply Chain and Logistics Management		McGraw-Hill Education	2023

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	

Наставни предмет		Управљање пројектима у глобалном пословању			
Ознака предмета: 25.IM2143					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Ћирић Лалић Д. Данијела, Доцент			
		Марјановић Б. Угљеша, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студентима омогући напредно и системско разумевање управљања пројектима у глобалном пословном окружењу, где се укрштају различите културе, регулативе, временске зоне и економски интереси. Студенти развијају компетенције за стратешко вођење глобалних пројеката, управљање мултикултурним и дистрибуираним тимовима, доношење одлука у условима комплексности и неизвесности, као и за балансирање између локалних специфичности и глобалних стандарда. Посебан акценат је на интеграцији међународних стандарда пројектног менаџмента, ESG обавеза и глобалних мегатрендова (дигитална трансформација, зелена транзиција, геополитички ризици), чиме се студенти оспособљавају да обликују и имплементирају пројекте који стварају одрживу вредност, јачају међународну конкурентност организација и доприносе трансформацији глобалног пословног окружења.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку курса студент ће бити оспособљен да: 1) Анализира глобалне мегатрендове и геополитичке ризике и процени њихов утицај на пројектни менаџмент; 2) Критички упоређи различите међународне стандарде и методологије пројектног менаџмента и повеже их са глобалним праксама; 3) Управља мултикултурним и дистрибуираним тимовима користећи алате за виртуелну сарадњу и развија стратегије за превазилажење културних баријера; 4) Дефинише и имплементира комуникационе, координационе и преговарачке стратегије у глобалним пројектним контекстима; 5) Пројектује и води комплексне сценарије глобалних пројеката у областима дигиталне трансформације, зелене транзиције, иновација и ESG иницијатива; 6) Примени алате за анализу заинтересованих страна у глобалним окружењима и обликује стратегије за стицање међународне легитимности и друштвене лиценце; 7) Доноси одлуке у условима високе неизвесности и динамичних промена глобалног тржишта балансирајући локалне и глобалне интересе; 8) Дизајнира и евалуира глобалне пројекте кроз квантитативне и квалитативне индикаторе успеха, укључујући економске, друштвене и еколошке димензије; 9) Развије стратешки приступ личном професионалном развоју кроз глобалне сертификације, међународну мобилност и изградњу лидерског идентитета; 10) Синтезише теоријска и практична знања у интегрисани модел управљања глобалним пројектима који обезбеђује одрживу вредност и конкурентску предност.					
3. Садржај/структура предмета:					
1) Анализа глобалног пословног окружења и мегатрендова релевантних за пројектни менаџмент (дигитална трансформација, одрживост, геополитичке промене, климатски ризици); 2) Међународни стандарди и методологије управљања пројектима (PMI, IPMA, PRINCE2, GPM, ISO 21500) и њихова примена у глобалним пројектима; 3) Мултикултурна интелигенција и интеркултурална комуникација – модели културних димензија, стилови лидерства и етички изазови; 4) Управљање дистрибуираним и виртуелним тимовима – алати, платформе, процеси координације и изградња поверења; 5) Управљање сложеним организационим структурама и пројектима у више временских зона и регулаторних оквира; 6) Глобални ризици и стратегије митигације – политички, економски, регулаторни и еколошки ризици у пројектима; 7) Ангажовање и управљање међународним заинтересованим странама – друштвена лиценца, партнерства и легитимитет; 8) Комуникационе и преговарачке стратегије у међународним пројектима – интеркултурална динамика и доношење одлука под неизвесношћу; 9) Симулације глобалних пројеката у областима иновација, ESG трансформације и међународне сарадње; 10) Професионални развој глобалног пројектног менаџера – сертификације, међународна мобилност и изградња глобалног каријерног профила.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се реализује кроз комбинацију интерактивних предавања, анализе студија случаја и учења заснованог на сценаријима. Посебан акценат стављен је на симулације глобалних пројеката које омогућавају студентима да доносе стратешке одлуке у условима високе комплексности, мултикултуралних разлика и глобалне неизвесности. Радионице и групне вежбе усмерене су на израду пројекатних сценарија, преговоре са међународним заинтересованим странама, управљање ризицима и прилагођавање признатих методологија специфичним глобалним контекстима. Дигиталне платформе за сарадњу и виртуелни рад користе се за симулацију рада у дистрибуираним и хибридни тимовима. Гостујућа предавања стручњака из међународних компанија и институција додатно повезују теоријске моделе са савременим праксама глобалног пословања и лидерства. Студенти се подстичу на рефлексију и критичку евалуацију донетих одлука кроз коментаре колега и менторску повратну информацију.					

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Одбрана пројектног задатка	Да	10.00	Завршни испит	Да	30.00
Презентација 1	Да	10.00			
Презентација 2	Да	10.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Пројектни задатак	Да	20.00			
Семинарски рад	Да	10.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Ћирић Лалић, Д., & Марјановић, У.	Пројектни менаџмент у глобалном пословању, - електронска скрипта	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Cleland, D. L., & Gareis, R.	Global Project Management Handbook: Planning, Organizing and Controlling International Projects	McGraw-Hill Professional	2006
3	Kerzner, H.	Project Management Best Practices: Achieving Global Excellence	John Wiley & Sons	2024

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Финасирање и имплементација међународних развојних пројеката			
Ознака предмета: 25.IM2144					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Ћирић Лалић Д. Данијела, 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:

1. Образовни циљ:

Предмет омогућава студентима да стекну дубоко разумевање сложеног екосистема финансирања развоја – од стратешког програмирања до реализације конкретних пројеката. Посебан акценат ставља се на инструменте Европске уније и међународне заједнице намењене финансирању истраживања, иновација, образовања, као и зелене и дигиталне трансформације. Кроз комбинацију теоријског увида и практичног рада, студенти савладавају цео циклус пројектне интервенције – од дефинисања идеје и стратешког оквира, преко израде предлога и планирања, до имплементације и мерења утицаја.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку курса студент ће бити оспособљен да: 1) Разликује типове и нивое финансијских инструмената за локални, регионални и глобални развој; 2) Објасни процес програмирања финансирања у оквиру Вишегодишњег финансијског оквира (MFF) и тематских програма ЕУ; 3) Користи логички оквир, теорију промене и пројектни ланац узрока и последица за обликовање интервенција; 4) Дефинише структуру циљева, резултата и индикатора у складу са захтевима европског приступа пројектном циклусу; 5) Конципира радне пакете, методологију, временски оквир и план имплементације; 6) Развија план ризика и интегрише формулу узрок–ризик–ефекат у пројектни предлог; 7) Одреди краткорочни и дугорочни утицај пројекта користећи модел пута утицаја (Impact Pathway); 8) Креира ефикасан план комуникације, дисеминације и коришћења резултата; 9) Управља пројектом у складу са очекивањима донатора и правилима финансијске и институционалне одрживости.

3. Садржај/структура предмета:

1) Финансијски инструменти за развој: Структура глобалног финансирања (ЕУ, УН, Светска банка, билатерални донатори); Инструменти по секторима: истраживање и иновације, образовање, климатске акције, дигитализација; Разлика између програма и пројеката: од глобалних агенди и политика до позива; 2) Програмирање у оквиру ЕУ буџета (MFF): Процес настанка програма (од политике до радног програма); Архитектура кључних програма: Хоризон Европе, Ерасмус+, ЛИФЕ, ИПА ИИИ, Дигитал Европе; 3) Дизајн пројекта: Теорија промене и логички оквир; Мапирање потреба и дефинисање релевантности и додате вредности; Општи и специфични циљеви, резултати, активности и индикатори; Методологија, радни пакети, временски оквир и буџетирање; 4) Ризици и одрживост у пројектима: Логика узрок–ризик–ефекат; Типични ризици у развојним пројектима; Димензије одрживости: институционална, финансијска, друштвена; 5) Комуникација, дисеминација и коришћење резултата: Очекивања финансијера; Системи индикатора и алати за дисеминацију; Укључивање заинтересованих страна и механизми јачања утицаја; 6) Имплементација и мониторинг: Процедура припреме уговора, уговор конзорцијума; Сарадња са пројектним официром; Финансијски извештаји, извештаји о напретку и правила прихватљивости трошкова.

4. Методе извођења наставе:

На предавањима се примењује модел обрнуте учионице, где студенти унапред проучавају теоријске материјале, док се време у учионици користи за вођене дискусије, разјашњавање сложених концепата и повезивање са актуелним политикама и програмима финансирања. Вежбе су замишљене као интерактивне и практичне радионице, у којима студенти раде на актуелним позивима, израђују појединачне делове пројектних пријава и кроз "Writing Lab" тимски развијају целовит наратив и буџет. Посебан сегмент посвећен је вежбама презентације, где студенти имају прилику да бране своје пројектне идеје пред симулираним панелом донатора, уз повратну информацију колега и наставника. У оквиру анализа примера, на предавањима се усвајају методолошки алати за евалуацију, док се на вежбама користе стварни примери успешних и неуспешних пројеката, који се заједнички критички разматрају ради учења на искуству.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Домаћи задатак	Да	10.00	Усмени део испита	Да	30.00
Одбрана пројектног задатка	Да	10.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Пројектни задатак	Да	40.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Ћирић Лалић, Д.	Управљање финансијама у међународним развојним пројектима - електронска скрипта	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
2	Zaytsev, Y.	Development Finance: Impact Evaluation for Future Sustainable Results	Springer Cham	2025
3	Lee, S.	Financing for Sustainable Development in International Investment Law	Routledge	2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Наставни предмет		Управљање перформансама запослених					
Ознака предмета: 25.IM2915							
Број ЕСПБ: 4							
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет					
УНО предмета		Људски ресурси и комуникације Производни и услужни системи, организација и менаџмент					
Наставници:		Дуђак Д. Љубица, Редовни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Циљ предмета Управљање перформансама запослених је (1) упознавање са пословањем предузећа заснованим на перформансама и стратегијским значајем таквог начина пословања, (2) уочавање везе између организационих и индивидуалних перформанси, (3) анализа постојећих и развој жељених перформанси запослених у предузећу, (4) стицање знања неопходног за имплементацију система процене перформанси запослениху пословним процесима предузећа и (5) упознавање са основним значајним перформансама запослених и на њима заснованим компетенцијама важним за успех савремених индустријских система.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Очекује се да студенти након одслушаног предмета и положеног испита (1) разумеју принципе пословања заснованог на кључним перформансама, (2) разумеју потребу стратегијског односа према перформансама организације и перформансама њених запослених, (3) анализирају постојеће перформансе у предузећу, организационе и индивидуалне, да их развијају и мере, (4) имају практична знања неопходна за стварање кључних компетенција и (5) овладају имплементацијом система процене перформанси у пословним процесима предузећа.							
3. Садржај/структура предмета:							
Појам перформанси у менаџменту људских ресурса – стратегијски аспект; Повезивање организационих и индивидуалних перформанси; Компоненте управљања перформансама, организационим и индивидуалним; Процес планирања перформанси (дефинисање циљних перформанси); Процена перформанси и дефинисање индикатора циљних перформанси; Усаглашавање јаза између планираних и остварених перформанси; Повратна спрега о резултатима процене перформанси; План развоја кључних перформанси на нивоу организације; Конфликти у процесу процене перформанси; Унапређивање и развој запослених на основу перформанси; Награђивање запослених на основу остварених перформанси, Примена дигиталних технологија у управљању перформансама запослених.							
4. Методе извођења наставе:							
Настава се изводи усаглашавањем теоријског концепта са предавања и рада на вежбама, у циљу што реалнијег и свестранијег сагледавања могућности развоја кључних перформанси запослених у организацији.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	70.00
Присуство на вежбама		Да	5.00				
Семинарски рад		Да	20.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов			Издавач		Година
1	Икач, Н.	Менаџмент људских ресурса (МЉР)			Нови Сад: Факултет техничких наука		2006
2	Bahtijarević-Šiber, F.	Strateški menadžment ljudskih potencijala			Zagreb: Školska knjiga		2014
3	Cokins, G.	Performance Management			John Wiley & Sons		2004
4	Baldwin, T., Bommer, W., & Rubin, R.	Developing Management Skills			McGraw-Hill		2008
5	Hutchinson, S.	Performance Management: Theory and Practice			London: CIPD		2013
6	Ashdown, L.	Performance Management			London: Kogan Page		2014
7	Дуђак, Љ.	Управљање перформансама запослених (у припреми)			Нови Сад: Факултет техничких наука		2026

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Корпоративна друштвена одговорност				
Ознака предмета: 25.IM2919						
Број ЕСПБ: 4						
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет				
УНО предмета		Људски ресурси и комуникације Производни и услужни системи, организација и менаџмент				
Наставници:		Дуђак Д. Љубица, Редовни професор				
Број часова активне наставе (недељно)						
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема				
Услови:						
1. Образовни циљ:						
Циљ предмета Корпоративна друштвена одговорност је (1) да омогући студентима да развију способност да анализирају теоријске и пословне приступе корпоративној друштвеној одговорности, (2) да уоче потребу доношења политика корпоративне одговорности на стратегијском нивоу и (3) да се оспособе за обликовање и спровођење политика и стратегија корпоративне друштвене одговорности у савременим индустријским системима.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Студенти који одслушају предмет и положи испит су оспособљени да: (1) анализирају теоријске приступе корпоративној друштвеној одговорности који се примењују у савременим индустријским системима, (2) стекну увид у тренутну пословну праксу у односу на корпоративну друштвену одговорност, (3) утврде стратегијске елементе развоја корпоративне друштвене одговорности индустријских система, (4) разумеју главна питања која проистичу из примене корпоративне друштвене одговорности у савременом друштвеном и економском контексту, (5) обликују елементе политике корпоративне друштвене одговорности, са позиције инжењера који се налази на руководећој и/или позицији аналитичара у сектору људских ресурса или на било којој другој позицији у предузећу и (6) учествују у свим фазама спровођења и преиспитивања политике корпоративне друштвене одговорности.						
3. Садржај/структура предмета:						
Уводне поставке (настајање појма корпоративна друштвена одговорност, процеси трансформације на глобалним основама, промена друштвених односа и импликације на пословање); Корпоративна друштвена одговорност (појам и дефиниција); Стратегијски аспекти корпоративне друштвене одговорности; Менаџмент људских ресурса и корпоративна друштвена одговорност; Модели корпоративне друштвене одговорности; Димензије корпоративне друштвене одговорности; Корпоративна друштвена одговорност према запосленима; Корпоративна друштвена одговорност према тржишту; Корпоративна друштвена одговорност према широј друштвеној заједници; Корпоративна друштвена одговорност према животној средини; Лична одговорност менаџера и запослених и корпоративна друштвена одговорност; Посвећеност, брига за друге људе (просоцијално понашање) и локус контроле; Етика и морал запослених; Фактори који утичу на морал; Препоруке за побољшање етичког понашања у организацији; Два приступа доношењу моралних одлука; Утицај организационе културе на личну одговорност; Формулисање стратегија и лична одговорност; Мере за повећање корпоративне и личне одговорности.						
4. Методе извођења наставе:						
Настава се одвија кроз предавања и аудиторне вежбе. У оквиру вежби се подстиче рад у групама. Од студената се очекује да активно учествују у предавањима и вежбама и ураде обавезан семинарски рад, јер им се тако отвара могућност да практично примене знања о свим аспектима корпоративне друштвене одговорности и уоче импликације које примена таквог концепта има на живот заједнице, а не само на пословање организације.						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	70.00
Присуство на вежбама		Да	5.00			
Семинарски рад		Да	20.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година	
1	Дуђак, Љ.	Корпоративна друштвена одговорност (у припреми)		Нови Сад: Факултет техничких наука	2027	
2	Икач, Н.	Менаџмент људских ресурса (МЉР)		Нови Сад: Факултет техничких наука	2006	
3	Котлер, Ф., & Ли, Н.	Корпоративна друштвена одговорност		Београд: Хесперија, Економски факултет	2007	
4	Fitzroy, P., & Hulbert, J.	Strategic Management		John Wiley & Sons	2005	

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
5	Кркач, К., (уред.)	Увод у пословну етику и корпорацијску друштвену одговорност	Загреб: Мате	2007
6	Jonker, J., & de Witte, M.	Management Models for Corporate Social Responsibility	Berlin: Springer	2006
7	Ратковић-Његован, Б.	Пословна етика	Нови Сад: Факултет техничких наука	2013
8	Crane, A., McWilliams, A., Matten, D., Moon, J. & Siegel, D.S.	The Corporate Social Responsibility Agenda	New York: Oxford University Press	2008

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Менаџмент логистичко транспортним системима			
Ознака предмета: 25.IM2157					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Квалитет, ефективност и логистика			
Наставници:		Милисављевић М. Стеван, Редовни професор Врховац В. Вијолета, 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: Не постоји услов за слушање предмета					
1. Образовни циљ:					
Циљ овог предмета је да студентима омогући дубоко разумевање и примену кључних принципа, метода и алата менаџмента у области логистичких и транспортних система. Студентима ће бити омогућено да развију способности за анализу, оптимизацију и управљање логистичким токовима, као и да стекну вештине у планирању, имплементацији и контроли транспортних система у динамичном пословном окружењу. Кроз теоријска знања и практичне студије случаја, студенти ће научити како да интегришу логистичке функције са циљем постизања оперативне ефикасности, смањења трошкова и побољшања квалитета услуга. Такође, студенти ће развити способности за доношење стратешких одлука у вези са транспортним мрежама, одрживошћу и иновацијама у логистиција					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Наком одслушаног курса студенти ће бити оспособљени за: Разумевање основних принципа и функција логистичког и транспортног менаџмента, Развијање вештина за анализу логистичких система и оптимизацију транспортних токова, Употребу савремених алата и техника за планирање и контролу транспорта, Имплементацију одрживих и иновативних решења у логистичко-транспортним системима и Развијање способности за доношење стратешких и оперативних одлука на темељу анализе података					
3. Садржај/структура предмета:					
1. Увод у менаџмент логистичко-транспортних система 2. Класични и савремени логистички и транспортни модели 3. Планирање и дизајн логистичких система 4. Управљање транспортним операцијама 5. Оптимизација логистичких и транспортних система 6. Управљање трошковима у логистици и транспорту 7. Одржива логистика и транспорт 8. Глобална логистика и међународни транспорт 9. Логистика у кризним ситуацијама и у ванредним околностима 10. Иновације и технологије у логистици и транспорту 11. Стратегије и менаџмент у логистици и транспорту 12. Практична примена у менаџменту логистичко-транспортних система					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се изводи комбинацијом предавања и аудиторних вежби.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Теоријски део испита	Да 50.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	40.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Милисављевић, С.	Белешке са предавања		Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Ballou, R. H.	Business Logistics/Supply Chain Management		Prentice Hall	2004
3	Lambert, D. M., & Stock, J. R.	Strategic Logistics Management (9th Edition)		McGraw-Hill Education	2020

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Агилни приступи развоју и имплементацији решења заснованих на вештачкој интелигенцији			
Ознака предмета: 25.IM2153					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Информационо-комуникациони системи			
Наставници:		Вучковић С. Теодора, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ овог курса је да студентима пружи свеобухватно разумевање и практичне вештине за примену агилних методологија, попут Scrum-а и Kanban-а, у контексту развоја и имплементације сложених решења заснованих на вештачкој интелигенцији (АИ). Курс ће се фокусирати на специфичне изазове и прилике које АИ пројекти носе, као што су итеративни развој модела, управљање подацима, неизвесност исхода и потреба за сталним прилагођавањем. Кроз комбинацију теорије и практичних примера, студенти ће научити како да ефикасно воде АИ пројекте, смање ризик и максимизују вредност за крајњег корисника.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Након успешног завршетка курса, студенти ће бити у стању да разумеју основне принципе и вредности агилног манифеста у контексту АИ пројеката; објасне разлике између традиционалног и агилног приступа у развоју АИ решења; примењују специфичне агилне технике и оквири (Scrum, Kanban) за планирање, праћење и испоруку АИ производа; управљају циклусом живота машинског учења (MLOps) користећи агилне принципе, укључујући управљање верзијама модела и интеграцију; препознају и решавају јединствене изазове АИ пројеката, као што су управљање квалитетом података, скалабилност и етичка разматрања; ефективно комуницирају и сарађују у мултидисциплинарним тимовима (data инжењери, инжењери, бизнис аналитичари); и процењују и прилагођавају агилне методологије специфичним потребама и окружењу датог АИ пројекта.					
3. Садржај/структура предмета:					
Комбинујући теорију и практичне вежбе, предмет се састоји од 5 модула. Модул 1: Увод у агилност и АИ пројекте Модул 2: Агилни оквири: Scrum и Kanban за АИ Модул 3: Управљање подацима и моделима на агилан начин Модул 4: Тимови и етика у агилном АИ развоју Модул 5: Алати и студије случаја					
4. Методе извођења наставе:					
Настава предавања се изводи аудиторно и свака тематска јединица се илуструје примерима из праксе. На предавањима се подстиче интерактивност кроз заједничке радионице, анализе студија случаја и студнетске презентације. Настава вежби је лабораторијска и рачунарима подржана.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Сложени облици вежби		Да	50.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да 50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Schwaber, K., & Sutherland, J.	The Scrum Guide		Scrum.org	2020
2	Highsmith, J.	Agile Project Management: Creating Innovative Products		Addison-Wesley	2009
3	Zarcone, J., & Grinich, T.	The MLOps Lifecycle: An End-to-End Guide to Productionizing Machine Learning		Packt Publishing	2021

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Квантитативне методе управљања ризицима					
Ознака предмета: 25.IM2416							
Број ЕСПБ: 4							
Програм(и) у којем се изводи		114 - Информациони инжењеринг (важећа акредитација) (МАС), Изборни предмет I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет					
УНО предмета		Менаџмент и инвестиције у инжењерству Производни и услужни системи, организација и менаџмент					
Наставници:		Радишић М. Младен, Редовни професор Ференчак И. Мирослав, Доцент					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Упознавање студената са применом инжењерских и статистичких метода са којима се предузећа сусрећу у свом пословању ради управљања ризицима од остваривања потенцијалних губитака. Основни циљ предмета јесте да се употпуне и интегришу знања о методама управљања пословним ризицима.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Студенти који одслушају предмет и положи испит оспособљени су да сагледају улогу и значај примене инжењерских и статистичких метода управљања ризицима.							
3. Садржај/структура предмета:							
Појам ризика у пословању. Увод у анализу ризика, алати и технике. Управљање стратешким и оперативним ризиком. Управљање кредитним ризиком. Менаџмент ризика у предузећима. Савремени трендови у управљању ризиком. Актуелни примери управљања ризиком.							
4. Методе извођења наставе:							
Настава на предмету обухвата предавања са примерима домаће и светске праксе управљања ризицима. У оквиру вежби подстиче се рад у групама, кроз решавање студија случаја из области које су обухваћене градивом или кроз организовање симулација управљања ризицима у реалном времену и са реалним условима, коришћењем едукативних платформи доступних путем Интернета.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Предметни пројекат		Да	40.00	Усмени део испита		Да	50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00				
Присуство на вежбама		Да	5.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и		Наслов		Издавач		Година
1	Радишић, М.		Квантитативне методе управљања ризицима - електронска скрипта		Нови Сад: Факултет техничких наука		2018
2	Mishkin, F. S.		The Economics of Money, Banking and Financial Markets		Pearson		2004
3	McNeil, A. J., Rüdiger, F., & Embrechts, P.		Quantitative Risk Management		Princeton University Press		2005

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Наставни предмет	Међународне праксе у управљању дигиталним услугама
Ознака предмета: 25.IM2132	
Број ЕСПБ: 4	
Програм(и) у којем се изводи	I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет
УНО предмета	Производни и услужни системи, организација и менаџмент Технолошки менаџмент
Наставници:	Ракић В. Славко, Доцент Медић Ђ. Ненад, Доцент

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

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

Услови:

1. Образовни циљ:

Циљ предмета Међународне праксе у управљању дигиталним услугама обухвата (1) упознавање студената са глобалним трендовима у управљању дигиталним услугама, (2) разумевање различитих модела управљања у развијеним земљама и земљама у развоју, (3) анализу културолошких, економских и регулаторних фактора који утичу на управљање дигиталним услугама, (4) развијање способности критичког поређења и идентификације добрих пракси и (5) оспособљавање студената да прилагоде међународна искуства локалним условима.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку предмета студент је у стању да (1) објасни глобалне трендове у дигиталним услугама, (2) упоређи међународне моделе управљања дигиталним услугама, (3) анализира културолошке и регулаторне разлике у примени, (4) процени успешност различитих националних приступа, (5) примени научена искуства на студије случаја мултинационалних компанија и (6) предложи препоруке за примену глобалних пракси у домаћем контексту.

3. Садржај/структура предмета:

Садржај предмета обухвата (1) увод у међународне праксе у дигиталним услугама, (2) глобалне трендове и изазове, (3) поређење модела у развијеним и земљама у развоју, (4) регулаторне оквире и међународне стандарде, (5) улогу политике и јавног сектора, (6) културолошке факторе у коришћењу дигиталних услуга, (7) управљање корисничким искуством у глобалном контексту, (8) мултинационалне корпорације и међународни модели управљања, (9) глобалне стратегије квалитета и евалуације услуга, (10) изазове кибер-безбедности на међународном нивоу, (11) мерење успешности дигиталних услуга у различитим регионима, (12) студије случаја успешних националних пракси, (13) анализа глобалних лидера у дигиталним услугама, (14) могућности примене глобалних искустава у локалним организацијама и (15) перспективе будућег управљања дигиталним услугама на међународном тржишту.

4. Методе извођења наставе:

Настава се изводи кроз предавања и рачунарске вежбе. Студенти кроз семинарске радове упоређују међународне праксе и предлажу моделе примене у домаћем окружењу. Завршни део испита подразумева писмену проверу знања која обухвата теоријска питања.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима	Да	5.00	Теоријски део испита	Да	50.00
Присуство на рачунарским вежбама	Да	5.00			
Семинарски рад	Да	40.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Марјановић, У., & Ракић, С.	Платформе и системи за трансфер знања: уџбеник	Нови Сад: Факултет техничких наука	2024
2	Медић, Н. & Славић, Д.	Менаџмент операција рада	Нови Сад: Факултет техничких наука	2024
3	Taisch, M.	Redesigning Supply Chains in the New Era of Manufacturing	World Manufacturing Foundation	2022
4	Marco Taisch, M., & Romero, D.	New Perspectives for the Future of Manufacturing: Outlook 2030	World Manufacturing Foundation	2024

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Развој дигиталних услуга у глобалним организацијама					
Ознака предмета: 25.IM2133							
Број ЕСПБ: 4							
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет					
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент Технолошки менаџмент					
Наставници:		Ракић В. Славко, Доцент					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Циљ предмета Развој дигиталних услуга у глобалним организацијама обухвата (1) стицање знања о процесима дизајна и развоја дигиталних услуга у мултинационалним компанијама, (2) разумевање стратегија глобалних корпорација за имплементацију дигиталних услуга, (3) овладавање алатима и техникама управљања пројектима у мултинационалним тимовима, (4) анализу конкретних примера глобалних организација и (5) развијање способности за интеграцију стратегије и имплементације у развоју дигиталних услуга.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
По завршетку предмета студент је у стању да (1) објасни фазе развојног циклуса дигиталних услуга, (2) примени методологије управљања пројектима у глобалном окружењу, (3) анализира улогу тимова и ресурса у развоју услуга, (4) процени стратегије мултинационалних корпорација у развоју дигиталних услуга, (5) изврши студију случаја глобалних лидера у области дигиталних услуга и (6) предложи решења за унапређење процеса развоја у организацијама.							
3. Садржај/структура предмета:							
Садржај предмета обухвата (1) увод у развој дигиталних услуга, (2) фазе развојног циклуса дигиталних услуга, (3) стратегије глобалних корпорација у имплементацији дигиталних услуга, (4) управљање пројектима у мултинационалним тимовима, (5) алате и методологије за развој услуга, (6) улогу иновација и истраживања у глобалним организацијама, (7) ИТ инфраструктуру и њен значај у развоју дигиталних услуга, (8) дигиталне платформе и глобалне екосистеме, (9) управљање корисничким искуством у развоју услуга, (10) безбедносне и регулаторне изазове у глобалним организацијама, (11) студије случаја технолошких корпорација, (12) студије случаја производних и услужних мултинационалних компанија, (13) мерење и евалуацију успешности развоја дигиталних услуга, (14) управљање ризицима у глобалним организацијама и (15) будуће перспективе развоја дигиталних услуга у мултинационалним окружењима.							
4. Методе извођења наставе:							
Настава се изводи кроз предавања и рачунарске вежбе. Студенти кроз семинарске радове анализирају процесе развоја дигиталних услуга у глобалним организацијама и предлажу побољшања. Завршни део испита подразумева писмену проверу знања која обухвата теоријска питања.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Теоријски део испита		Да	50.00
Присуство на рачунарским вежбама		Да	5.00				
Семинарски рад		Да	40.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и		Наслов		Издавач		Година
1	Симеуновић, Н., & Лалић, Б.		Операциони менаџмент		Нови Сад, Факултет техничких наука		2016
2	Марјановић, У., & Ракић, С.		Електронско пословање		Нови Сад: Факултет техничких наука		2018
3	West, S., Gaiardelli, P., & Saccani, N.		Modern Industrial Services: A Cookbook for Design, Delivery, and Management		Springer		2022
4	Taisch, M., & Romer, D.		Key Enabling Technologies for the Future of Manufacturing: Roadmaps & Platforms		World Manufacturing Foundation		2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Пословање у условима глобализације			
Ознака предмета: 25.IM2419					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Менаџмент и инвестиције у инжењерству Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Бојанић П. Ранко, Редовни професор Демко-Рихтер С. Јелена, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Предмет је конципиран тако да студенте упозна са појмом, историјом, и развојем глобализације као процеса који комбинује техничко-технолошке, економске, социолошке, културне и политичке снаге, као и да студентима пружи знања из области међународног пословања у условима глобализације, неопходна за успешно доношење одлука у савременом глобалном окружењу.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку курса студент ће бити способан да: Објасни основне појмове и карактеристике међународног пословања и глобалних тржишта. Анализира међународне трговинске токове, инвестиционе прилике и ризике. Примени стратегије интернационализације и уласка на страна тржишта. Процени утицај културних, политичких, правних и економских фактора на пословање у међународном окружењу. Развије препоруке за доношење одлука и унапређење конкурентности предузећа у међународном контексту.					
3. Садржај/структура предмета:					
Појам и суштина глобализације. Детерминанте и компоненте глобализације. Мерење глобализације, ефеката и утицаја. Позитивни и негативни аспекти глобализације и утицај глобализације на менаџмент. Међународне институције. Међународне регионалне интеграције. Позиција земаља у развоју и транзиционих земаља у процесу глобализације. Међународно тржиште. Детерминанте међународног пословања. Динамика и структура међународне трговине. Раст међународне кооперативне сарадње и развој транснационалних корпорација. Теорија заједничког улагања и развоја мешовитих предузећа. Прилаз ка општем моделу међународне производње и пословања.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне вежбе, консултације.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Колоквијум	Не 20.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Колоквијум	Не 20.00
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	Да 70.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Bartlett, C., & Ghoshal, S.	Managing Across National Borders		Harvard Business School	1989
2	Caves, R. E.	Multinational Enterprise and Economic Analysis		Cambridge University Press	1982
3	Сигулински Ацин, С.	Менаџмент у међународној трговини		Нови Сад: Пигмалион	2002
4	Тешић, М.	Спољнотрговинско пословање		Београд: Савремена администрација	1996
5	Begg, D., & Ward, D.	Economics for Bussiness		London: McGraw-Hill	2003
6	Dunning, J., & Lundan, S. M.	Multinational Enterprises and the Global Economy 2.nd. ed.		New York: Prentice Hall, E. Elgar	2007

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Аутоматизација управљања производним системима			
Ознака предмета: 25.IM2507					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I10 - Индустрijско инжењерство (МАС), Изборни предмет I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Информационо-комуникациони системи			
Наставници:		Дакић Ж. Душанка, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Наставни предмет има за циљ да слушаоцима пружи неопходна сазнања у области рачунаром подржаног управљања производним системима и да их оспособи за употребу савремених програмских средстава и алата за ту намену. Његовим изучавањем и успешним савлађивањем студенти се уводе у CAPM технологије, а подразумева се и стицање низа практичних знања и вештина код слушалаца, које се могу практично применити у предметној области.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
У резултату похађања наставе и активног учешћа у њеном извођењу, студенти се у потребној и довољној мери обучавају за послове анализе и дизајна система за аутоматизовано управљање производним системима, као и њихову оперативну примену у реалним индустријским системима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Увод. Појмови и дефиниције у предметној области. Циљеви и главни принципи аутоматизације управљања производним системима. Реално време и управљање у реалном времену. Ефективност и интегрисаност система за подршку управљању. Информационе технологије и системи за подршку управљању. Циљни елементи CAPM система. Принципи и средства анализе система. Фундаменталне законитости у производњи. Принципи трансформације закона производње у формални опис управљачког система. База података система за подршку управљању производњом. Област података са трајном употребном вредношћу. Привремени сегмент у области података. Имплементација БП. Структуре програмских основа за подршку управљању. Принцип отворености архитектуре система. Client-server архитектуре у управљању производњом. B2B и сродни архитектурни концепти у управљању производњом. Приказ и упоредна анализа неких MRP, ERP и CAPM реализација. Benchmarking.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава предавања се изводи фронтално и уз примену савремених дидактичких средстава. Настава вежбања се изводи у рачунаром подржаној лабораторији и у оквиру те наставе студенти имају обавезу да израде групни и обавезан (семинарски) рад.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Предметни пројекат		Да	40.00	Усмени део испита	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Да	
Присуство на рачунарским вежбама		Да	5.00	50.00	
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Jacobs, F. R., Berry W. L., Whybark, D. C., & Vollman, T. E.	Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management		Irwin / McGraw-Hill	2005
2	Groover, M. P.	Automation, Production Systems, and Computer-Integrated Manufacturing		Pearson	2021
3	Cheng, K.	Information Technology for Manufacturing Systems		Springer	2021

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Наставни предмет		Фази модели одлучивања					
Ознака предмета: 25.IM2226							
Број ЕСПБ: 4							
Програм(и) у којем се изводи		135 - Математика у техници (II годишњи) (важећа акредитација) (МАС), Изборни предмет I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет					
УНО предмета		Теоријска и примењена математика					
Наставници:		Недовић М. Љубо, Ванредни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Овладавање студената потребним теоретским знањима из више области математике, која су потребна да би у потпуности разумели процеса одлучивања. Доношење добрих пословних одлука, разумевање грешака и њихових узрока које при томе настају, као и начини да се оне избегну је јако битно у пракси нарочито у условима неизвесности и ризика.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Стечена знања су основа за разумевање основних техника одлучивања. Оспособљавају се да примењују одговарајуће методе одлучивања уз коришћење софтвера као и да анализирају понуђена решења и доносе ефикасне и делотворне пословне одлуке.							
3. Садржај/структура предмета:							
Појам одлучивања. Уочавање проблема, дефинисање проблема и циљева. Алтернативе и информисаност о окружењу и исходима. Методе избора при условима неизвесности. Одлучивање при ризику. Секвенцијално одлучивање. Вишеатрибутивно одлучивање. Групно одлучивање. Вишекритеријумско одлучивање (АХП,...) . Експертни системи у одлучивању. Софтвери за подршку. Фази скуп. Троугаоне (ко)норме. Фази аритметика (фази бројеви и операције са њима). Фази мере (скуповне функције, класична мера, неадитивне мере, функција веровања и примена у одлучивању). Dempster-Shafer теорија (правило комбиновања, трансферабилни модел веровања, интервална функција веровања, критеријуми за доношење одлука). Фази одлучивање (индивидуално одлучивање, групно одлучивање, вишекритеријумско одлучивање, вишестепено одлучивање, методе фази рангирања, фази линеарно програмирање, фази регресија).							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања. Консултације. Практични део градива студенти раде и полажу решавајући обавезне задатке који се оцењују. Студенти могу радити необавезне задатке и ту могу стећи додатне поене. Договорени део материјала (који чине целину) се орално излаже и предаје у писаној форми као предметни задатак. Део градива која чини логичку целину може се полагати у виду парцијалних испита који су саставни део испита. Парцијални испити се полажу у писаној форми. Усмени део завршног испита је елиминаторан.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Домаћи задатак		Не	0.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	40.00
Предметни(пројектни)задатак		Да	40.00				
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита		Да	15.00
Семинарски рад		Не	0.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач		Година	
1	Drummond, H.	Effective Decision Making		London: KPL		1996	
2	Павличич, Д.	Теорија одлучивања		Београд: Економски факултет		2004	
3	Shafer, G.	A Mathematical Theory of Evidence		Princeton Univ. Press.		1976	

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Наставни предмет		Подршка менаџерском одлучивању					
Ознака предмета: 25.IM2418							
Број ЕСПБ: 4							
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет					
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент					
Наставници:		Бојанић П. Ранко, Редовни професор Симеуновић В. Ненад, Редовни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
СТИцање најновијих теоријских знања из области менаџерског одлучивања; Овладавање основним методама и принципима који се користе у области одлучивања и оспособљавање за израду финансијских модела као система за подршку одлучивању.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
По завршетку предмета студент ће бити способан да: Објасни основне концепте и принципе менаџерског одлучивања. Примени квантитативне и квалитативне методе за подршку доношењу менаџерских одлука. Анализира релевантне податке и информације ради идентификације проблема и потенцијалних решења. Креира моделе и сценарије за предвиђање последица менаџерских одлука. Процени ризике и користи алате за оптимизацију одлука у сложеним пословним ситуацијама.							
3. Садржај/структура предмета:							
Основе теорије одлучивања, координисање процеса одлучивања, процеси доношења одлука, циљеви и ограничења, стратегија и тактика, модели одлучивања. Примена система за подршку одлучивању. Пројектовање и израда финансијских модела као система за подршку одлучивања.Финансијско моделирање. Портфолио модели. Корпоративни финансијски модели. Израда модела за праћење успешности предузећа. Примена ових модела за успешно доношење одлука.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавање. Рачунарске вежбе.Практична израда модела.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	40.00
Присуство на вежбама		Да	5.00				
Семинарски рад		Да	20.00	Колоквијум		Не	20.00
				Колоквијум		Не	20.00
				Усмени део испита		Да	30.00
Литература							
Р.бр.	Аутор-и		Наслов		Издавач		Година
1	Benninga, S.		Financial Modeling		MIT Press		2007
2	Turban, E., Aronson, J. E., Liang, T. & Sharda, R.		Decision Support and Business Intelligence Systems		Pearson Education,Inc		2007
3	Сукновић, М., & Делибашић, Б.		Пословна интелигенција и системи за подршку одлучивању		Београд: Факултет организационих наука		2014

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Менаџмент ризика пословних процеса			
Ознака предмета: 25.IM2123					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент Управљање ризиком и менаџмент осигурања			
Наставници:		Ћосић И. Ђорђе, Редовни професор Кузмановић Д. Богдан, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студенти стекну савремена знања о улози техничких, организационих и економских наука у процени и превенцији ризика, као и у ефикасном управљању ризицима у пословним системима. Посебан акценат ставља се на идентификацију и анализу ризика којима су пословни процеси изложени, као и на развој компетенција за примену превентивних мера и принципа превентивног инжењерства у заштити људи, имовине и континуитета пословања. Курс је усмерен на интеграцију теоријских знања и практичних алата у циљу унапређења отпорности организација и подршке доношењу менаџерских одлука заснованих на принципима одрживог развоја и дигиталне трансформације.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Након одслушањог курса и положеног испита, студенти ће бити способни да идентификују потенцијалне ситуације које могу довести до настанка штете у пословним процесима, да препознају и анализирају ризике који могу бити активни узроци губитака, као и да уоче опасности које могу додатно појачати њихово дејство. Стечена знања омогућиће им да повежу ризике и рањивости организационих система, да процене њихов утицај на људе, имовину и пословне перформансе, као и да примене одговарајуће методолошке приступе и практичне алате у моделирању и превенцији ризика.					
3. Садржај/структура предмета:					
Предмет обухвата превенцију организационо-техничких ризика са нагласком на место и улогу техничких и економских наука у функцији процене и смањења ризика. Посебно се разматра појам и задаци превентивног инжењерства, као и методе рада које се примењују у пракси. У оквиру курса анализира се превенција економско-правних ризика, системи контроле и управљања ризицима, као и повезаност између превентивних мера и инструмената осигурања. Посебна пажња посвећена је управљању ризицима у пословним процесима, са акцентом на идентификацију, анализу и примену превентивних и корективних механизма који омогућавају стабилност и континуитет пословања.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања и рачунске вежбе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Колоквијум	
Присуство на вежбама		Да	5.00	Колоквијум	
Семинарски рад		Да	20.00	Теоријски део испита	
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Ђурићин Д., & Вуксановић-Херцег, И.	Менаџмент ризика у предузећу		Београд: Економски факултет	2021
2	Савић, С., Станковић, М., & Јанаћковић, Г.	Теорија система и ризика: системност у контексту менаџмента ризиком		Београд: Академисак мисао, Ниш: Факултет заштите на раду	2021
3	Кузмановић Б., & Његомир В.	Осигурање и извори енергије: трендови и могућности		Београд: Принцип Прес	2022
4	Sidorenko A., & Demidenko, E.	Guide to Effective Risk Management 3.0		CreateSpace Independent Publishing Platform	2017

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Пројектовање организације предузећа			
Ознака предмета: 25.IM2113					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I10 - Индустијско инжењерство (МАС), Изборни предмет I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент Технолошки менаџмент			
Наставници:		Видицки Љ. Предраг, 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:					
1. Образовни циљ:					
Предмет се изучава у циљу стицања продубљених знања и способности за истраживачки оријентисану примену техника анализе организационе структуре предузећа, међусобне условљености делова структуре предузећа и односа предузећа са чиниоцима у околини.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти стичу способности и вештине на основу којих постају компетентни за истраживање варијанти организационе структуре предузећа, анализу ефективности организације и подешавање организације у складу са променама у околини.					
3. Садржај/структура предмета:					
Карактеристике организационе структуре предузећа; Анализа варијанти организационе структуре предузећа; Избор најповољније варијанте организационе структуре предузећа; Обликовање токова информација у предузећу; Обликовање комуникационог система предузећа; Основне димензије организационих структура; Ефективност организационе структуре; Организација предузећа и промене у околини;					
4. Методе извођења наставе:					
Настава на предмету обухвата: Предавања са анализом практичних примера организовања предузећа; аудиторне вежбе у оквиру којих се у виду примера разрађују варијанте организовања предузећа и израђује семинарски рад који представља самосталан рад студента - студију случаја конкретног предузећа из угла анализе карактеристика и пројектовања организације. Семинарски рад се ради на вежбама и у ваннаставном времену.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Презентација		Да	10.00	Завршни испит	Да 50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Зеленовић, Д.	Технологија организације индустријских система - предузећа		Нови Сад: Факултет техничких наука	2012
2	Максимовић, Р.	Сложеност и флексибилност структура индустријских система		Нови Сад: Факултет техничких наука	2003
3	Daft, R. L., Murphy, J., & Willmott, H.	Organization Theory & Design: An International Perspective, 4th ed.		Cengage Learning EMEA	2020

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Креативно решавање проблема			
Ознака предмета: 25.IM2214					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Људски ресурси и комуникације Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Врговић Д. Петар, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Општи циљ предмета Креативно решавање проблема јесте развој и јачање креативне компоненте у размишљању студената и њено повезивање са активностима на развоју предузетничког подухвата. У том смислу, циљ предмета је да код студената развије способности: (1) генерисања и прикупљања идеја, (2) анализе и вредновања идеја, (3) управљања идејама (4) комуникације и презентовања идеја ка интерном и екстерном окружењу и (5) тимског рада.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти који одслушају предмет, изврше предиспитне обавезе и положи испит су оспособљени да: (1) користе алате за креативно решавање проблема, (2) формирају критеријуме за вредновање новонасталих идеја, (3) анализирају и вреднују решења, (4) осмисле и учествују у развоју система за управљање идејама у (формалној или неформалној) организацији, (5) припреме стратегију заштите идеје, (6) презентују идеју окружењу и придобију следбенике и (7) боље разумеју динамику тимског рада.					
3. Садржај/структура предмета:					
Креативност и предузетништво. Корени креативности – биолошки и социолошки. Типологија особа према доминантном начину размишљања. Улога креативности у решавању проблема. Шта је проблем. Различите методологије креативног решавања проблема и њихово место у решавању проблема предузећа. Креативно решавање проблема – приступ. Креативно решавање проблема – алати. Шест шешира за размишљање. Мапирање ума. Брејнсторминг. Аналогије. Синтеза решења. TRIZ. Оцена решења. Презентација идеје. Постер. Једноминутна презентација. Како управљати идејама у организацији. Како штити идеје.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава на предмету се одвија кроз предавања и вежбе. У извођењу наставе на предмету доминира практична приступ који подразумева примену сваког од алата на конкретном проблему и насталим идејама, односно учење кроз искуство и примену. У настави ће учествовати и гостујући предавачи, као доносиоци стварних проблема које треба решити и као евалуатори добијених решења. У оквиру вежби, рад ће се одвијати у групама и самостално. Део наставе ће захтевати истраживачки рад на терену.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Практични део испита - задаци	Да 70.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Врговић, П.	Креативно решавање проблема - скрипта са предавања		Нови Сад: Факултет техничких наука	2013
2	Lumsdaine, E., & Binks, M.	Keep on Moving - Entrepreneurial Creativity and Effective Problem Solving		McGraw Hill	2002
3	Бојовић, В. и др.	Водич за иновативне предузетнике		Нови Сад: Конекта Консалтинг	2007
4	Scarborough, Z.	Effective Small Business Management		Prentice Hall	2002
5	de Bono, E.	Six Thinking Hats: An Essential Approach to Business Management		Little, Brown, & Company	1985

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Организација малих и средњих предузећа				
Ознака предмета: 25.IM2134						
Број ЕСПБ: 4						
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет				
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент Технолошки менаџмент				
Наставници:		Видицки Љ. Предраг, 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:						
1. Образовни циљ:						
Образовни циљ предмета Организација малих и средњих предузећа јесте да студентима пружи знања о организационим структурама, принципима расподеле посла, улози запослених и менаџера, као и специфичностима тимског рада у оквиру малих и средњих предузећа. Посебан акценат ставља се на разумевање флексибилности и прилагодљивости ових организација, оптимизацију пословних процеса и припрему за успешно планирање и спровођење промена у динамичном пословном окружењу.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
По завршетку предмета студенти ће бити оспособљени да разумеју специфичности организације и функционисања малих и средњих предузећа у савременом привредном окружењу. Моћи ће да препознају предности и ограничења различитих организационих модела, да анализирају процесе расподеле посла и структурирања тимова, да препознају изазове и предности децентрализације и флексибилности у организационом функционисању, као и да идентификују кључне улоге запослених и менаџера у МСП. Студенти ће развити способност да примене основне принципе организације и управљања људским ресурсима у малим и средњим предузећима, уз разумевање важности флексибилности, иновативности и прилагодљивости. Такође, биће у стању да процене изазове везане за раст и развој МСП као и да самостално обликују предлоге мера за унапређење организационе ефикасности и конкурентности малих и средњих предузећа.						
3. Садржај/структура предмета:						
Настава обухвата упознавање студената са значајем и улогом малих и средњих предузећа у савременој привреди, уз разматрање критеријума за њихово дефинисање и специфичности које их разликују од великих предузећа. Посебна пажња посвећује се организационим моделима, принципима расподеле посла и начинима структурирања тимова, као и улози власника и менаџера у доношењу одлука и руковођењу. Анализирају се начини формирања и функционисања тимова, стилски лидерства и значај комуникације у малим радним групама. Студенти се упознају са процесима планирања и координације послова, укључујући оперативно и стратешко планирање, као и механизме делегирања задатака и контролисања извршења у мањим организацијама. Посебно се обрађује тематика организације пословних процеса кроз њихову анализу, мапирање, оптимизацију и дигитализацију, што представља основу за унапређење ефикасности и конкурентности МСП. На крају, разматрају се организационе промене које прате раст предузећа и прелазак из мале у средњу фирму, као и начини на које МСП прилагођавају своје пословање захтевима тржишта и динамичном окружењу.						
4. Методе извођења наставе:						
Настава на предмету комбинује теоријски и практични приступ. Теоријски део реализује се кроз интерактивна предавања на којима се обрађују основни појмови, модели и принципи организације малих и средњих предузећа, уз подстицање дискусије и критичког промишљања. Практични део обухвата анализу студија случаја домаћих и међународних МСП, тимске радионице и вежбе на којима студенти развијају сопствене предлоге организационих решења. Посебан значај даје се симулацијама пословних ситуација, решавању проблемских задатака и дискусијама које подстичу креативност и тимски рад.						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Презентација		Да	10.00	Теоријски део испита	Да	50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Присуство на вежбама		Да	5.00			
Семинарски рад		Да	30.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година	
1	Зеленовић, Д.	Технологија организације индустријских система - предузећа		Нови Сад: Факултет техничких наука	2012	
2	Ракићевић, З.	Подршка управљању малим и средњим предузећима		Задужбина Андрејевић	2023	

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
3	Fink, M., & Kraus, S.	The Management of Small and Medium Enterprises	New York: Routledge Custom Publishing, Taylor&Francis Group	2009
4	Chu, Y. H., & Smyrnios, K.	How Small-to-Medium Enterprises Thrive and Survive in Turbulent Times	London: Routledge	2018

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Наставни предмет		Пројектовање, провера и анализа система управљања заштитом на раду			
Ознака предмета: 25.IM2622					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Квалитет, ефективност и логистика Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Вулановић В. 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	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета представља обучавање студената за пројектовање система заштите здравља и безбедности на раду у складу са захтевима савремених међународних управљачких стандарда и важеће законске регулативе из предметне области. Током наставе студенти се упознају са свим елементима потребним за планирање, примену, проверавање и преиспитивање система заштите здравља и безбедности на раду.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Кроз овај предмет кандидати стичу знања потребна за пројектовање и управљање ефективним системом заштите здравља и безбедности на раду. Студенти ће на практичним примерима вршити идентификацију опасности и штетности на радном месту, процењивати припадајуће ризике уз помоћ изабране методологије и дефинисати циљеве и програме за снижавање нивоа ризика. Поред тога, студенти ће израђивати потребне документе система заштите здравља и безбедности на раду као што су политика, процедуре и упутства.					
3. Садржај/структура предмета:					
Снимак и анализа стања система заштите здравља и безбедности на раду; Политика система заштите здравља и безбедности на раду; Идентификовање опасности и штетности на радном месту и у радној околини; Методе за процену ризика на радном месту и у радној околини; Циљеви и програми за снижавање нивоа ризика; Примена и спровођење пројектованог система заштите здравља и безбедности на раду; Проверавање система заштите здравља и безбедности на раду; Преиспитивање система заштите здравља и безбедности на раду; Документовање система заштите здравља и безбедности на раду.					
4. Методе извођења наставе:					
Метод извођења наставе је базиран на аудиторним предавањима и вежбама која су праћена слајдовима са бројним примерима из праксе. Предвиђено је да студенти на вежбама раде на решавању практичних проблема у области пројектовања и примене система заштите здравља и безбедности на раду. Израда семинарског рада, чија се презентација оцењује, састоји се из више елемената као што су: израда Политике система заштите здравља и безбедности на раду, идентификација опасности и штетности, процена ризика и дефинисање циљева и програма за снижавање нивоа ризика на конкретном радном месту, израда пројекта унапређења система Безбедности и здравља на раду (БЗР)и израда процедуре система БЗР.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Камберовић, Б., Морача, С., & Вулановић, С.	Здравље и безбедност на раду: Упутство за примену стандарда ОХСАС 18001:2007		Нови Сад: Истраживачки и технолошки центар	2010
2	Мачужић, И.	Процена ризика на радном месту, водич за практичну примену		Крагујевац: Машински факултет	2010
3	Алексић, А., и др.	Безбедност и здравље на раду		Крагујевац: Машински факултет	2009
4	Јанковић, А., & Јеремић, Б. (уредници)	Безбедност и здравље на раду. Књ.2		Крагујевац: Машински факултет	2009
5	Tremblay, A& Badri, A.	Assessment of occupational health and safety performance evaluation tools: State of the art and challenges for small and medium-sized enterprises		Safety Science; Elsevier	2018

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Стручна пракса		Стручна пракса МЕНЗ			
Ознака предмета: 25.IM2104					
Број ЕСПБ: 3					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
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	3.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
СТИцање непосредних сазнања о функционисању, организацији и управљању предузећима и институцијама које се баве пословима у оквиру струке за коју се студент оспособљава и могућностима креативне примене претходно стечених знања у пракси.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљавање студената за примену претходно стечених теоријских и стручних знања за решавање конкретних практичних инжењерско-менаџерских задатака у оквиру изабраног предузећа или инсититуције. Упознавање студената са делатностима изабраног предузећа или институције, њиховим ресурсима, начином пословања, управљањем и местом и улогом дипломираних инжењера менаџмента у њиховим организационим структурама.					
3. Садржај/структура предмета:					
Формира се за сваког студента посебно, у договору са руководством предузећа или институције у којима се обавља стручна пракса, а у складу са потребама струке за коју се студент оспособљава.					
4. Методе извођења наставе:					
Практичан рад у предузећу или институцији, консултације и писање дневника стручне праксе у коме студент описује активности и послове које је обављао за време стручне праксе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Предметни пројекат		Да	50.00	Усмени део испита	Да 50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Група аутора	Одговарајући материјал неопходан за решавање конкретних проблема		-	-
2	Група аутора	Приручници, књиге и уџбеници		-	-
3	Group of Authors	Appropriate material necessary to solve specific problems		-	-
4	Group of Authors	Manuals, books and textbooks		-	-

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Менаџмент отпадом			
Ознака предмета: 25.IM2158					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Квалитет, ефективност и логистика Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Јоцановић Т. Митар, Редовни професор Карановић В. Велибор, Ванредни професор Тепић Ј. Горан, 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:					
1. Образовни циљ:					
СТИцање теоријских и практичних знања о процесима и поступцима за управљање и прераду отпада. Студенти стучу знања за препознавање типа отпада, примену одговарајућих прописа и стандарда из области безбедности и здравља по човека и околину, као и адекватан начин за правилно руковање, транспорт, прераду или одлагање отпада.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Поседовање знања о: Класификацији карактеристикама различитих врста отпадних материја. Прописима и стандардима за руковање, транспорт, прераду или одлагање отпадних материја. Бити оспособљени за процену ризика и планирање превентивних мера, као и поступака обраде отпада. Развити способност управљања пројектима који укључују праћења токова отпадних материје од настанка до њиховог третмана. Изради плана, праћење реализације и евалуацију постигнутих резултата. Методама за хитно реаговање у случају акцидената/инцидената са опасним материјама.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Увод у менаџмент и логистику отпадних материја: дефиниција, класификација и карактеристике. Технолошки поступци за прераду отпада у зависности од типа и настанка отпада. Правни оквир: међународни и национални прописи и стандарди (ИСО 14001, ИСО 24161, ИСО 45001, ADR, RID, ADN). Идентификација и процена ризика. Складиштење и транспорт опасних материја: захтеви и процедуре. Манипулисање опасним материјама. Системи за контролу и праћење: документација и извештавање. Ванредни догађај, писање извештаја. Еколошки аспекти и одрживост у управљању опасним материјама. Процена животног циклуса (LCA) у управљању отпадом. Управљање отпадом ка циркуларној економији. Практична настава: Аудиторне/рачунске вежбе које прате теоријску наставу (софтверски алати: LCA и ALOHA).					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне (рачунске) вежбе, консултације. Интерактиван рад са студентима. Коришћење мултимедијалних презентација на предавањима.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Завршни испит - 1 део	
Присуство на вежбама		Да	5.00	Завршни испит - 2 део	
Пројектни задатак		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Пешевић, Д.	Управљање отпадом		Бања Лука: Прироно-математички факултет	2022
2	Панић, М.	Управљање опасним отпадом		Београд: Географски институт „Јован Цвијић“ Српска академија и уметности	2010
3	Радош, Б.	Приручник за транспорт опасног отпада као опасне робе у складу са процедурама надлежних органа по најбољој пракси у државама чланицама Европске уније		Београд: Министарство за Европску интеграцију	2020
4	Јоцановић, М., Карановић, В., & Тепић, Г.	Управљање отпадом - скрипте		Нови Сад: Факултет техничких наука	2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
5	Blackman, W. C.	Basic Hazardous Waste Management (3rd ed.)	USA: Lewis Publishers	2001

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Развојни програми финасирања иновација					
Ознака предмета: 25.IM2149							
Број ЕСПБ: 4							
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет					
УНО предмета		Менаџмент и инвестиције у инжењерству Производни и услужни системи, организација и менаџмент					
Наставници:		Радишић М. Младен, Редовни професор Ференчак И. Мирослав, 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:							
1. Образовни циљ:							
Упознавање студената са значајем развојних програма финансирања иновација у предузећима. Основни циљ предмета јесте да се употпуне знања о системима развојних програма за финансирање неопходна инжењерима менаџмента, кроз активно учешће свих студената у процесу наставе.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Студенти који одслушају предмет и положи испит оспособљени су рад у области развијања програма финансирања иновација у савременим предузећима.							
3. Садржај/структура предмета:							
Дефинисање развојних програма финансирања иновација. Методи оцене развојних иновативних програма финансирања. Дугорочни развојни програми финансирања иновација. Краткорочни развојни програми финансирања иновација. Појединци и институције које могу креирати програме развојних финансирања. Национални и међународни оквир развојних програма финансирања.							
4. Методе извођења наставе:							
Настава на предмету обухвата предавања са примерима домаће и светске праксе развојних програма финансирања. У оквиру вежби подстиче се рад у групама, кроз тимску израду заједничких радова студената, са нагласком на битне елементе развојних програма.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Предметни пројекат		Да	20.00	Усмени део испита		Да	70.00
Присуство на предавањима		Да	5.00				
Присуство на вежбама		Да	5.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов			Издавач		Година
1	Добромиров, Д. & Радишић, М.	Финансирање иновативних предузећа			Нови Сад: Факултет техничких наука		2015
2	Steeman, J. T., Peiffer-Smadja, O., & Ravet, J.	A Comparative Analysis of Public R&I Funding in the EU, US, and China			Directorate-General for Research and Innovation (European Commission)		2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Пословна анализа и примена напредних алата у управљању пројектима			
Ознака предмета: 25.IM2145					
Број ЕСПБ: 3					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Грачанин М. Данијела, Редовни професор Марјановић Б. Угљеша, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студентима омогући напредно разумевање улоге пословне анализе у обликовању и успеху пројеката, са посебним нагласком на креирање пословне вредности и доношење стратешких одлука. Студенти развијају способност да повежу пословне циљеве организације са пројектним исходима кроз развој пословних случајева, мапирање токова вредности и коришћење напредних алата за мерење перформанси. Посебан акценат стављен је на употребу Балансעד Сцорекард приступа, система кључних показатеља учинка (KPI) и дигиталних технологија (Power BI, Tableau, Jira, Primavera) као инструмената за праћење успешности и стварање одрживе пословне вредности.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку предмета студент ће бити оспособљен да: 1) Објасни улогу пословне анализе у пројектном менаџменту и повеже је са стратешким циљевима организације; 2) Анализира пословне потребе и развије пословне случајеве и логику вредности пројеката; 3) Примени технике пословне анализе (управљање захтевима, управљање користима, мапирање токова вредности); 4) Користи напредне софтверске алате за планирање и праћење пројеката (Jira, Primavera, MS Project); 5) Дизајнира и примени Balanced Scorecard и KPI системе у праћењу пројектних перформанси; 6) Примени методе анализе података (предиктивна аналитика, моделовање сценарија) у доношењу одлука; 7) Критички сагледа улогу дигиталних технологија (вештачка интелигенција, велики подаци, клоуд, блокцхаин) у унапређењу пословне анализе и пројектног менаџмента; 8) Развије интегрисани оквир у којем пословна анализа и напредни алати доприносе стварању пословне вредности и стратешкој трансформацији организација.					
3. Садржај/структура предмета:					
1) Улога пословне анализе у пројектном менаџменту – дефиниције, процеси и компетенције; 2) Пословне потребе и пословни случајеви – креирање логике вредности; 3) Технике пословне анализе – управљање захтевима, моделовање случајева употребе, мапирање токова вредности; 4) Управљање користима и пројектни исходи; 5) Balanced Scorecard и KPI системи – дизајн и имплементација; 6) Савремени алати за планирање и праћење пројеката (MS Project, Primavera, Jira, Asana); 7) Аналитика података и визуелизација кроз Power BI и Tableau; 8) Предиктивна аналитика и планирање сценарија; 9) Вештачка интелигенција, велики подаци и blockchain у пословној анализи и пројектном менаџменту; 10) Управљање ризицима кроз напредне симулације (Monte Carlo, анализа осетљивости); 11) Студије случаја – примена пословне анализе и Balanced Scorecard-а у различитим индустријама; 12) Интеграција пословне анализе, дигиталних алата и стратегије за креирање пословне вредности.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се реализује кроз комбинацију интерактивних предавања, практичних радионица и тимског рада, са фокусом на развој пословних случајева и имплементацију Balanced Scorecard система. Студенти кроз пројектно-оријентисане задатке примењују дигиталне алате за пословну анализу и визуелизацију података. Дискусије са стручњацима из праксе и анализе студија случаја доприносе повезивању теорије са реалним пословним изазовима.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Завршни испит	Да 30.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Пројектни задатак		Да	30.00		
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Грачанин, Д., & Марјановић, У.	Напредни алати у управљању пројектима - електронска скрипта		Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Миљановић, М., & Јокановић Ђајић, М.	Управљање пројектима: 1:10:100		Требиње: Факултет за производњу и менаџмент	2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6			
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент				
Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
3	Singh, H.	Project Management Analytics: A Data-Driven Approach to Making Rational and Effective Project Decisions	Pearson Education	2016

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет	Мерење перформанси пројеката и програма
Ознака предмета: 25.IM2146	
Број ЕСПБ: 3	
Програм(и) у којем се изводи	I20 - Инжењерски менаџмент (MAC), Изборни предмет
УНО предмета	Производни и услужни системи, организација и менаџмент
Наставници:	Марјановић Б. Угљеша, Редовни професор
	Грачанин М. Данијела, Редовни професор

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

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

Услови:

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да студентима обезбеди системско разумевање принципа, модела и алата за мерење перформанси пројеката и програма, као кључног аспекта савременог пројектног менаџмента и стратешког одлучивања у организацијама. Посебан акценат стављен је на интеграцију квантитативних и квалитативних метода, развој кључних показатеља успешности (KPI), као и примену стандарда и оквира као што су Earned Value Management (EVM), уравнотежени систем показатеља (Balanced Scorecard) и домене перформанси дефинисани од стране PMI-ја. Студенти развијају способност да повежу мерење перформанси са стратешким циљевима, вредношћу за заинтересоване стране и одрживим утицајем пројеката и програма. Тиме се оспособљавају да дизајнирају и примене системе евалуације који омогућавају транспарентност, учење и унапређење пракси у различитим секторима и контекстима.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку предмета студент ће бити оспособљен да: 1) Објасни основне концепте мерења перформанси пројеката и програма и њихов значај у савременом менаџменту; 2) Анализира домене перформанси (Performance Domains) и повеже их са фазама животног циклуса пројекта; 3) Развије и примени кључне показатеље успешности (KPI) на нивоу пројекта, програма и портфолија; 4) Примени методе и технике за мерење времена, трошкова, обима, квалитета и вредности за заинтересоване стране; 5) Користи Earned Value Management (EVM) за мониторинг и контролу напретка пројеката; 6) Разликује квантитативне и квалитативне приступе у евалуацији и комбинује их у хибридне моделе; 7) Примени дигиталне алате и софтверске платформе за праћење перформанси и извештавање; 8) Дизајнира систем извештавања који повезује резултате пројеката и програма са стратешким циљевима организације; 9) Критички сагледа предности и ограничења различитих приступа мерењу перформанси; 10) Развије интегрисани оквир за евалуацију и континуирано унапређење пројеката и програма.

3. Садржај/структура предмета:

1) Увод у мерење перформанси – значај и принципи; 2) Пројекти, програми и портфолији – повезаност са циљевима и евалуацијом; 3) Домена перформанси и PMI стандарди; 4) Кључни показатељи успешности (KPI) – финансијски, оперативни, квалитативни и друштвени; 5) Earned Value Management – принципи, индикатори и примена; 6) Алати за мерење времена, трошкова, квалитета и обима; 7) Уравнотежени систем показатеља (Balanced Scorecard) у контексту пројеката и програма; 8) Мерење вредности за заинтересоване стране и Social Return on Investment (SROI); 9) Дигитални алати и софтвери за мерење перформанси (MS Project, Primavera, Power BI, Tableau); 10) Квалитативни приступи евалуацији – интервјуи, анкете, лекције научене; 11) Извештавање и транспарентност – модели и стандарди (ISO, PMI); 12) Студије случаја и симулације – дизајн система за мерење перформанси пројеката и програма.

4. Методе извођења наставе:

Настава се реализује кроз комбинацију интерактивних предавања и модела обрнуте учионице, где студенти унапред проучавају теоријске садржаје (стручни чланци, приручници, видео материјали), док се време у учионици користи за дискусије, решавање студија случаја и анализу примера из праксе. Посебан акценат стављен је на практичне радионице, где студенти израђују KPI системе, примењују EVM и креирају извештаје користећи дигиталне алате. Групни рад и симулације омогућавају тимску израду система евалуације и доношење одлука у реалистичним сценаријима. У наставу су укључени и дискусионни панели са стручњацима из индустрије и јавног сектора, чиме се повезују теоријски модели са актуелним изазовима из праксе.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Домаћи задатак	Да	10.00	Завршни испит	Да	50.00
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Тест	Да	30.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Kerzner, H.	Project Management Metrics, KPIs, and Dashboards: A Guide to Measuring and Monitoring Project Performance (4th Edition)	Wiley	2022

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
2	Harrin, E.	Managing Multiple Projects: How Project Managers Can Balance Priorities, Manage Expectations and Increase Productivity	Kogan Page	2022
3	Лалић, Б., Марјановић, У., & Миражић, Д.	Водич кроз корпус знања за управљање пројектима (ПМБОК водич), 4. изд.	Нови Сад: Факултет техничких наука	2010

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Лидерство			
Ознака предмета: 25.IM2907					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Људски ресурси и комуникације Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Лалић С. Данијела, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ курса је да студенти стекну темељно разумевање теоријских и практичних аспеката лидерства, развију способност анализе различитих стилова и приступа лидерству, као и да идентификују и унапреде сопствене лидерске вештине. Кроз комбинацију теоријског знања, самопроцене и практичних задатака, студенти ће бити оспособљени да ефикасно воде тимове у различитим организационим контекстима.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку курса, студенти ће моћи да: 1. Демонстрирају лидерско понашање усмерено на иновацију и адаптацију у динамичним и сложеним организационим контекстима; 2. Развијају и примењују емоционалну интелигенцију и социјалне вештине ради изградње поверења, ангажовања и квалитетних односа у разноликим тимовима; 3. Примењују агилне и колаборативне приступе лидерству, прилагођавајући стил лидерства различитим изазовима и типовима сарадника; 4. Иницирају и воде промене, уз јасно дефинисање заједничке визије и подстицање проактивности код чланова тима; 5. Креирају психолошки безбедно и инклузивно радно окружење које подстиче креативност, учење, експериментисање и отворени дијалог; 6. Користе рефлексивне методе и алате самопроцене за континуирани развој сопственог лидерског идентитета и професионалних капацитета; 7. Критички анализирају изазове лидерства у дигиталним и трансдисциплинарним организацијама, укључујући етичке дилеме, хибридни рад и дигиталну трансформацију; 8. Развијају способност стратешког размишљања и доношења одлука које усклађују потребе тима, организације и шире заједнице.					
3. Садржај/структура предмета:					
Курс обухвата следеће тематске целине: 1. Увод у лидерство: разматрају се основне дефиниције, улоге и значаје лидерства у савременом контексту, као и разлике између лидерства и менаџмента; 2. Особине лидера: анализирају се кључне карактеристике успешних лидера и развија се разумевање етичког лидерства као темеља дугорочног утицаја; 3. Стили лидерства: упознају се различити стилови вођења (ауторитарни, демократски, лаисsez-фаире, трансформациони и трансакциони), уз анализу њихове применљивости у различитим ситуацијама; 4. Оријентација лидера ка задацима и односима: разматра се како лидери балансирају фокус на резултате и међуљудске односе; 5. Развој лидерских вештина: развијају се практичне вештине као што су активно слушање, давање повратне информације, решавање конфликта и доношење одлука у тимском контексту; 6. Снаге лидера: истражују се личне снаге, вредности и унутрашњи ресурси као основа аутентичног лидерства и развија се способност самосвести и самопоуздања; 7. Креирање визије и постављање правца: анализира се како лидери формулишу и комуницирају инспиративну визију, као и како мотивишу тим ка заједничком циљу; 8. Успостављање конструктивне климе у тиму: разматрају се начини изградње поверења, отворене комуникације и психолошке сигурности као предуслова за сарадњу и иновацију; 9. Лидерство у временима промена и неизвесности: истражују се стратегије адаптације и вођења у кризним, непредвидивим или конфликтним ситуацијама; 10. Агилно и колаборативно лидерство: упознају се принципи и технике агилног лидерства у брзо мењајућим окружењима, са фокусом на флексибилност, тимску динамику и континуирано учење; 11. Инклузивно и интеркултурално лидерство: развија се разумевање и примена инклузивних пракси у различитим организационим и културним контекстима, уз негововање свести о различитостима; 12. Лидерство у дигиталном окружењу: анализирају се изазови и могућности дигиталног лидерства, укључујући вођење тимова на даљину и коришћење дигиталних алата за управљање; 13. Лидерство и етика у доба технологије: разматрају се етичке дилеме и одговорност лидера у дигиталном свету, са фокусом на транспарентност, податке и одлучивање; 14. Лидер као ментор и коуч: истражује се улога лидера у развоју других, кроз приступе менторства, коучинга и подршке у учењу и професионалном развоју; 15. Лидерство и лични развој: подстиче се критичка рефлексивност, самопроцена и планирање личног лидерског пута у складу са вредностима и дугорочним циљевима.					
4. Методе извођења наставе:					
1. Интерактивна предавања; 2. Радионице и дискусије; 3. Анализа и презентација студија случаја; 4. Самопроцена и групна анализа лидерских вештина путем упитника; 5. Тимски задаци и симулације лидерских ситуација; 6. Рефлексивни есеји и рад на личном лидерском развоју.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Предметни(пројектни)задатак		Да	50.00	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Лалић, Д. & Милић, Б.	Лидерство, електронска скрипта	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Northouse, G. P.	Introduction to Leadership – Concepts and practice	SAGE Publications	2023
3	Northouse, P. G.	Leadership - Theory and Practice	SAGE Publishing	2025
4	Clifton, D.	Now, Discover Your Strengths	Gallup Press	2020
5	Burnison, G.	Leadership U - Accelerating Through the Crisis Curve	Wiley	2020
6	Синек, С.	Почни са зашто	Београд: Контраст издаваштво	2015
7	Lalić, D., & Milić, B.	Leadership, eText book	Novi Sad: Faculty of Technical Sciences	2025
8	Sinek, S.	Start with Why: How Great Leaders Inspire Everyone to Take Action	Portfolio, Penguin Group	2011

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Стратегије одрживе и дигиталне трансформације			
Ознака предмета: 25.IM2137					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (MAC), Обавезан предмет			
УНО предмета		Квалитет, ефективност и логистика Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Лалић П. Бојан, Редовни професор Зивлак З. Никола, Ванредни професор Милисављевић М. Стеван, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студентима пружи стратешко и системско разумевање дуалне трансформације – одрживе и дигиталне – као кључних покретача промена у савременом пословном окружењу. Фокус је на стратешким приступима којима организације интегришу принципе одрживости и дигиталне технологије у пословне моделе, конкурентске стратегије и менаџерске процесе. Студенти развијају способност да анализирају глобалне трендове и политике, процене унутрашње ресурсе и капацитете, обликују сценарије развоја и донесу стратешке изборе у условима неизвесности, комплексности и динамичних тржишта. Посебан акценат стављен је на развој отпорности, организационе агилности и лидерства у спровођењу трансформационих иницијатива.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку предмета студент ће бити оспособљен да: 1) Анализира стратешки контекст организација са аспекта одрживе и дигиталне трансформације; 2) Процени утицај глобалних и локалних трендова, регулатива и тржишних фактора на пословне системе; 3) Изврши микроанализу унутрашњих ресурса, процеса и менаџерских капацитета за трансформацију; 4) Примени алате стратешког избора у дефинисању стратегија развоја; 5) Креира стратегије које повезују одрживе приоритете са дигиталним иновацијама; Разуме динамику увођења иновација и нових технологија као извора пословне вредности; 6) Управља имплементацијом трансформације кроз организационе структуре, менаџмент промена и праћење перформанси; 7) Развије компетенције за стратешко одлучивање, лидерство и менаџерску агилност у сложеним окружењима.					
3. Садржај/структура предмета:					
1) Увод у курс и иницијална анализа очекивања; 2) Концепт дуалне трансформације организација (одрживост и дигитализација); 3) Анализа макроокружења: глобални трендови, политике и регулативе; 4) Анализа микронивоа: унутрашњи ресурси, структуре и капацитети; 5) Домен 1 – Корисници као покретачи трансформације: понашање и вредности потрошача; 6) Домен 2 – Конкуренција у дигиталној ери: платформски модели и мрежни ефекти; 7) Домен 3 – Подаци као стратешки ресурс: прикупљање, анализа и доношење одлука заснованих на подацима; 8) Домен 4 – Иновације и технологије у пословним системима: MBIP модели, експериментисање и скалирање; 9) Домен 5 – Редифинисање вредности: нови модели креирања и испоруке вредности; 10) Дисрупција пословних модела: претње, прилике и анализа; 11) Инструменти стратешког избора: алати, критеријуми и матрице; 12) Имплементација стратегија: менаџерске структуре, управљање променама и отпор; 13) Интегралне стратегије: синхронизација одрживих и дигиталних приоритета; 14) Студије случаја из пословне праксе; 15) Семестрални пројекат – израда стратегије дуалне трансформације организације.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се реализује кроз комбинацију интерактивних предавања и практичних вежби. Предавања уводе теоријске концепте, стратешке моделе и глобалне трендове, док се вежбе организују као радионице и тимски пројекти у којима студенти примењују алате стратешке анализе и развијају стратегије трансформације. Студенти кроз симулације и студије случаја анализирају реалне пословне изазове и дизајнирају опције за одрживу и дигиталну трансформацију. Посебан нагласак стављен је на семестрални тимски пројекат у којем студенти развијају интегрисани стратешки план трансформације за одабрану организацију.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Домаћи задатак		Да	10.00	Завршни испит	
Одбрана пројектног задатка		Да	10.00	Да	
Презентација		Да	10.00	30.00	
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Пројектни задатак		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Годин

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Зивлак, Н., Лалић, Б., & Тирић, Д.	Дигитална трансформација у индустрији	Нови Сад: Факултет техничких наука	2021
2	Grantham, A.	Стратегија одрживог пословања - превод на са енглеског језика	De Gruyter - превод издао Advise Institute doo	2024
3	Роџерс, Д. Л.	Водич кроз дигиталну трансформацију	Београд: Финеса	2019
4	Grantham, A.	Sustainable Business Strategy	De Gruyter	2022
5	Rogers, D.	The Digital Transformation Roadmap: Rebuild Your Organization for Continuous Change	Columbia Business School Publishing	2023

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Процена штете и губитака			
Ознака предмета: 25.IM2162					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент Управљање ризиком и менаџмент осигурања			
Наставници:		Поповић М. Љиљана, Ванредни професор Мишкић И. Мирослав, Ванредни професор Бунчић М. Соња, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студенти стекну знања о методологијама и процедурама процене штете и губитака насталих услед елементарних и других непогода, уз посебан нагласак на примену на локалном и националном нивоу. Курс је усмерен на развој разумевања како резултати процене представљају основу за доношење одлука о опоравку и реконструкцији, као и за интеграцију мера ублажавања ризика у планове развоја. Посебна пажња посвећена је улози локалних самоуправа у прикупљању података и спровођењу почетних процена, као и повезаности тих података са националним институцијама и међународним организацијама које подржавају процес опоравка. Курс је усмерен такође и на улогу приватног сектора и финансијских институција у опоравку након непогоде.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку предмета студенти ће бити у стању да објасне значај процене штете и губитака у контексту управљања катастрофама и да разумеју примену методологије Post-Disaster Needs Assessment (PDNA) у различитим секторима. Биће оспособљени да разликују улоге локалних самоуправа и националних институција у процесу процене и да препознају обавезе које проистичу из регулативе. Студенти ће стећи практична знања за идентификацију директних и индиректних губитака, као и за израду извештаја који се користе у националном планирању опоравка и усклађивању са међународним стандардима. Моћи ће да анализирају студије случаја са локалног и националног нивоа, да процене изазове у прикупљању података на терену, и да формулишу препоруке за унапређење система процене у складу са добром праксом. Такође, разумеће основне принципе процене штете у осигурању као финансијском механизму заштите од ризика. Биће способни да повежу резултате PDNA методологије са поступцима накнаде штете кроз осигурање, чиме се обезбеђује интегрисан приступ планирању опоравка.					
3. Садржај/структура предмета:					
Предмет обухвата увод у процену штете и губитака, са освртом на њен значај за одрживи опоравак и развој. Разматра се структура и примена PDNA методологије, идентификација сектора погођених катастрофом, процена директних и индиректних губитака и анализа потреба за опоравак. Посебан нагласак ставља се на улогу локалних самоуправа у иницијалној процени и достављању података, као и на координацију са националним институцијама задуженим за управљање катастрофама. Курс укључује преглед законских и институционалних оквира у Србији, њихово усклађивање са међународним регулативама и улогу организација као што су УНДП, ЕУ и Светска банка у подршци националним процесима процене. Курс укључује процену штете у осигурању, са посебним освртом на принципе утврђивања и верификације штете, улогу осигуравајућих компанија у финансијском опоравку и повезивање резултата PDNA методологије са поступцима накнаде штете. Практични део наставе подразумева симулације процене на локалном нивоу, израду секторалних извештаја и интеграцију резултата у националне планове опоравка.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава на предмету обухвата предавања и аудиторне вежбе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Колоквијум	Да 30.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Колоквијум	Да 30.00
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Мишкић, М., Његомир, В., & Маровић, Б.	Управљање штетема у осигурању		Precision	2017
2	GFDRR, European Union, & United Nations	Post-Disaster Needs Assessment: Volume A – Guidelines		World Bank	2013

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
3	GFDRR, European Union, & United Nations	Post-Disaster Needs Assessment: Volume B – Sector Guidelines	World Bank	2014
4	Влада Републике Србије, ЕУ, УН, Светска банка	Извештај о процени потреба за опоравак након поплава –ПДНА Србија 2014	Београд: Влада Републике Србије	2014

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет	Одрживо брендирање
Ознака предмета: 25.IM2170	
Број ЕСПБ: 4	
Програм(и) у којем се изводи	I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет
УНО предмета	Индустријски маркетинг, предузетништво и иновације Производни и услужни системи, организација и менаџмент
Наставници:	Спајић М. Јелена, Ванредни професор

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

Предмети предуслови				
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Мора се одслушати	Мора се положити
1,	IM1816	Бренд менаџмент	Не	Да

Услови: Положен предмет Бренд менаџмент.

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да студенти стекну напредна знања и вештине у области одрживог брендирања, са фокусом на интеграцију етичких, социјалних и еколошких принципа у стратегије изградње бренда. Курс омогућава студентима да критички анализирају глобалне праксе, разумеју утицај ЕСГ фактора на вредност бренда, као и да креирају стратегије које комбинују пословни раст и друштвену одговорност.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку предмета студенти ће моћи да: критички анализирају глобалне примере одрживог брендирања и процене њихову применљивост у различитим индустријама, дизајнирају стратегије брендирања које интегришу ЕСГ принципе и доприносе дугорочној вредности бренда, примене алате за мерење одрживости бренда и анализу његовог утицаја на стејхолдере, развију напредне сторителинг технике које повезују бренд са друштвеним и еколошким изазовима, управљају кризним ситуацијама и репутацијом у контексту етичких и еколошких питања, креирају иновативне приступе за изградњу аутентичних, транспарентних и отпорних брендова.

3. Садржај/структура предмета:

Предмет обухвата следеће тематске целине: Еволуција и трендови концепта одрживог брендирања; ЕСГ фактори и њихов утицај на вредност бренда; Етичке димензије брендирања: транспарентност, одговорност, интегритет; Социјална одговорност бренда кроз енг>ДЕИ</енг> организациони оквир (разноликост, једнакост и инклузија); Еколошко брендирање: зелени маркетинг, циркуларна економија и климатска комуникација; Одрживо брендирање на глобалном тржишту кроз студије случаја мултинационалних компанија; Алати и метрике за мерење одрживости бренда; Сторителинг и наративи у одрживом брендирању; Аутентичност и поверење - избегавање greenwashinga и bluewashinga; Одрживи бренд активизам; Дигиталне стратегије у одрживом брендирању; Управљање репутацијом и кризама у контексту ЕСГ изазова; Будућност одрживог брендирања: имерзивне технологије, метаверзум.

4. Методе извођења наставе:

Настава се реализује кроз предавања, дискусије и студије случаја глобалних и локалних брендова који примењују ЕСГ принципе, уз тимски рад на развоју сопствених пројеката одрживог брендирања. Посебан квалитет наставе обезбеђују гостујућа предавања стручњака из праксе (бренд менаџери, ЕСГ консултанци, експерти из креативних индустрија и ИТ сектора), као и стручне посете компанијама и агенцијама које примењују принципе одрживог развоја. Практичне радионице, симулације кризних ситуација и употреба дигиталних платформи и аналитичких алата додатно омогућавају студентима развој применљивих знања и вештина за управљање брендовима у савременом пословном окружењу.

Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Домаћи задатак	Да	30.00	Завршни испит	Да	40.00
Предметни пројекат	Да	20.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Спајић, Ј.	Одрживо брендирање - електронска скрипта	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Николић, С., Станковић, Ј., & Дејановић, А.	Бренд менаџмент: савремена а(тра)кција	Нови Сад: Факултет техничких наука	2015
3	Foroudi, P., & Palazzo, M. (Eds.)	Sustainable Branding: Ethical, Social, and Environmental Cases and Perspectives	Routledge	2021

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
4	Rodrigues, P., Pinto Borges, A., Vieira, E., & Tavares, V.	Compelling Storytelling Narratives for Sustainable Branding	IGI Global	2024
5	Dua, S., Dua, S., & Kaur, P.	Green Marketing Perspectives: Effective Messaging for Sustainable Practices	Emerald Publishing Limited	2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Анализа пожарних ризика у индустрији			
Ознака предмета: 25.IM2163					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Лабан Ђ. Мирјана, Редовни професор Поповић М. Љиљана, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема.					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је стицање знања неопходних за доношење одлука у процесу управљања ризиком од пожара у индустрији.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Након положеног испита студенти ће бити оспособљени за идентификацију, класификацију и анализу пожарних ризика, одабир адекватних метода за процену ризика и селекцију мера превенције у циљу елиминације и смањења ризика и последица пожара.					
3. Садржај/структура предмета:					
Индустријски објекти и системи, Извори опасности, Класификација индустријских објеката и система у односу на угроженост од пожара, Безбедност зграда од пожара, Евакуација, Технолошке мере безбедности, Организација, пасивне и активне мере заштите од пожара, Заштита од експлозија, Актуелна законска регулатива, Процена ризика, Третман ризика, Контрола ризика.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се изводи путем аудиторних вежби и предавања која су праћена слајдовима и примерима, студијама случаја добре праксе који служе за детаљнију разраду и решавање специфичних проблема. Предвиђене су и посете предузећима и институцијама, као и предавања експерата из праксе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Одбрана семинарског рада		Да	10.00	Завршни испит	Да 50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Лабан, М., Цолев, И., Малешев, М., Радоњанин, В., Булатовић, В., Нукић, Е., ... & Буквић, О.	Пожарна безбедност зграда		Нови Сад: Факултет техничких наука	2022
2	Бајић, С., & Лабан, М.	Хазарди		Нови Сад: Факултет техничких наука	2023
3	Confederation of Fire Protection Associations Europe	Fire Protection on Chemical Manufacturing Sites, Guideline No 18:2022 F		CFPA EUROPE - European guideline	2022
4	Confederation of Fire Protection Associations Europe	Fire Safety in Warehouses, Guideline No 35:2015 F		CFPA EUROPE - European guideline	2015
5	CFPA -E Guideline No 31:2013 F	Protection Against Self-Ignition and Explosions		CFPA EUROPE - European guideline	2013
6	Confederation of Fire Protection Associations Europe	Fire Prevention on Construction Sites: guideline No 21:2021 F		CFPA EUROPE - European guideline	2021

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Моделовање и језици наменски за домен			
Ознака предмета: 25.IM2154					
Број ЕСПБ: 6					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Информационо-комуникациони системи Инжењерство информационих система			
Наставници:		Ристић М. Соња, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да се студент упозна са језицима наменским за домен и њиховим карактеристикама. Студенти ће сагледати предности и мане коришћења језика наменских за домен у односу на језике опште намене. Студенти ће овладати моделовањем на различитим нивоима апстракције, техникама мета-моделовања и приступима заснованим на трансформацијама модела.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Након успешно извршених свих обавеза у оквиру предмета студент ће разумети начине примене језика наменских за домен, процес развоја језика наменског за домен и модела наменских за домен. Студенти стичу практична и теоријска знања везана за визуелно пројектовање и развој софтверских система укључујући концепте и ограничења апликативног домена.					
3. Садржај/структура предмета:					
Стандардни приступи моделовању за развој софтвера. Генерисање програмског кода из модела. Мета-мета моделовање, МОФ 2.0 и остали мета-мета модели. Методе, технике и алати моделовања наменског за домен. Језици наменски за домен: основни појмови, класификација и еволуција. Процес развоја заснованог на моделима наменским за домен. Методе и технике анализе домена примене. Креирање језика за моделовање. Моделовање. Генерисање програмског кода и осталих артефаката. Студија случаја: примена моделовања наменског за домен у различитим доменима примене.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања; студијско-истраживачки рад; консултације; тимски рад. Током целокупног процеса извођења наставе, студенти се подстичу на интензивну комуникацију, критичко резонување, самостални рад и активан однос према процесу наставе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Предметни пројекат		Да	50.00	Усмени део испита	Да 50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Pires, L. F., Hammoudi S., & Selic, B.(Eds.)	Model-Driven Engineering and Software Development		Springer	2018
2	Kelly, S., & Tolvanen, J.-P.	Domain-Specific Modeling: Enabling Full Code Generation		Hoboken, Nj: Wiley	2008
3	Boersma, M.	Building User-Friendly DSLs		Simon and Schuster	2024
4	Wąsowski, A., & Berger, T.	Domain-Specific Languages: Effective Modeling, Automation, and Reuse		Springer Nature	2023
5	Fowler, M., & Parsons, R.	Domain Specific Languages		Pearson Education	2010

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Интеграција ЕСГ принципа у управљању пројектима			
Ознака предмета: 25.IM2148					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Ћирић Лалић Д. Данијела, Доцент			
		Стојаковић С. Душан, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студентима омогући напредно разумевање и способност систематске интеграције ESG принципа – еколошких (Environmental), друштвених (Social) и управљачких (Governance) – у све фазе животног циклуса пројеката. Студенти развијају компетенције да ESG димензије повежу са стратешким дефинисањем, планирањем, извођењем, надзором и затварањем пројеката, тако да пројекти истовремено обезбеђују финансијску успешност и мерљив друштвени и еколошки утицај. Посебан акценат стављен је на повезивање ESG управљања, укључивања заинтересованих страна, одрживог финансирања, напредног управљања ризицима и регулаторне усклађености. Тиме се студенти оспособљавају да кроз предиктивне, агилне и хибридне приступе пројектима преузму стратешку улогу лидера трансформација заснованих на ESG принципима – у организацијама, индустријама и друштву у целини.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку предмета студент ће бити оспособљен да: 1) Формулише стратешки пословни случај за пројекат који је у складу са ESG циљевима организације; 2) Спроведи ESG анализу материјалности и дефинише стратешки обим и приоритете пројекта; 3) Развије пројектни буџет који укључује животни циклус трошкова (LCC), укупне трошкове власништва (TCO) и интерне цене угљеника; 4) Дизајнира адаптивну пројектну структуру управљања користећи агилне и хибридне методологије; 5) Изгради квантитативни модел ризика који укључује сценарије климатских и транзиционих ризика; 6) Креира стратегије укључивања заинтересованих страна и мери друштвени повраћај на улагање (SROI); 7) Провери усклађеност пројектног плана са међународним стандардима управљања пројектима (PMI/ISO) и регулаторним захтевима из области ESG извештавања (ЦСРД, ГРИ, САСБ); 8) Обликује интегрисани извештај о перформансама пројекта који обједињује финансијске резултате и стандардизоване ESG показатеље; 9) Води мултикултуралне и дистрибуиране пројектне тимове кроз етичке оквире одлучивања и принципе психолошке сигурности; 10) Дефинише и презентује завршни извештај и план ESG трансформације на нивоу одбора, комбинујући обим, буџет, ризике, управљање и извештавање.					
3. Садржај/структура предмета:					
1) Стратешко управљање пројектима и ESG вредност – пројекти као инструменти корпоративне ESG стратегије и стварања дугорочне вредности; 2) Међународни стандарди пројектног менаџмента (PMI/ISO) и ESG регулаторна усклађеност – мапирање процеса и припрема за извештавање (CSRD, GRI, SASB); 3) Стратешко ангажовање заинтересованих страна и друштвена лиценца – ко-креација, SROI и; 4) Планирање обима и ESG двострука материјалност – дефинисање приоритета, граница и циљева пројекта; 5) Одрживо буџетирање и зелени финансијски инструменти – LCC, TCO, интерне цене угљеника, сарех/орех компромиси и извори зеленог финансирања; 6) Модел извршења и адаптивно ESG управљање – одлуке, стаге-гате приступ, агилне и хибридне методе спровођења; 7) Напредно управљање ризицима – квантификација климатских и транзиционих ризика и сценаријско планирање у складу са TCFD; 8) Мерење перформанси и ESG извештавање – KPI системи, прикупљање података, интегрисано извештавање и EVM; 9) Етичко лидерство и глобални тимови – етички оквири одлучивања, психолошка сигурност и рад у дистрибуираним тимовима; 10) Завршна симулација и цапстоне пројекат – израда и одбрана плана ESG трансформације на нивоу одбора.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава је заснована на комбинацији пројектно оријентисаног учења и студија случаја, где студенти током курса раде на задацима који симулирају реалне изазове интеграције ESG принципа у пројектни менаџмент. Предавања су интерактивна и повезују теоријске modele са практичним примерима трансформационих пројеката из индустрије, финансијског сектора и међународних организација. Вежбе су концептиране као радионице у којима студенти израђују пословне случајеве, ESG матрице материјалности, планове буџета са еколошким и друштвеним параметрима, као и интегрисане извештаје о перформансама. Симулације и игре улога омогућавају доношење стратешких одлука у комплексним сценаријима, укључујући преговоре са заинтересованим странама, управљање ризицима и одбрану пројекта пред симулираним управним одбором. Дигитални алати за сарадњу, анализу података и моделирање користе се у свим фазама рада, док се кроз рефлексiju и рецензију колега подстиче критичко размишљање.					

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Домаћи задатак	Да	10.00	Завршни испит	Да	30.00
Одбрана пројектног задатка	Да	20.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Пројектни задатак	Да	30.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Ћирић Лалић, Д.	ЕСГ и управљање пројектима - електронска скрипта	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Grantham, A.	Стратегија одрживог пословања	Нови Сад: Advise Institute doo	2024
3	ESG4PMChange	State-of-the-Art Report on ESG Project Management in Europe	ESG4PMChange	2025
4	Westney, R. E.	The ESG Planning Guide for Energy Projects: A Step-by-Step Process for Project Managers and Teams to Meet Environmental, Social, & Governance Goals	PennWell Books	2023
5	Sammons, P.	Making the Connection: Practical Steps in ESG Management	Business Expert Press	2024

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	

Наставни предмет		Тотално управљање квалитетом (TQM)			
Ознака предмета: 25.IM2623					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Квалитет, ефективност и логистика			
Наставници:		Јанковић Р. Марина, 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:					
1. Образовни циљ:					
Предмет Тотално управљање квалитетом (TQM) изучава се у циљу добијања основних знања неопходних за познавање појма (TQM), његовог историјата, затим основних принципа, досадашњих прилаза и повољних утицаја на организације. Изучавају се различити аспекти (TQM), а нарочито његов систематичан допринос унапређења система квалитета уопште.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Кандидат се, као будући менаџер, упознаје са основним појмовима и принципима TQM. Ова знања су, у контексту потреба која намеће модерно пословање, неопходна сваком менаџеру за успешно обављање свог посла, али и његово стално побољшавање.					
3. Садржај/структура предмета:					
- Гуруи квалитета и TQM - Модел TQM-а - Лидерство - Политика и стратегије - Менаџмент запосленима - Ресурси - Процеси - Задовољење купца - Задовољење запослених - утицај на друштво -- Пословни резултати					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања. Аудиторне вежбе. Консултације. Оцена се формира на основу успеха на аудиторним вежбама, предметног пројекта, испитног задатка и усменог дела испита.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Предметни пројекат		Да	40.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да 50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Goetsch, D. L, & Davis, S. B.	Quality Management-Introduction to Total Quality Management for Production, Processing and Services		New Jersey : Prentice Hall	1996
2	Oakland, J. S.	Total Quality Management: Text with Cases		Butterworth-Heinemann	2003
3	Gopal, K. K.	Total Quality Management in Action		Chapman & Hall	1996
4	Радловачки, В.	Општи процесни модел и оцењивање ефикасности система менаџмента квалитетом у складу са захтевима серије стандарда ISO 9000		Нови Сад: Факултет техничких наука	2011

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Алгоритамска трговина			
Ознака предмета: 25.IM2420					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		113 - Информациони и аналитички инжењеринг (важећа акредитација) (МАС), Изборни предмет 114 - Информациони инжењеринг (важећа акредитација) (МАС), Изборни предмет I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Менаџмент и инвестиције у инжењерству Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Добромиров П. Душан, Редовни професор Ференчак И. Мирослав, Доцент Кордић С. Славица, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљеви предмета Алгоритамска трговина јесу упознавање студената са кључним факторима који одређују моделе алгоритамске трговине и разумевање основних концепата дефинисања аутоматизованих система трговине на финансијском тржишту. Основни циљ предмета јесте да се употпуне и интегришу знања о системима алгоритамске трговине потребна инжењерима менаџмента.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти који одслушају предмет и положи испит оспособљени су да разумеју методе анализе и доношења одлука у приликом креирања модела алгоритамске трговине и да доносе одлуке о начину коришћења алгоритамске трговине у пословању предузећа.					
3. Садржај/структура предмета:					
„Dow Theory“; Помични просеци и њихов значај; Водећи индикатори у алгоритамској трговини; Пратећи индикатори у алгоритамској трговини; Улога обима трговине; Формирање алгоритама; Неуралне мреже; Генетски алгоритми; Трансакциони трошкови; Примена алгоритама у арбитражи; Савремена искуства у примени модела алгоритамске трговине на тржишту.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне вежбе и консултације. Испит се полаже у два дела. Први део испита студенти полажу тимски решавајући студију случаја или решавајући писмени тест са понуђеним одговорима. Студенти који су положили први део испита имају право да приступе усменом делу испита. Усмени испит се полаже усмено и елиминаторан је.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Предметни пројекат		Да	40.00	Усмени део испита	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Да	
Присуство на вежбама		Да	5.00	50.00	
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Добромиров, Д.	Алгоритамска трговина - електронска скрипта		Нови Сад: Факултет техничких наука	2017
2	Copeland, L. S.	Exchange Rates and International Finance, 4th edition		London: Prentice Hall	2005
3	Johnson, B.	Algorithmic trading & DMA		London: 4Myeloma Press	2010

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Напредни концепти континуираног унапређења			
Ознака предмета: 25.IM2135					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент Технолошки менаџмент			
Наставници:		Сремчев Д. Немања, Ванредни професор			
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:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студенти стекну напредна знања о концептима и методама континуираног унапређења (Continuous Improvement – CI), као и способност да критички примене различите приступе за подизање перформанси организација. Студенти ће бити оспособљени да интегришу Lean, Kaizen, Six Sigma и друге савремене методологије у креирању одрживе културе унапређења.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку курса студент ће бити у стању да: разуме теоријске основе и принципе континуираног унапређења; идентификује и анализира процесе са потенцијалом за унапређење; примени напредне алате и методологије (Kaizen, PDCA, DMAIC, Six Sigma); развије стратегије за успостављање и одржавање културе континуираног унапређења у организацији; процени резултате спроведених иницијатива и предложи даље акције; ради у интердисциплинарним тимовима и комуницира резултате унапређења менаџменту и запосленима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Садржај је конципиран на следећи начин: Увод у напредне приступе континуираном унапређењу. Каизен филозофија и примена на стратешком и оперативном нивоу. PDCA и DMAIC циклуси – употреба и поређење. Six Sigma и Lean Six Sigma пројекти. Управљање променама и људским ресурсима у процесима унапређења. Бенцхмаркинг и улога мерења перформанси. Култура континуираног унапређења и улога лидерства. Дигитални алати и Industry 4.0 подршка континуираном унапређењу. Студије случаја успешних CI пројеката у индустрији и услугама. Пројектни задатак: осмишљавање и спровођење иницијативе континуираног унапређења.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се изводи кроз предавања, радионице, тимске дискусије и практичне студије случаја. Студенти учествују у симулацијама и пројектним задацима усмереним на решавање проблема и унапређење процеса у реалним или моделираним организационим окружењима. Посебан нагласак је на тимском раду и развоју лидерских вештина. У настави ће се користити практичне LEAN игре.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Одбрана пројекта		Да	20.00	Усмени део испита	Да 50.00
Предметни пројекат		Да	20.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Imai, M.	Kaizen: The Key To Japan's Competitive Success		McGraw-Hill Education	1986
2	Liker, J.	The Toyota Way to Continuous Improvement: Linking Strategy and Operational Excellence to Achieve Superior Performance		McGraw Hill	2011
3	Bessant, J. R.	High-Involvement Innovation: Building and Sustaining Competitive Advantage Through Continuous Change		Wiley	2003

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Напредне LEAN технике			
Ознака предмета: 25.IM2136					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент Технолошки менаџмент			
Наставници:		Сремчев Д. Немања, Ванредни професор			
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:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студенти стекну напредна знања и вештине из области LEAN менаџмента, са посебним фокусом на методе и алате за унапређење пословних процеса, елиминацију губитака и повећање ефикасности. Студенти ће бити оспособљени да критички анализирају, планирају и имплементирају сложеније LEAN алате у различитим организационим и производним окружењима.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку курса студент ће бити у стању да; разуме и објасни принципе и напредне алате LEAN менаџмента; анализира и дијагностикује неефикасности и губитке у сложеним процесима; пројектује и имплементира LEAN технике у циљу оптимизације производних и услужних процеса; примени методе визуелног менаџмента, стандардизације и континуираног унапређења; критички вреднује резултате примене LEAN техника и предлаже мере за одржавање побољшања; самостално или у тиму развија LEAN пројекте и презентује резултате стручном и менаџерском аудиторијуму.					
3. Садржај/структура предмета:					
Садржај предмета је конципиран на следећи начин: Увод у напредне LEAN приступе и њихова еволуција. Идентификација и елиминација губитака на стратешком нивоу. Вредносни токови (Value Stream Mapping) – напредне методе мапирања. Каизен и Каикаку – краткорочна и радикална унапређења. Хеијунка (нивелисање производње) и Just-in-Time концепти. Six Sigma и интеграција са LEAN-ом (Lean Six Sigma). Канбан системи и дигитализација LEAN алата. Визуелни менаџмент и стандардизовани рад на напредном нивоу. 8Д. Управљање променама и развој LEAN културе у организацији. Студије случаја успешне примене напредних LEAN техника у индустрији и услугама.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се реализује кроз комбинацију предавања, интерактивних дискусија, радионица и студија случаја. Посебан акценат се ставља на тимски рад и пројектно оријентисано учење. Примена софтверских алата за мапирање процеса и симулацију унапређења процеса обавезна је компонента курса. Студенти учествују у практичним задацима, анализама и презентацијама, са циљем повезивања теоријских знања и практичних вештина. Учиће се применом интерактивних LEAN игара.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Одбрана пројекта		Да	20.00	Усмени део испита	Да 50.00
Предметни пројекат		Да	20.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Womack, J. P., & Jones, D. T.	Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation		Free Press	1996
2	Liker, J. K.	14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer		McGraw-Hill	2004
3	Bicheno, J., & Holweg, M.	The Lean Toolbox - The Essential Guide to Lean Transformation		Buckingham: PICSIE Books	2009

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Дистрибуирани информациони системи			
Ознака предмета: 25.IM2526					
Број ЕСПБ: 6					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Информационо-комуникациони системи Инжењерство информационих система			
Наставници:		Арсеновић М. Марко, Доцент Сладојевић М. Срђан, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је упознавање студената са имплементацијом модерних информационих система, основним концептима и појмовима имплементације и интеграције информационих система (EAI), архитектуром предузећа (EA) као примену на „облак рачунарство“ (Cloud Computing). Поред наведеног, студенти се обучавају за савладавање метода, техника и алата потребних за анализу и имплементацију оваквих решења у пословању.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Након одслушаног предмета и положеног испита, студенти ће стећи неопходна знања потребна за имплементацију информационих система као и примену интеграционих пројектних образаца приликом интеграције дистрибуираних и разнородних информационих система предузећа као и cloud computing решења. Стечена знања се наслањају на SOA концепте и XML технологије.					
3. Садржај/структура предмета:					
У оквиру предмета ће се бити покривене области MoM (Messaging Oriented Middleware), EA (Enterprise Architecture) и “облак рачунарство” (Cloud Computing). MoM област покрива следеће: Увод у интеграцију информационих система (A2A, B2B, BPM, SOA). Системи порука, интеграциони обрасци и концепти: канали порука (point-to-point, publish-subscriber, bridge...), трансформације (Envelope, Canonic Data Model...), валидација, рутирање (селектори, филтери, сплитери, брокери...), сигурносни механизми, правила. Конструкције порука (Request-Reply, Fire-and-Forget, Event, Correlation ID...). Системи и транспортни протоколи за интеграције (JMS, SOAP, Filesystem, JDBC, FTP, mails, EJB...).Токови порука (синхроне, асинхроне). Концепти ESB (Enterprise Service Bus): endpoints, адаптери, компоненте, logging, monitoring. Примена Јава платформе и Spring библиотека приликом интеграције ИТ система. Компарација и упознавање са Open Source (Mule, Apache ServiceMix, Apache Camel...) и комерцијалним (Oracle Fusion, TIBCO BW...) решењима из области интеграције. Примери интеграција информационих система у пракси (телекомуникације, банкарски сектор, veleprodaje...). EA област покрива следеће: TOGAF ADM (Architecture Development Method), Визија архитектуре, пословна, ИТ, Дата, апликациона, технолошка и остале архитектуре. Референтни TOGAF модел. Облак рачунарство покрива: пословни cloud модели (IaaS, PaaS, SaaS), примери примене пословних информационих система као cloud решења (ERP, CRM, DMS, GIS, HRM...).					
4. Методе извођења наставе:					
Настава обухвата предавања са примерима из праксе, вежбе у лабораторији уз помоћ рачунара и консултације. Студенти самостално и/или у групи решавају конкретне проблеме у области интеграције информационих система.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Предметни пројекат		Да	50.00	Усмени део испита	
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Hohpe, G., & Woolf, B.	Enterprise Integration Patterns: Designing, Building, and Deploying Messaging Solutions		Addison-Wesley Professional	2003
2	Rademakers, T., & Dirksen, J.	Open Source ESBs in Action		Manning Publications	2009
3	Harrison, R.	Togaf 9, Certified		The Open Group	2009
4	Erl, T., & Puttini, R.	Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture		New York: Prentice Hall	2013
5	Стефановић, Д., & Сладојевић, С.	Системи за подршку планирању пословних ресурса у организацијама у Србији		Нови Сад: Факултет техничких наука	2016

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Решавање пословних студија случаја			
Ознака предмета: 25.IM2422					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		113 - Информациони и аналитички инжењеринг (важећа акредитација) (МАС), Изборни предмет 114 - Информациони инжењеринг (важећа акредитација) (МАС), Изборни предмет I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Менаџмент и инвестиције у инжењерству Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Радишић М. Младен, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Упознавање студената са реалним ситуацијама и проблемима са којима се предузећа сусрећу у свом пословању и разумевање редоследа корака приликом тимског решавања проблема у индустријским системима и предузећима (нагласак на логици решавања проблема). Основни циљ предмета јесте да се употпуне и интегришу знања о методологијама решавања реалних пословних проблема неопходних инжењерима менаџмента који заузимају позиције у оквиру различитих функција у предузећима.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти који одслушају предмет и положи испит оспособљени су да сагледају улогу и значај уочавања пословних проблема за пословање индустријских система и предузећа, доносе тимске одлуке о решавању проблема и разумеју логику пословања различитих индустрија.					
3. Садржај/структура предмета:					
Увод: Решавање пословних студија случаја (business case study solving) као наставни метод. Предности употребе студија случаја као наставне методе за студенте. Специфичности финансијске функције предузећа. Методологија решавања проблема: Преглед 5К (5C) методологије. Креација (Creation). Кооперација (Cooperation). Контекст (Context). Креативност (Creativity). Комуникација (Communication). Практична употреба 5К методологије. Специфичности примене 5К методологије у оквиру финансијске функције предузећа.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава на предмету обухвата предавања са примерима решавања пословних студија случаја. У оквиру вежби подстиче се рад у групама, кроз тимску израду студија случаја студената, са нагласком на финансијску функцију предузећа из различитих индустрија.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Предметни пројекат		Да	40.00	Усмени део испита	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Да	
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Радишић. М.	Решавање пословних студија случаја - електронска скрипта		Нови Сад: Факултет техничких наука	2022
2	Weisberg, W. R.	Creativity - Understanding Innovation in Problem Solving, Science, Invention, and the Arts		John Wiley & Sons	2006
3	Radišić, M., & Nedeljković, A.	5C Model - Business Case Study Solving Methodology		Katowice: The New Educational Review	2012

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Маркетинг догађаја				
Ознака предмета: 25.IM2820						
Број ЕСПБ: 4						
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет				
УНО предмета		Индустријски маркетинг, предузетништво и иновације Производни и услужни системи, организација и менаџмент				
Наставници:		Спајић М. Јелена, Ванредни професор				
Број часова активне наставе (недељно)						
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема				
Услови: -						
1. Образовни циљ:						
Циљ предмета јесте да студенти стекну напредна знања и практичне вештине из области стратегијског управљања маркетинг догађајима као интегралног дела маркетинг комуникација. Кроз практичан рад студенти ће овладати процесом осмишљавања, планирања, организовања и промоције догађаја, са посебним нагласком на креирање незаборавног искуства публике, управљање ресурсима и партнерствима, као и мерење ефективности и утицаја догађаја.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
По завршетку предмета студенти ће моћи да: осмисле и имплементирају маркетинг стратегију засновану на догађајима; идентификују и сегментирају циљне групе и креирају бренд персоне; дизајнирају и промовишу догађаје у различитим форматима (уживо, онлајн, хибридно); развију интегрисану стратегију комуникације пре, током и након догађаја; управљају тимовима, улогама и ресурсима у организацији догађаја; креирају и примене стратегије за ангажовање партнера и спонзора; мере ефективност догађаја коришћењем аналитичких алата; примене креативне и одрживе праксе у реализацији догађаја.						
3. Садржај/структура предмета:						
Предмет обухвата следеће тематске целине: Дефиниције, типови и значај маркетинг догађаја; Стратегија и циљеви догађаја: изградња бренда, ангажовање публике, лојалност; Формати догађаја (конференције, радионице, вебинари, фестивали, хибридни догађаји); Анализа постојећих догађаја: студија случаја „Анатомија успеха“; Генерисање идеја, визуелног идентитета и концепта догађаја; Идентификација циљних група и израда бренд персона; Управљање пројектним тимом и значај тимских улога у организацији догађаја; Стратегије промоције кроз фазе управљања догађајем; Креирање промотивног садржаја за различите медије и канале; Буџетирање и управљање ресурсима - Партнерства и спонзорства; Интерне и екстерне комуникације и протокол; Креирање плана активности, терминског плана и контролних листа; Активности након догађаја и евалуација догађаја; Кризно управљање и репутација у контексту догађаја; Будућност маркетинг догађаја: енг>АИ, ВР/АР</енг>, имерзивни формати						
4. Методе извођења наставе:						
Настава се реализује кроз интерактивна предавања, студије случаја радионице и пројектни рад. Централни део курса је практичан испитни задатак: организација и реализација студентског догађаја Анатомија успеха, који студенти самостално осмишљавају и реализују. Овај облик „учења кроз рад“ омогућава студентима да примене стечена знања у реалном окружењу, развијају тимске и лидерске вештине, комуницирају са различитим стејкхолдерима и практично искусе све фазе организације догађаја. Додатно, наставу обогаћују гостујућа предавања стручњака из индустрије и посете релевантним догађајима.						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Предметни пројекат		Да	40.00	Завршни испит	Да	50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Присуство на вежбама		Да	5.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач		Година
1	Стокар, Ж.	Маркетинг догађаја		Београд: МК		2006
2	Спајић, Ј.	Маркетинг догађаја - електронска скрипта		Нови Сад: Факултет техничких наука		2025
3	Van der Vagen, L., & Karlos, R. B.	Event management: Управљање догађајима		Beograd : iLearn		2023
4	Master, S., Somayeh, A., & Kamangar, T.	Smart Event Marketing Ebook		Silk Road Publishin		2021
5	Angliss K., & Jackson, N.	A Practical Guide To Event Promotion		Routledge		2017

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Мерење иновативности			
Ознака предмета: 25.IM2221					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Индустријски маркетинг, предузетништво и иновације Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Бороцки В. Јелена, Редовни професор Окановић В. Андреа, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета Мерење иновативности је да студенти:1) стекну основна теоријска и практична знања о мерењу и процени иновационих активности предузећа/региона, 2) науче да дефинишу и примене кључна мерила, факторе и индикаторе који доприносе побољшању иновативности и конкурентске предности предузећа, 3) упознају се са различитим методологијама за развој и управљање иновативним предузећем.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти који одслушају предмет, реализују предиспитне обавезе и положе испит, стећи ће компетенције које им омогућавају да: 1) анализирају иновационе активности конкретног предузећа и/или региона у складу са одабраном методологијом, 2) идентификују критичне факторе оцењених иновационих активности по њиховој важности и нивоу, и 3) предложе начине за побољшање иновативности предузећа/региона.					
3. Садржај/структура предмета:					
Значај мерења иновација за конкурентност и стратешко позиционирање. Модели мерења иновација (на нивоу предузећа и региона) и њихове карактеристике. Кључна мерила и индикатори иновативности. Карактеристике иновативних предузећа (стил руковођења, организациона структура, иновирање процеса). Предуслови развоја иновативног предузећа и баријере иновирању. Разлике у иновационим активностима производних и услужних предузећа, великих компанија и стартапа. Креирање иновативног предузећа (планирање, организациона култура, процеси, запослени, систем награђивања и контрола иновационих процеса). Институционализовање иновационих активности.Заштита и комерцијализација иновација.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава на предмету се реализује кроз предавања и вежбе, при чему доминира практичан приступ заснован на учењу кроз искуство и примену. Студенти примењују изабрани модел оцене иновационих активности на конкретним предузећима, радећи како самостално тако и у групама, а део наставе обухвата и истраживачки рад који доприноси развоју аналитичких и критичких компетенција.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Предметни(пројектни)задаатак		Да	40.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да 50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на рачунарским вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Бороцки, Ј.	Модели мерења иновативности - електронска скрипта		Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Borocki, J., Orcik, A, & Cvijic, M.	Measuring Organizational Innovativeness, Chapter VIII in Challenges for the Future: Engineering Management		Novi Sad, Serbia: Faculty of Technical Sciences; Stuttgart, Germany: Fraunhofer IAO; Vienna, Austria: DAAAM International	2013
3	Gault, F., Arundel, A., & Kraemer-Mbula, E.	Handbook of Innovation Indicators and Measurement		Edward Elgar Publishing	2023

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Развој иновативних пословних модела			
Ознака предмета: 25.IM2139					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Индустријски маркетинг, предузетништво и иновације Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Бороцки В. Јелена, Редовни професор Окановић В. Андреа, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Не					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета Развој иновативних пословних модела јесте да студенти стекну знања и вештине неопходне за разумевање савремених концепата пословних модела, процеса њиховог креирања и примене. Посебан акценат је на развоју способности за анализу, дизајнирању и иновацији пословних модела у складу са променама у окружењу, дигиталним технологијама и принципима одрживог пословања. како би студенти били оспособљени да планирају и примењују ефективне пословне моделе у различитим организационим контекстима.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти који одслушају предмет, реализују предиспитне обавезе и положе испит биће оспособљени да: 1) разумеју и критички тумаче основне концепте и оквири за развој пословних модела у различитим организационим контекстима; 2) користе савремене алате и методологије за анализу постојећих пословних модела и идентификацију њихових предности и слабости; 3) развијају и дизајнирају иновативне пословне моделе у складу са променама у тржишту, дигиталним технологијама и принципима одрживог пословања; 4) интегришу резултате анализе у формулисање предлога за унапређење или трансформацију пословних модела; 5) примене стечена знања у оквиру самосталних предузетничких подухвата или при давању конкретних предлога за унапређење постојећих модела у оквиру предузећа;6) развију способност тимског рада, креативног размишљања и предузетничког приступа при решавању реалних пословних изазова.					
3. Садржај/структура предмета:					
Предмет Развој иновативних пословних модела обухвата: Увод у концепт пословних модела - дефиниције, значај и улога у стратегији предузећа. Класификација и типологија пословних модела. Алати за дизајн и анализу пословних модела (Business Model Canvas, Lean Canvas, Value Proposition Design). Иновација пословних модела - процеси, изазови и могућности. Утицај дигитализације, савремених технологија, великих података и вештачке интелигенције на трансформацију пословних модела. Одрживост и етички аспекти у развоју пословних модела. Улога потрошача и заједнице у развоју пословних модела (customer-centric приступ, co-creation, crowdsourcing). Финансијске димензије пословног модела. Стратегијска примена и мерење ефикасности пословних модела (KPI, benchmarking...). Студије случаја успешних и неуспешних примера из праксе (стартапи, мале фирме, корпорације). Интеграција анализа и доношење закључака - унапређење постојећих пословних модела. Развој сопственог иновативног пословног модела. Тестирање и евалуација иновативних пословних модела. Представљање иновативних пословних модела инвеститорима.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава на предмету реализује се кроз предавања и вежбе, при чему се теоријски оквири комбинују са практичним примерима који служе као основа за дискусију и критичко размишљање. Део предавања држе гостујући предавачи из праксе, чиме се студентима омогућава увид у актуелне трендове и реалне изазове развоја пословних модела. Вежбе су организоване кроз тимски и индивидуални рад студената и усмерене су на примену стечених знања у унапређивању постојећих пословних модела, као и у изради и представљању сопственог иновативног пословног модела.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Предметни(пројектни)задатак		Да	40.00	Усмени део испита	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Да	
Присуство на вежбама		Да	5.00	50.00	
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Бороцки, Ј.	Развој иновативних пословних модела - електронска скрипта		Нови Сад: Факултет техничких наука	2026
2	Ris, E.	Startup način		iLearn	2018
3	Bock, A., & George, B.	Business Model Book, The (Brilliant Business)		Pearson Business	2017

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
4	Hague, P.	The Business Models Handbook: The Tools, Techniques and Frameworks Every Business Professional Needs to Succeed	Kogan Page Publisher	2023
5	Osterwalder, A., & Pigneur, Y.	Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers	John Wiley & Sons	2013

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Савремени приступи у управљању пројектима			
Ознака предмета: 25.IM2147					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Лалић П. Бојан, Редовни професор			
		Марјановић Б. Угљеша, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Нема услова					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студентима обезбеди напредно и интердисциплинарно разумевање савремених трендова у пројектном менаџменту, са фокусом на то како иновације, дигитализација и друштвени захтеви обликују еволуцију дисциплине. Студенти развијају способност да повежу традиционалне принципе и методологије са адаптивним и хибридни приступима, да користе нове технологије (AI, big data, blockchain, cloud) за доношење одлука и управљање комплексношћу, и да пројектни менаџмент сагледају као професију будућности и инструмент стратешке трансформације организација и друштва.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку предмета студент ће бити оспособљен да: 1) Критички анализира еволуцију дисциплина и разуме разлике између класичних и савремених приступа; 2) Повеже пројекте са ширим друштвеним и пословним трансформацијама; 3) Процени применљивост предиктивних, агилних и хибридних модела у различитим контекстима; 4) Примени дигиталне алате и технологије (AI, big data, cloud) у пројектном менаџменту; 5) Разуме принципе пројеката оријентисаних на утицај и укључи димензије одрживости у пројектни дизајн; 6) Управи ризицима и променама у динамичним и виртуелним окружењима; 7) Предвиди правце развоја професије и обликује лични план професионалног развоја у пројектном менаџменту.					
3. Садржај/структура предмета:					
1)Еволуција пројектног менаџмента – од класичних модела до савремених трендова; 2) Пројекат као инструмент стратешке трансформације и иновација; 3) Предиктивни, агилни и хибридни модели – применљивост и компаративне предности; 4) Пројектни менаџмент у дигиталној ери – виртуелни тимови, cloud окружења и дигиталне платформе; 5) Управљање подацима и доношење одлука заснованих на big data аналитици; 6) Улога AI у пројектном менаџменту – од предиктивне аналитике до аутоматизације процеса; 7) Blockchain и дигитална транспарентност у пројектима; 8) Управљање ризицима и неизвесношћу у комплексним и глобалним окружењима; 9) Пројекти оријентисани на друштвени и еколошки утицај – одрживост и одговорно управљање; 10) Будућност професије – глобални трендови, дигиталне компетенције и пројектни менаџмент као каријерни пут.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се реализује кроз комбинацију интерактивних предавања и модела обрнуте учионице, где студенти унапред проучавају теоријске материјале (видео лекције, стручни чланци, студије случаја), док се часови користе за дискусије, критичку анализу и решавање комплексних сценарија. Посебан акценат је на студијама случаја и пројектно-оријентисаном учењу, кроз које студенти развијају пројектне предлоге и сценарије засноване на савременим трендовима. Радионице и тимске вежбе подстичу сарадњу и употребу дигиталних алата (Miro, MS Teams, Jira, Trello) за моделирање процеса и визуелизацију решења. У оквиру курса организују се и дискусион панели са стручњацима из праксе, као и симулације пројеката у виртуелним и дигиталним окружењима, које омогућавају доношење стратешких одлука у реалистичним условима. Рефлексивне сесије и пееер ревиу подстичу критичко промишљање, евалуацију донетих одлука и развој лидерских и тимских вештина, док истраживач					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Домаћи задатак		Да	10.00	Завршни испит	Да 30.00
Одбрана пројектног задатка		Да	10.00		
Презентација		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Пројектни задатак		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Celden, D.	Managing Project Uncertainty		Routledge	2016
2	Миљановић, М., & Јокановић Ђајић, М.	Управљање пројектима: 1:10:100		Требиње: Факултет за производњу и менаџмент	2025
3	Лалић, Б.	Савремени приступи управљању пројектима - електронска скрипта		Нови Сад: Факултет техничких наука	2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Наставни предмет		Управљање талентима			
Ознака предмета: 25.IM2921					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Људски ресурси и комуникације Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Катић Р. Ивана, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања о стратегијама управљања талентима у циљу привлачења, задржавања и ангажовања талентованих појединаца ради побољшања будућих перформанси организације.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти ће бити оспособљени да: (1) анализирају процес управљања талентима у организацији (2) примене матрицу за управљање талентима (3) идентификују запослене са високим потенцијалом (4) понуде квалитетне програме за задржавање талентованих појединаца (5) препознају нове послове на тржишту проистекле из области управљања талентима					
3. Садржај/структура предмета:					
Улога талената у организацији рада - дефиниција, предмет и циљеви управљања талентима; развој управљања талентима; значај управљања талентима у савременим организацијама. Стратегија управљања талентима - дефинисање критичних елемената планирања и задржавања талентованих запослених; вођење талената; процес рада талената. Психолошки аспекти управљања талентима - значај психичких функција као предуслова успешности талената у раду; праћење напретка и мерење;подстицајни планови и програми; Развој високог потенцијала талената - дефинисање начина за пословну иницијативу и нове производе помоћу талената; управљање радном ефективношћу. Програми компензација и бенефиција за талентоване појединце - системи компензација и бенефиција ради привлачења талентованих запослених; улога компензација на учинак талента;					
4. Методе извођења наставе:					
Тимске дискусије, практична настава, радионице, играње улога, Интернет истраживања, студије случаја .					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да 70.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Катић, И.	Управљање талентима		Нови Сад: Факултет техничких наука	2022
2	Saddler, K., & Hills, J.	Developing HR Talent		Gower Publishing	2011
3	Silzer, R. F. & Dowell, B. (Eds.)	Strategy-Driven Talent Management: A Leadership Imperative		San Francisco: Jossey Bass	2009
4	Berger, L., & Berger, D.	The Talent Management Handbook, 2nd. ed.		McGraw Hill	2011
5	Saling, K.	Data-Driven Talent Management: Using Analytics to Improve Employee Experience		Kogan Page	2024
6	Saling, K.	Data-Driven Talent Management: Using Analytics to Improve Employee Experience		Kogan Page	2024

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		LEAN 6 sigma			
Ознака предмета: 25.LIM059					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Квалитет, ефективност и логистика			
Наставници:		Вулановић В. 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	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			

Услови:

1. Образовни циљ:

Циљ овог предмета је да студенти стекну теоријска и практична знања у вези са применом основних метода и техника, тј. „алата“ квалитета, у области Леан 6 Сигма прилаза, као што су методе прикупљања, обраде, приказивања и анализирања података, које се често користе као подлога у процесима идентификације проблема, у свакодневном пословању организације, при менаџерском и инжењерском вишекритеријумском одлучивању, а у циљу подршке процесима унапређења процеса рада, путем примене Леан Сих Сигма концепата.

2. Исоходи образовања (Стечена знања):

Након одслушањог предмета и положеног испита, студент ће бити у стању да разуме и примени основне концепте, тј. „алате“ квалитета Леан 6 Сигма прилаза, а у вези са: (1) прикупљањем, графичким приказивањем и анализом података, (2) методе и технике идентификације проблема у свакодневном раду организације, (3) методе и технике вишекритеријумског одлучивања на бази прикупљених података, а у циљу (4) пројектовања могућих унапређења процеса рада, кроз практичне аспекте примене Леан 6 Сигма концепта.

3. Садржај/структура предмета:

Природа, структура и типови података који настају у процесима организације, (2) методе и технике графичког приказивања и анализе података, са освртом на уочавање трендова промена и међузависности између променљивих. Анализе података чине основу за даљу разраду разматране проблематике, тј. (3) примену метода вишекритеријумског одлучивања (FlowScape, ANP, ANP, DEMATEL, Mean-Variance Ranking), Коначно, даје се осврт на (4) методе и технике унапређења процеса рада (Стратегије унапређења, 8D, Методе унапређења у пет корака, Joiner-ova метода у седам корака).

4. Методе извођења наставе:

Теоријска, аудиторна предавања, практичне вежбе, теоријски испит, израда и одбрана практичног рада.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Предметни(пројектни)задатак	Да	50.00	Теоријски део испита	Да	40.00
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Бекер, И., Морача, С., Лазаревић, М., Шевић, Д., Тешић, З., & Рикаловић, А.	Lean систем	Нови Сад: Факултет техничких наука	2017
2	Вулановић, В. и др.	Методе и технике унапређења процеса рада	Нови Сад: Факултет техничких наука	2012
3	Tzeng, G. H. & Huang, J. J.	Multiple Attribute Decision Making, Methods and Applications	CRC Press	2011
4	Venkata, R. R.	Decision Making in the Manufacturing Environment	London: Springer-Verlag	2007
5	Franchetti, M. J.	Lean Six Sigma for Engineers and Managers with Applied Case Studies	CRC Press	2015
6	Voehl, F., Harrington, H. J., Mignosa, C., & Charron, R.	The Lean Six Sigma, Black Belt Handbook, Tools and Methods for Process Acceleration	Taylor & Francis Group – CRC Press	2014

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
7	Pyzdek, T.	The Six Sigma Handbook	The McGraw-Hill Companies	2003

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Професионални портфолио менаџера			
Ознака предмета: 25.IM2916					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Људски ресурси и комуникације Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Катић Р. Ивана, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Креирање професионалног портфолија менаџера кроз интерактиван процес рада са саветником који помаже менаџерима, тиму и организацији у приказу професионалних циљева и постигнућа. Професионални портфолио представља механизам који подразумева цикличан процес професионалног напретка менаџера. Циљ портфолија је коришћење властитих ресурса преко стандардног оквира, кроз континуирани процес учења и ефикасније спровођење професионалних циљева, као и циљева организације.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти ће бити оспособљени да: (1) употребе портфолио за стварање нових идеја, модела и понашања у сарадњи са супервизором (2) анализирају процес самоевалуације и евалуације (3) примене методе и технике портфолија за изградњу професионалног идентитета.					
3. Садржај/структура предмета:					
Професионални портфолио: дефиниција, предмет и циљеви портфолија; значај портфолија за савремене организације; портфолио дизајн; трендови у коришћењу професионалног портфолија; Процес креирања портфолија: карактеристике професионалног портфолија; идентификација, анализа и поређење различитих врста портфолија; структура професионалног портфолија за менаџере; израда професионалног портфолија помоћу саветника; одржавање портфолија; Улога професионалног портфолија: алат за самоевалуацију и евалуацију; портфолио регистар професионалних циљева и оспособљавање за реализацију акционог плана; унапређење професионалног статуса применом коучинг-супервизијског програма са менаџерима; портфолио - средство конкурентске предности; комплетирање портфолија у раду са саветником; бенефити ефективног коучинг-саветодавног процеса за менаџере и организацију; Професионално саветовање у функцији професионалног портфолија: улога професионалног саветовања и супервизије за професионални портфолио; циљеви професионалног саветовања у функцији дефинисања портфолија; стратегија професионалног саветовања; модели професионалног саветовања; бенефити саветовања за професионални раст.					
4. Методе извођења наставе:					
Тимске дискусије, симулација радног окружења, студије случајева, играње улога.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да 70.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Johnson, R. S., Mims-Cox, J. S., & Doyle-Nichols, A.	Developing Portfolios in Education: A Guide to Reflection, Inquiry, and Assessment (2nd ed.)		Thousand Oaks: Sage	2010
2	Holliday, M.	Coaching, Mentoring and Managing		USA: The Career Press, Inc, USA	2001
3	Аткинсон, М. В., & Чојс, Р. Т.	Унутрашња динамика коучинга		Београд: Атриа	2009
4	Катић, И.	Управљање талентима		Нови Сад: Факултет техничких наука	2022

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Наставни предмет		Управљање пројектима у дигиталном окружењу			
Ознака предмета: 25.IM2140					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Морача Д. Слободан, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			

Услови:

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да студентима омогући развој компетенција за примену различитих методологија управљања пројектима, са посебним освртом на савремене ИТ алате, дигиталну трансформацију, технологије Индустрије 4.0 и 5.0, као и специфичности софтверског и системског инжењеринга. Студенти ће стећи теоријска и практична знања из области управљања ИТ и индустријским пројектима у дигиталном окружењу.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку предмета студент ће бити оспособљен да: 1) Изабере и примењује различите методологије управљања ИТ и другим пројектима дигиталне трансформација; 2) Примени алате за хибридно и агилно управљање пројектима као што су Azure DevOps, MS Project, Jira, PowerDesigner, ефикасно планира, прати и координише активности у оквиру пројектног циклуса; 3) Моделује информационе системе и пословне процесе уз помоћ CASE и BPMN алата, симулација и дигиталних платформи; 4) Имплементира решења у контексту дигиталне трансформације, користећи принципе Индустрије 4.0 и 5.0, као што су Big Data и колаборативна аутоматизација.

3. Садржај/структура предмета:

1)Развој и имплементација информационих система; 2) Агилне и хибридне методологије; 3) Изазови дигиталне трансформације и специфичности управљања пројектима у дигиталном окружењу – шта се мења? 4) Агилне методе пројектовања софтвера; 5) Стратегије дигитализације управљању пројектима, Cloud алати за сарадњу и управљање тимовима; 6) Data management у ИТ и индустријским пројектима; 7) Методологије управљања развојем софтвера; 8) Структурна системска анализа; CASE алати и моделовање пословних процеса; 9) ЕРП системи; 10) Управљање ризицима у пројектима дигиталне трансформације; 11) Вештачка интелигенција и пројектном менаџменту; 12) NLP, Chatbot и виртуелни асистенти.

4. Методе извођења наставе:

Метод извођења наставе обухвата предавања теоријских основа, радионице са примерима ИТ пројектата и пројектата дигиталне трансформације и рачунарске вежбе. Предавања су интерактивна, са фокусом на објашњавање улоге, значаја и могућности савременог дигиталног окружења пројектата, укључујући технологије И4.0 и И5.0. Кроз анализу конкретних примера пројектата, студенти се оспособљавају да самостално примене различите алате и методе у складу са фазама животног циклуса пројектата. На рачунарским вежбама се подстиче тимски рад и решавање практичних задатака. Студенти самостално или у мањим групама реализују задатке усмерене на интеграцију дигиталних алата и техника управљања пројектима у симулираним сценаријима из реалног окружења.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Предметни(пројектни)задатак	Да	60.00	Колоквијум	Да	20.00
Присуство на предавањима	Да	5.00	Усмени део испита	Да	10.00
Присуство на вежбама	Да	5.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Морача, С.	Управљање пројектима у дигиталном окружењу - електронска скрипта	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Endress, T.	Digital Project Practice for New Work and Industry 4.0	CRC Press	2024
3	Odeh, M.	The Role of Artificial Intelligence in Project Management	IEEE Engineering Management Review	2023
4	Orosz, G.	The Software Engineer's Guidebook	Pragmatic Engineer BV	2024
5	Kersten, M.	Project to Product	Oregon: IT Revolution	2018

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Менаџмент догађаја			
Ознака предмета: 25.IM2322					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Симеуновић В. Ненад, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			

Услови:

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да студентима омогући свеобухватно и критичко разумевање теоријских, методолошких и практичних аспеката менаџмента догађаја, са посебним нагласком на интеграцију принципа пројектног менаџмента у контексту планирања, организације и евалуације догађаја различитих типова и размера. Студенти развијају способност да анализирају и интерпретирају сложене процесе и динамику догађаја, да примене савремене методологије и алате у функцији стратешког позиционирања и остваривања циљева организатора, као и да вреднују утицаје догађаја на друштвене заједнице, организације и заинтересоване стране. Посебан акценат стављен је на концептуалну повезаност менаџмента догађаја са иновацијама, дигитализацијом, одрживошћу и искуственим вредностима, чиме се студент оспособљава да развија научно утемељене и практично применљиве моделе за унапређење конкурентности, видљивости и дугорочне одрживости организација и дестинација.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Након савладаног градива из предмета студент ће бити оспособљен да: 1) Критички анализира теоријске и методолошке основе менаџмента догађаја у контексту савремених друштвених, културних и пословних окружења; 2) Разликује типологију догађаја и препознаје њихове специфичности у погледу планирања, организације и евалуације; 3) Примени принципе и алате пројектног менаџмента на процесе управљања догађајима, укључујући анализу ризика, управљање ресурсима и координацију интересних страна; 4) Пројектује концептуалне моделе догађаја засноване на иновацијама, дигитализацији и одрживости; 5) Евалуира економске, друштвене и културне ефекте догађаја на организације, дестинације и заједнице; 6) Синтешише теоријска знања и практичне методе у циљу креирања стратешки усмерених, конкурентних и дугорочно одрживих догађаја.

3. Садржај/структура предмета:

Увод у менаџмент догађаја: појам, значај и развој дисциплине; Типологија догађаја: пословни, културни, спортски, туристички, академски и хибридни догађаји; Теоријски и методолошки оквири менаџмента догађаја; повезаност са пројектним менаџментом; EMBOK модел; Процес планирања догађаја: циљеви, стратегија, идентитет и позиционирање догађаја; Организационе структуре и улоге у менаџменту догађаја; координација интересних страна; Управљање ресурсима: људски ресурси, финансије, време и инфраструктура; Управљање ризицима и безбедношћу догађаја; Маркетинг и комуникација у менаџменту догађаја; брендирање и промоција догађаја; Дигитализација и технологије у организацији догађаја (виртуелни и хибридни формати); Креативност и иновације у концептуализацији догађаја; Одрживост у менаџменту догађаја: еколошки, друштвени и економски аспекти; Евалуација догађаја: индикатори успеха, мерење утицаја и повратне информације; Студије случаја успешних догађаја у домаћем и међународном контексту; Презентација студентских пројеката и сумирање кључних знања

4. Методе извођења наставе:

Настава се реализује комбинацијом различитих облика рада, са циљем да се обезбеди равнотежа између теоријског учења и практичне примене. На предавањима се систематски излажу теоријске и методолошке основа менаџмента догађаја, са акцентом на повезивање са пројектним менаџментом. Вежбе обухватају увођење студената у изучавану проблематику и интерактивну обраду студија случаја, подстицајући их на критичко мишљење и дискусију о изазовима у области. Студенти у мањим групама раде конкретан пројектни задатак који за циљ има примену стеченог знања. Предвиђена је јавна одбрана рада. Завршни испит се изводи писмено у виду теста. Услов да студент изађе на завршни испит је да успешно уради и одбрани пројектни задатак.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Предметни(пројектни) задатак	Да	30.00	Усмени део испита	Да	30.00
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Семинарски рад	Да	30.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Симеуновић Н., & Јанковић, А.	Менаџмент догађаја	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Van der Vagen, L., & Karlos, B.	Event Management – Upravljanje događajima	Beograd: iLearn Beograd	2023

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
3	Lee, S. S., & Goldblatt, J.	Special Events	John Wiley & Sons	2020
4	Bladen, C., Kennell, J., Abson, E., & Wilde, N..	Events Management	Taylor & Francis	2022

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Медијски маркетинг					
Ознака предмета: 25.IM2171							
Број ЕСПБ: 4							
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет					
УНО предмета		Индустријски маркетинг, предузетништво и иновације Производни и услужни системи, организација и менаџмент					
Наставници:		Шиђанин П. Ива, Доцент					
		Спајић М. Јелена, Ванредни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Циљ предмета је да студенти стекну знања и вештине из области медијског маркетинга, са нагласком на три кључна сегмента: маркетинг и промоција медија, маркетинг медијског простора и маркетинг медијских производа. Посебан акценат ставља се на савремене трендове у дигиталном маркетингу, трансмедијалне стратегије, нове форме оглашавања и основне концепте вештачке интелигенције у медијском окружењу, као и на етичке и правне аспекте савремене медијске комуникације.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
По завршетку курса студент ће бити у стању да: разуме и примењује основне методе и технике медијског маркетинга; креира и програмира медијску понуду и садржај прилагођен различитим медијским форматима; управља процесом пласмана медијског садржаја и медијског простора у савременим условима тржишта; критички процењује етичке и правне изазове у промоцији и маркетингу медија, укључујући феномене као што су манипулација и употреба симбола у маркетиншком дискурсу; интегрише естетске принципе и знања о медијским жанровима у креирање иновативних маркетиншких формата.							
3. Садржај/структура предмета:							
Тријадна структура и специфичности медијског маркетинга. Позиционирање медија и медијских садржаја у конкурентном окружењу; мерење аудиторијума и анализа тржишта. Привлачење, задржавање и повратак публике; законски оквири и етички кодекси у промоцији. Маркетинг и промоција медија: имиџ и идентитет, графички/аудио/видео дизајн, стил и медијски језик. Маркетинг медијског простора: модели продаје, одређивање цене и позиције, улога спонзора и промотивних активности. Маркетинг медијских производа: информативни, документарни, едукативни, научни и комерцијални садржаји; ексклузивни медијски садржаји и њихов маркетиншки потенцијал. Реклама као медијски производ: телевизијски и радијски спотови, рекламна фотографија, естетика слике, звук и ритам, етички изазови у оглашавању.							
4. Методе извођења наставе:							
Настава се реализује кроз предавања и рачунарске вежбе. Провера знања се одвија кроз индивидуални рад, групне задатке и завршни испит.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Одбрана пројектног задатка		Да	20.00	Завршни испит		Да	70.00
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	5.00				
Присуство на предавањима		Да	5.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач		Година	
1	Eastman, S. T., Ferguson, D. A., & Klein, R. A.	Promocija i marketing elektronskih medija		Clio		2004	
2	Драгићевић Шешић, М., & Стојковић, Б.	Култура – менаџмент, анимација, маркетинг		Clio		2007	
3	Колбер, Ф.	Маркетинг у култури и уметности		Цлио		2010	
4	Graham, G., Greenhill, A., Shaw, D., & Vargo, C. J.	Content Is King: News Media Management in the Digital Age		Bloomsbury Academic		2015	
5	Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I.	Marketing 5.0: Technology for Humanity		Wiley		2021	
6	Dragičević Šešić, M., & Stojković, B.	Culture: Management, Animation, Marketing		Clio		2007	

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
7	Eastman, S. T., Ferguson, D. A., & Klein, R. A.	Promotion and Marketing for Broadcasting and Cable	Clio	2004

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Психологија за инжењере					
Ознака предмета: 25.IM2172							
Број ЕСПБ: 4							
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет					
УНО предмета		Људски ресурси и комуникације Производни и услужни системи, организација и менаџмент					
Наставници:		Печујлија Д. Младен, Редовни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Стварање менаџера људских ресурса са јасним психолошким компетенцијама.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Стицање основних знања опсихологији и њеној примени у инжењерству и менаџменту, о начинима коришћења литературе, као и секундарне литературе која се директно или индиректно односи на проучавање психологије. Обука студената да пишу независне научне радове у области инжењерске психологије. Обука студената за психолоско тестирање. Стварање етички способних студената који су у стању да стечена знања примене у пракси на себи и у срединама у којима су запослени.							
3. Садржај/структура предмета:							
Општа психологија. Перцепција. Учење. Интелигенција. Меморија. Емоције. Стрес. Психологија личности. Психологија морала. Психолошко тестирање.							
4. Методе извођења наставе:							
Интерактивна предавања, вежбе, консултације							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Семинарски рад		Да	30.00	Завршни испит		Да	40.00
				Усмени део испита - примењена теорија		Да	30.00
Литература							
Р.бр.	Аутор-и		Наслов		Издавач		Година
1	Печујлија, М.		Психологија за инжењере - скрипта		Нови Сад: Факултет техничких наука		2024
2	Печујлија, М.		Engineering Psychology, skripta		Нови Сад: Факултет техничких наука		2024
3	Пеџујлија, М.		Person and Job Satisfaction (Again)		New York: Nova Science Publishers		2012

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Кризни менаџмент			
Ознака предмета: 25.IM2174					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Људски ресурси и комуникације Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Печулија Д. Младен, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			

Услови:

1. Образовни циљ:

Главни циљ овог курса је да помогне студентима да разумеју и развију знања и вештине неопходне за управљање кризним ситуацијама. Комплексна садржина предмета биће посматрана и анализирана из више перспектива. Курс се кроз комбинацију теоријских наставних јединица и практичних пројеката, фокусира на питања: хазарда (геолошких, метеоролошких, биолошких и техничких), рањивости и процене ризика, смањење ризика од катастрофа, планирање за ванредне ситуације, финансијско планирање за катастрофе, стратегије пословања у ванредним ситуацијама и управљању кризама. Курс ће код студента развити вештине управљања ризиком, анализе комплексних проблема, вредновање могућих решења и планирање имплементације управљања ризиком.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Студенти ће бити у стању да потпуно разумеју природне и техничке хазарде, рањивост и ризик од катастрофе; развиће способност да анализирају ризике, претње и могућности, али и да осмисле и имплементирају решења. Студенти ће овладати техникама за смањења ризика од катастрофа и управљања њима, укључујући способност да управљају ванредним ситуацијама и обезбеде континуитет у пословању у таквим ситуацијама. Кроз практичан рад студенти ће развити вештине мапирање коришћењем гео – информационих система.

3. Садржај/структура предмета:

Курс ће кроз комбинацију теоријских наставних јединица и практичних пројеката обрадити следеће целине: Опасности, рањивост, ризик и катастрофа: сагледавање опасности (природних и антропогених), рањивости и ризик; карактеристике несрећа, њихове процене и управљања. Континуитет пословања и управљање кризама: јединица о континуитету пословања и планирању за кризе; оквир и процедуре за обуку и организациону припрему за кризу. Финансијско планирање за националне катастрофе: економија катастрофе (локалне, националне и међународне), финансијски менаџмент ризика, моделирање катастрофе, осигурања и реосигурања кроз низ студија случаја из Велике Британије, Турске и малих острвских држава на Карибима. Технике за управљање катастрофама: методе и технике које се користе у процени ризика од катастрофа, GPS и GIS мапирање за акције потраге и спасавања. Природне катастрофе: геолошке, метеоролошке, биолошке и технолошке катастрофе, брзо и споро настајуће катастрофе, утицаји климатских промена, управљање у катастрофама и ублажавање. Организациони ризик: идентификација и управљање корпоративним безбедносним ризицима.

4. Методе извођења наставе:

Предавања, вежбе, консултације, разматрања конкретних проблема из области управљања кризним ситуацијама, студије случаја, израда семинарских радова.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Презентација	Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	50.00
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Семинарски рад	Да	20.00			
Тест	Да	10.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Pearson, C. M., & Clair, J. A.	Reframing Crisis Management	The Academy of Management	1998
2	Scholes, M. S.	Crisis and Risk Management	American Economic Association	2000
3	Pečujlija, M., & Ćosić, Đ.	Crisis management	New York: Nova Publishers	2019

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет	Просторна структура и локација предузећа
Ознака предмета: 25.IM2119	
Број ЕСПБ: 4	
Програм(и) у којем се изводи	I10 - Индустијско инжењерство (МАС), Изборни предмет
	I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет
УНО предмета	Производни и услужни системи, организација и менаџмент
	Технолошки менаџмент
Наставници:	Рикаловић М. Александар, Редовни професор
	Ћосић П. Илија, Професор Емеритус

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

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

Услови:

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да студент стекне напредна знања и вештине у области пројектовања просторних структура и анализе локације предузећа, користећи савремене методе као што су моделирање, симулација и вишекритеријумске анализе. Студенти ће бити оспособљени да самостално анализирају и упоређују различита решења у процесу пројектовања и избора локације предузећа, водећи рачуна о техничким, економским, еколошким и друштвеним критеријумима.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Студенти ће бити оспособљени за пројектовање, моделирање, симулацију и вишекритеријумску анализу предузећа са циљем оптимизације просторних структура и одабира локације. Током курса студенти развијају способност да користе напредне методе и алате за анализу комплексних система, повезујући теоријска знања са практичним изазовима. Мастер инжењери стичу компетенције за пројектовање организационих и производних структура система, примену симулационих техника и аналитичких алата, као и употребу софистицираних географских информационих система у вишекритеријумским анализама и доношењу стратешких одлука уз помоћ вештачке интелигенције.

3. Садржај/структура предмета:

Принципи и методологије обликовања просторних структура. Подлоге и критеријуми за пројектовање просторних структура. Поступци и фазе пројектовања просторних конфигурација. Симулација као метод оптимизације просторних структура и токова у систему. Ревитализација и редизајн постојећих просторних структура. Локација предузећа – концепти и значај. Фактори и подлоге за избор локације. Кључни утицаји на доношење одлуке о локацији. Географски информациони системи (ГИС) и пратеће технологије као подршка анализи локације. Просторни системи за подршку одлучивању. Вишекритеријумске методе и анализе. Примена вештачке интелигенције и напредних алгоритама у анализи локације. Интелигентни системи за подршку одлучивању у избору локације. Симулација и вредновање локација предузећа.

4. Методе извођења наставе:

Настава на предмету обухвата предавања која илуструју примере просторних структура система и анализа локације предузећа. Вежбе су у потпуности рачунарно подржане и подстичу тимски рад, кроз који студенти развијају вештине пројектовања организационих и производних структура система, као и анализе локација помоћу вишекритеријумских метода, симулација и напредних софтверских алата. Посебан акценат ставља се на примену техника вештачке интелигенције и софистицираних софтверских решења у оптимизацији просторних структура и доношењу одлука о локацији.

Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Предметни пројекат	Да	40.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	50.00
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на рачунарским вежбама	Да	5.00			

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Рикаловић, А.	Избор локације производних система - електронска скрипта	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Зеленовић, Д.	Пројектовање производних система	Нови Сад: Факултет техничких наука	2012
3	Rocha, J.	GIS and Spatial Analysis	Nova Science Publishers	2023
4	Moraga, P.	Spatial Statistics for Data Science: Theory and Practice	R. Chapman & Hall/CRC Data Science Series	2023
5	Glatte, T.	Location Strategies: International Site and Facility Planning	Springer Vieweg	2023

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
6	McCann, P.	Industrial Location Economics	Edward Elgar Publishing	2023
7	Rikalović, A., Ćosić, I., Labati, R.D., & Piuri, V.	Intelligent Decision Support System for Industrial Site Classification: A GIS-Based Hierarchical Neuro-Fuzzy Approach	IEEE Systems Journal	2018
8	Papadimitriou, D.	Spatial Artificial Intelligence	Springer	2024
9	Chivite, I., Giner, N., & Artz, M.	GeoAI: Artificial Intelligence in GIS	Esri Press	2025
10	Piuri, V., Rikalović, A., Ćosić, I., & Labati, R. D.	Intelligent Decision Support System for Industrial Site Classification: A GIS-Based Hierarchical Neuro-Fuzzy Approach	IEEE Systems Journal	2018

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	

Наставни предмет		Истраживање масовних комуникација			
Ознака предмета: 25.IM2822					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Инжењерство и менаџмент медија Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Шиђанин П. Ива, 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:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета представља овладавање основним теоријским знањима и истраживачким методама и техникама у подручју квалитативних и квантитативних истраживања примењених на област масовних комуникација. Циљ предмета је да дипломирани инжењер менаџмента - мастер стекне компетенције за практичну примену напредних истраживачких метода и техника у области масовних комуникација, као и за пројектовање и извођење истраживачких пројеката.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти ће бити оспособљени да препознају сврху истраживања унутар медијске индустрије, која могу да користе за процену финансијске одрживости, планирање производње, прикупљање информација релевантних за производњу садржаја, као и врсте и динамике потрошње медијских производа и услуга. Дипломирани инжењер индустријског инжењерства и менаџмента - мастер стиче компетенције да дефинише истраживање у области масовних комуникација, објасни и примени услове истраживања, опише истраживачки процес и презентује истраживачке налазе.					
3. Садржај/структура предмета:					
Масовни медији као предмет научног истраживања. Методолошки инструменти за истраживање веродостојности медија. Комуникационе теорије у светлу истраживања тржишта медијских производа. Ефекти масовне комуникације: порука и/или убеђивање. Истраживања о медијима и истраживања путем медија. Функције медијских истраживања: уређивање медија, тржишни пласман, продаја огласног простора, продукција медијских садржаја. Квалитативна и квантитативна истраживања. Методе истраживања у новим медијима. Истраживања медијске публике.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања теоријских блокова са примерима из праксе истраживања масовних комуникација. У оквиру вежби се подстиче рад у групама и изводи кроз: дискусије на одређену тему, израду и одбрану пројектног задатка – истраживање на задату тему, према понуђеној листи релевантних тема или тема предложених од стране студената.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Теоријски део испита	Да 70.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Пројектни задатак		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Berger, A. A.	Media and Communication Research Methods: An Introduction to Qualitative and Quantitative Approaches		SAGE Publications	2016
2	Wimmer, R. D., & Dominick, J. R.	Mass Media Research: An Introduction (10th ed.)		Wadsworth	2014
3	Gunter, B.	Media Research Methods		SAGE	2000
4	Perry, D. K.	Theory and Research in Mass Communication: Contexts and Consequences		Lawrence Erlbaum Associates	2002
5	Preiss, R. W., Gayle, B. M., Burrell, N. A., Allen, M. & Bryant, J.	Mass Media Effects Research: Advances Through Meta-Analysis		Routledge Communication	2006

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Управљање односима са пословним партнерима					
Ознака предмета: 25.IM2624							
Број ЕСПБ: 4							
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет					
УНО предмета		Квалитет, ефективност и логистика					
Наставници:		Милисављевић М. Стеван, Редовни професор Врховац В. Виолета, Доцент Бркљач Р. Небојша, Ванредни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Циљ предмета је да студентима омогући потребна теоријска и практична знања за рад на пословима који су у директној вези са управљањем односима са пословним партнерима							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Након одслушаног предмета и положеног испита, студенти ће овладати знањима о потреби неговања добрих односа са пословним партнерима и биће у могућности да пројектују поступке рада и комуникације са пословним партнерима на начин који је најпогоднији за дугорочно развијање посла. Такође, анализирањем и оцењивањем квалитета услуге која се пружа пословном партнеру, моћи ће да установе вредност појединог партнера за организацију и изврше потребну сегментацију услуга као и да утичу на оснаживање везе између организације и пословних партнера, односно на задржавање најважнијих пословних партнера.Током извођења наставе, студенти ће бити упознати са најпознатијим алатима који се користе у процесима управљања пословним партнерима, као и актуелнм трендовима у области							
3. Садржај/структура предмета:							
Увод у предмет; Начела управљања односима са пословним партнерима; Управљање односима са пословним партнерима као интергална пословна стратегија; Фокус на партнерско пословање; Истраживање вредности за пословне partnere - Методе и технике истраживања вредности за пословне partnere; Савремени трендови заједничког наступа на тржишту; Предиспитне консултације							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, аудиторне вежбе, консултације. Испит је писмени.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Теоријски део испита		Да	70.00
Присуство на вежбама		Да	5.00				
Семинарски рад		Да	20.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и		Наслов		Издавач		Година
1	Милисављевић, С., & Врховац, В.		Управљање односима са пословним партнерима - белешке са предавања		Нови Сад: Факултет техничких наука		2018
2	Kumar V., Hammond R., Sorensen H., & Solomon M.		The Definitive Guide to Customer Relationship Management		FT Press		2012
3	Manning, G., Ahearne, M., & Reece, B. L.		Selling Today: Partnering to Create Value		Pearson		2024
4	Hollensen, S.		Marketing Management: A Relationship Approach		Pearson		2019

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Одрживе финансије и ЕСГ инвестиције			
Ознака предмета: 25.IM2150					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Демко-Рихтер С. Јелена, Редовни професор Ференчак И. Мирослав, 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:					
1. Образовни циљ:					
Циљ курса је да омогући студентима свеобухватно разумевање појма одрживости у контексту финансија и инвестирања, као и упознавање са концептом "impact" инвестирања. Циљ курса је да омогући студентима да стекну основна знања која су им потребна да постану одговорни и информисани инвеститори.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти који одслушају предмет и положи испит су оспособљени да: Дефинишу и објасне кључне појмове зелених и одрживих финансија, ESG (Еколошки, Социјални и Управљање) инвестирања и "impact" инвестирања. Разумеју везу између одрживости и финансијских тржишта, укључујући утицај ESG фактора на инвестиционе одлуке. Анализирају и тумаче ESG податке и извештаје о одрживости које компаније објављују. Процене предности и изазове укључивања ESG критеријума у инвестиционе стратегије. Разумеју релевантне прописе и оквире, попут Европске таксономије и различитих глобалних стандарда за ESG извештавање (GRI, ESRS и други). Критички сагледају ограничења и критике мерења и извештавања о ESG факторима. Примене ESG принципе на стварне студије случаја и инвестиционе сценарије.					
3. Садржај/структура предмета:					
Увод у инвестиције; однос између ризика и приноса; концепт диверзификације. Увод у одрживе и зелене финансије. Основне одреднице ESG инвестиција. ЕУ таксономија. Обавезно и добровољно извештавање о одрживости и ESG извештавање. Глобални стандарди за ESG извештавање (GRI, ESRS, SASB и други). Критички осврт на ESG индикаторе. Принципи доброг управљања и значај за инвеститоре. Заступање права инвеститора (Stewardship and Engagement). Утицај ESG компоненти на финансијско моделовање. Интеграција ESG фактора у инвестициону одлуку и процену вредности капитала. Изградња и управљање интегрисаним ESG портфолиом. Инвестициони мандат, портфолио анализа.					
4. Методе извођења наставе:					
Ex cathedra - представљање основних проблема по тематским целинама, што подразумева упознавање студената са основним циљевима изучавања релевантне материје, излагање главних проблема и упознавање са карактеристичним испитним питањима. Решавање проблема и задатака у циљу разумевања одређене материје и припреме за решавање конкретних захтева на испиту. Вежбање испитних задатака.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Семинарски рад		Да	20.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да 70.00
Тест		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	European Commission	EU Taxonomy for Sustainable Activities		European Commission	2020
2	GRI - Global Reporting Initiative	GRI standards		GRI - Global Reporting Initiative	2021
3	KPMG	Delivering Sustainable Finance		KPMG	2020
4	Schoenmaker, D., & Schramade, W.	Principles of Sustainable Finance		Oxford University Press	2019
5	CFA society of the UK	ESG Investing: Official training manual		CFA society of the UK	2021

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Пројектна анализа у инвестиционом менаџменту			
Ознака предмета: 25.IM2151					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Менаџмент и инвестиције у инжењерству Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Иванишевић В. Андреа, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Не постоји.					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета јесте да студенти стекну напредна теоријска и практична знања, вештине и методолошке алате за свеобухватну анализу инвестиционих пројеката. Посебан акценат ставља се на процену економске и финансијске оправданости инвестиција, идентификацију и квантификацију ризика, као и на евалуацију одрживости и дугорочне вредности пројеката. Студенти ће кроз изучавање савремених метода пројектне анализе развити способност критичког сагледавања инвестиционих одлука, доношења закључака на основу комплексних података и предлагања оптималних стратегија за реализацију пројеката у пракси.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку предмета, студент ће бити способан да: примени напредне теоријске и методолошке приступе у анализи инвестиционих пројеката; изврши процену финансијске и економске оправданости инвестиционих подухвата коришћењем савремених метода (NPV, IRR, PI, анализа осетљивости и др.); идентификује, квантификује и анализира ризике повезане са инвестиционим пројектима и предложи мере за њихово управљање; развије и критички сагледа алтернативне сценарије реализације пројеката, узимајући у обзир различите изворе финансирања и промене у пословном окружењу; тумачи резултате пројектне анализе и формулише препоруке за доношење инвестиционих одлука у пракси; повеже теоријска знања са практичним примерима кроз студије случаја и тимски рад, развијајући способност за самосталан и истраживачки приступ у области инвестиционог менаџмента.					
3. Садржај/структура предмета:					
Увод у пројектну анализу: појам, значај и улога у инвестиционом менаџменту. Животни циклус инвестиционог пројекта и фазе доношења инвестиционих одлука. Основни принципи и методе процене инвестиционих пројеката. Анализа новчаних токова: пројекција прихода и расхода, дисконтовање, инфлација и временска вредност новца. Критеријуми оцене инвестиција: нето садашња вредност (НПВ), интерна стопа рентабилности (ИРР), индекс профитабилности (ПИ), период повраћаја и друге методе. Анализа трошкова и користи – концепт и примена. Анализа ризика и неизвесности у инвестиционим пројектима: сценарио анализа, анализа осетљивости, Монте Карло симулације. Процена одрживости инвестиционих пројеката (финансијска, економска, друштвена и еколошка димензија). Инвестиције у реалне и финансијске пројекте – специфичности процене и анализе. Извори финансирања инвестиционих пројеката и њихова импликација на анализу и доношење одлука. Пројектна анализа у међународном контексту – специфичности и изазови. Студије случаја: анализа и евалуација конкретних инвестиционих пројеката.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се реализује кроз комбинацију предавања, аудиторних и рачунско-практичних вежби, као и самосталног истраживачког рада студената. Предавања: фронтални облик наставе уз коришћење мултимедијалних презентација, дискусије и анализа примера из праксе. Вежбе: решавање задатака и проблемских ситуација, примена метода пројектне анализе на конкретним инвестиционим случајевима. Студије случаја: групни и индивидуални рад на реалним или симулираним пројектима из привреде, са циљем повезивања теоријских знања са практичном применом. Семинарски радови: самостална истраживања и припрема писаних радова у вези са анализом одабраног инвестиционог пројекта. Интерактивне дискусије и презентације: развијање способности аргументованог излагања резултата анализе и доношења закључака. Консултације: индивидуални и групни рад са наставником ради додатног појашњења метода и припреме за израду пројектних задатака.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Предметни(пројектни)задатак		Да	30.00	Завршни испит	Да 60.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Иванишевић, А., & Марић, Б.	Економика предузећа		Нови Сад: Факултет техничких наука	2016
2	Brealey, A. R., Myers, C. S., & Allen, F.	Principles of Corporate Finance		McGraw-Hill Education	2019

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
3	Иванишевић, А., & Марић, Б.	Економика предузећа	Нови Сад: Факултет техничких наука	2016

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Наставни предмет		Системи засновани на блокчејн технологији			
Ознака предмета: 25.IM2156					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I10 - Индустијско инжењерство (МАС), Изборни предмет I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Информационо-комуникациони системи			
Наставници:		Стефановић Д. Мирослав, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студенте упозна са карактеристикама блокчејн технологије и могућностима примене блокчејн технологије у пословним системима. Развија се свест студената о могућностима и ограничењима блокчејн технологије везано за њену интеграцију са другим информационим системима. Студенти ће овладати приступима, методама и техникама примене блокчејн технологије у пословним системима.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти ће, након успешно завршеног курса, разумети основне изазове, концепте и мотиве за примену блокчејн технологије у пословним системима. Биће оспособљени да, у датом контексту, евалуирају расположиве методе, технике и алате, како би имплементирали компоненте засноване на блокчејн технологији, унутар постојећих информационог система.					
3. Садржај/структура предмета:					
Историјат и појам блокчејн технологија. Криптографија јавног кључа. Hash алгоритми, SHA алгоритми. Проблем византијских генерала. Механизми консензуса. Биткоин. Криптовалуте. Карактеристике блокчејн технологија. Етереум. Паметни уговори. EVM. Безбедност блокчејна. Потрошња гаса. Нови блокчејн ланци. Прикази примене блокчејн технологије у пословним системима.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања; рачунарске вежбе; консултације; самостална израда обавезних задатака. Током целокупног процеса извођења наставе, студенти се подстичу на интензивну комуникацију, критичко резонување, самостални рад и активан однос према процесу наставе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Предметни(пројектни)задатак		Да	50.00	Завршни испит	
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Werbach, K.	The Blockchain and the New Architecture of Trust		MIT Press	2023
2	Fertig, T., & Schütz, A.	Blockchain: The Comprehensive Guide to Blockchain Development, Ethereum, Solidity, and Smart Contracts		Rheinwerk Computing	2024
3	Elrom, E.	The Blockchain Developer: A Practical Guide for Designing, Implementing, Publishing, Testing, and Securing Distributed Blockchain-based Projects		Apress	2024
4	Ramchandra S. M. & Pallavi, V. C.	Blockchain Essentials: Core Concepts and Implementations		Apress	2024

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Интелигентно управљање ризиком					
Ознака предмета: 25.IM2165							
Број ЕСПБ: 4							
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет					
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент Управљање ризиком и менаџмент осигурања					
Наставници:		Ћосић И. Ђорђе, Редовни професор Вранић М. Тања, Доцент					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Циљ предмета је да студент овлада напредним концептима, методама и алатима интелигентног управљања ризиком, са посебним освртом на примену савремених информационо-комуникационих технологија као што су интелигентни агенти, (ИоТ) и просторна анализа у реалном времену. Студент ће развити способност да кроз моделовање, симулације и анализу података у реалном времену подржи доношење одлука у сложеним и динамичним системима, са циљем унапређења ефикасности, поузданости и адаптивности процеса.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
По завршетку предмета, студент ће бити оспособљен да анализира и интерпретира просторне и ИоТ податке ради идентификације и праћења ризика, да развија и примењује моделе за предикцију и класификацију ризичних догађаја, да користи интелигентне агенте као подршку доношењу одлука у реалном времену, да примењује алате за геообраду и визуелизацију података, као и да дизајнира и симулира сценарије ризика у циљу оптимизације мера управљања.							
3. Садржај/структура предмета:							
Увод у интелигентне системе, Интелигентни агенти, Динамичка процена ризика, ИоТ, Предиктивни модели, Симулација у реалном времену, Моделовање понашања на основу геопросторских и темпоралних фактора, Интелигентна интеграција извора података, Изградња система подршке одлучивању.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, Рачунарске вежбе							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Предметни пројекат		Да	40.00	Теоријски део испита		Да	50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00				
Присуство на рачунарским вежбама		Да	5.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов			Издавач		Година
1	Челик, П.	Дигитална трансформација			Београд: Академска мисао		2021
2	Soldatos, J. & Kyriazis, D.	Big Data and Artificial Intelligence in Digital Finance			Springer		2022
3	Sundnes, J.	Introduction to Scientific Programming with Python			Springer		2020

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Информације у мултимедији					
Ознака предмета: 25.IM2155							
Број ЕСПБ: 4							
Програм(и) у којем се изводи		I10 - Индустијско инжењерство (МАС), Изборни предмет I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет					
УНО предмета		Информационо-комуникациони системи					
Наставници:		Андерла А. Андраш, Редовни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови: Урађен пројекат и миним 25 поена из предиспитних обавеза.							
1. Образовни циљ:							
Циљ предмета је да се студенти упознају са техникама и алатима за обраду слика и видеа. Поред тога студенти ће овладати и техникама анализе слике путем сегментације. Студенти ће бити оспособљени за развој програмских решења за обраду мултимедијалних садржаја.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Студенти ће по завршетку курса имати знања и вештине које ће им омогућити да спроводе истраживања у предметној области и развијају практична решења из домена информационих технологија. Стећи ће и практичне вештине обраде мултимедијалног садржаја и развоја програмских решења заснованог на библиотекама које се најчешће користе у предметној области (Matlab Image Processing Toolkit, OpenCV, Pythonscikit-image).							
3. Садржај/структура предмета:							
Предмет ће покрити следеће области: преглед основних концепата аквизиције и чувања визуелних сигнала, репрезентација дводимензионалних података, филтрирање, побољшање квалитета слике, Фуријеова трансформација, конволуција, интерполација. Геометријске операције над сликама, математичка морфологија, детекција ивица, сегментација слике, екстракција обележја из слике. Технике естимације кретања, детекција и праћење објеката у видеу. Теоријску наставу ће пратити практична обука у окружењима Matlab, OpenCV и Python.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања и лабораторијске вежбе, тестови и индивидуални задатак (пројекат). У оквиру лабораторијских вежби ће студенти бити оспособљени за имплементацију мултимедијалних програмских решења у окружењима Matlab, OpenCV и Python. Усвајање теоретских знања са предавања ће се проверавати тестовима, а индивидуални задатак ће укључивати практичну имплементацију програмских решења одговарајуће сложености.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Одбрана пројекта		Да	30.00	Теоријски део испита		Да	30.00
Тест		Да	20.00				
Тест		Да	20.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов			Издавач		Година
1	Ћулибрк, Д.	Откривање знања из података: одабрана поглавља			CreateSpace		2012
2	Kaehler, A. & Bradski, G.	Learning OpenCV			O'Reilly Media		2013
3	Marques, O.	Practical Image and Video Processing Using MATLAB			Wiley		2011

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Наставни предмет		Модели процене ризика					
Ознака предмета: 25.IM2164							
Број ЕСПБ: 4							
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет					
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент Управљање ризиком и менаџмент осигурања					
Наставници:		Ћосић И. Ђорђе, Редовни професор Вранић М. Тања, Доцент					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Циљ предмета је овладавање концептима, методама и алатима за квантитативну процену ризика у различитим контекстима. Посебан акценат је на избору, изградњи и вредновању модела који описују појаву и последице ризичних догађаја, као и на интерпретацији резултата у функцији подршке доношењу одлука у условима неизвесности и ограничених информација.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
По завршетку предмета, студент ће бити оспособљен да процени последице ризичних догађаја применом одговарајућих метода процене, користи алате за обраду и визуелизацију података, интерпретира добијене резултате и примени их као основу за доношење одлука и дефинисање приоритета у управљању ризиком.							
3. Садржај/структура предмета:							
Увод у процес процене ризика, Идентификација извора ризика, Процена последица ризика, Метрика последица ризика, Квантитативне методе процене последица ризика, Квалитативне и комбиноване методе процене последица ризика, Алати за анализу података у процени последица ризика, Интерпретација резултата, Примена резултата у подршци одлучивању.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, Рачунарске вежбе							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Предметни пројекат		Да	40.00	Теоријски део испита		Да	50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00				
Присуство на рачунарским вежбама		Да	5.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и		Наслов		Издавач		Година
1	Солдић-Алексић, Ј.		Примењена анализа података: рад у програмима за статистичку анализу и табеларна израчунавања		Београд: Економски факултет		2022
2	Rocha, J., Oliveira, S., & Capinha, C. (Eds.)		Risk Management and Assessment		IntechOpen		2020

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент	
--	---	--

Наставни предмет		Корисничко искуство у логистици последење миље			
Ознака предмета: 25.IM2159					
Број ЕСПБ: 4					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Квалитет, ефективност и логистика			
Наставници:		Врховац В. Вијолета, Доцент Милисављевић М. Стеван, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студенти стекну свеобухватно разумевање процеса логистике последње миље и начина на који организација и имплементација тих процеса у испоруци робе има директан утицај на корисничко искуство, лојалност и перцепцију бренда у контексту е-трговине и савремених дистрибуцијских ланаца. Предмет повезује техничке, оперативне и сервисне аспекте испоруке са психолошким и комуникационим факторима задовољства корисника.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти ће стећи способност да креирају и имплементирају процесе испоруке производа усмерене ка крајњем кориснику, са циљем унапређења корисничког искуства, јачања дугорочне лојалности и максимизације вредности коју корисници доносе организацији.					
3. Садржај/структура предмета:					
1.Увод у логистику последње миље и корисничко искуство; 2. Психологија корисника и њихова очекивања у процесу испоруке; 3. Кључне контактне тачке корисника и бренда у логистици последњој миље; 4. Мапирање корисничког пута у процесу испоруке; 5. Оперативни аспекти последње миље и њихов утицај на корисничко искуство; 6. Комуникација са корисником током испоруке; 7. Технологије и алати за унапређење корисничког искуства у логистици последње миље; 8. Управљање повратом производа, рекламацијама и постпродајно искуство корисника; 9. Мерење корисничког задовољства и лојалности; 10. Анализа и примена метрика корисничког искуства у логистици последње миље; 11. Дизајнирање кориснички оријентисаних процеса испоруке; 12. Студије случаја.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања уз презентације и дискусије. Интерактивне вежбе са студијама случаја. Студенти у току семестра израђују семинарски рад, који по изради презентују осталим студентима групе, након чега се, уз помоћ асистента, реализује дебата.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Презентација		Да	20.00	Теоријски део испита	Да 40.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Врховац, В.	Корисничко искуство у логистици последње миље, скрипта		Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	Christopher, M.	Logistics and Supply Chain Management		Pearson	2016
3	Pennington, A.	The Customer Experience Manual: Designing, Optimizing and Measuring Customer Experience		Pearson	2016
4	Hayes, B. E.	Measuring Customer Satisfaction and Loyalty: Survey Design, Use, and Statistical Analysis Methods"		ASQ Quality Press	2008
5	Lucas, R. W.	Customer Service Skills for Succes		McGraw-Hill Education	2022

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Стручна пракса		Стручна пракса МЕН4					
Ознака предмета: 25.IM2125							
Број ЕСПБ: 3							
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет					
УНО предмета		Индустријски маркетинг, предузетништво и иновације Информационо-комуникациони системи Инжењерство и менаџмент медија Квалитет, ефективност и логистика Људски ресурси и комуникације Мехатроника, роботика, аутоматизација и интегрисани системи Менаџмент и инвестиције у инжењерству Производни и услужни системи, организација и менаџмент Технолошки менаџмент Управљање ризиком и менаџмент осигурања					
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	3.00	
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Стицање непосредних сазнања о функционисању, организацији и управљању предузећима и институцијама које се баве пословима у оквиру струке за коју се студент оспособљава и могућностима креативне примене претходно стечених знања у пракси.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Оспособљавање студената за примену претходно стечених теоријских и стручних знања за решавање конкретних практичних инжењерско-менаџерских задатака у оквиру изабраног предузећа или инсититуције. Упознавање студената са делатностима изабраног предузећа или институције, њиховим ресурсима, начином пословања, управљањем и местом и улогом дипломираних инжењера менаџмента у њиховим организационим структурама.							
3. Садржај/структура предмета:							
Формира се за сваког студента посебно, у договору са руководством предузећа или институције у којима се обавља стручна пракса, а у складу са потребама струке за коју се студент оспособљава.							
4. Методе извођења наставе:							
Практичан рад у предузећу или институцији, консултације и писање дневника стручне праксе у коме студент описује активности и послове које је обављао за време стручне праксе.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Предметни пројекат		Да	50.00	Усмени део испита		Да	50.00
Литература							
Р.бр.	Аутор-и		Наслов		Издавач		Година
1	Група аутора		Одговарајући материјал неопходан за решавање конкретних проблема		-		-
2	Група аутора		Приручници, књиге и уџбеници		-		-
3	Group of Authors		Appropriate material necessary to solve specific problems.		-		-
4	Group of Authors		Manuals, books and textbooks		-		-

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Предмет завршног рада		Мастер рад ИМ - Студијски истраживачки рад			
Ознака предмета: 25.IM2105					
Број ЕСПБ: 10					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Индустријски маркетинг, предузетништво и иновације Информационо-комуникациони системи Инжењерство и менаџмент медија Квалитет, ефективност и логистика Људски ресурси и комуникације Мехатроника, роботика, аутоматизација и интегрисани системи Менаџмент и инвестиције у инжењерству Производни и услужни системи, организација и менаџмент Технолошки менаџмент Управљање ризиком и менаџмент осигурања			
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	10.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Примена основних, теоријско методолошких, научно-стручних и стручно-апликативних знања и метода на решавању конкретних проблема у оквиру изабраног подручја. У оквиру овог дела мастер рада студент изучава проблем, његову структуру и сложеност и на основу извршених анализа изводи закључке о могућим начинима његовог решавања. Проучавајући литературу студент се упознаје са методама које су намењене за решавање сличних задатака и инжењерском и менаџерском праксом у њиховом решавању. Циљ активности студената у оквиру овог дела истраживања огледа се у стицању неопходних искустава кроз решавања комплексних проблема и задатака и препознавање могућности за примену претходно стечених знања у пракси.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљавање студената да самостално примењују претходно стечена знања из различитих подручја које су претходно изучавали, ради сагледавања структуре задатог проблема и његовој системској анализи у циљу извођења закључака о могућим правцима његовог решавања. Кроз самостално коришћење литературе, студенти проширују знања из изабраног подручја и способност проучавања различитих метода и радова који се односе на сличне проблеме. На тај начин, код студената се развија способност да изврши анализе и идентификују проблеме у оквиру задате теме. Практичном применом стечених знања из различитих области код стуедената се развија способност да сагледају место и улогу мастера инжењера менаџмента у изабраном подручју, те потребу за сарадњом са другим струкама и тимским радом.					
3. Садржај/структура предмета:					
Формира се појединачно у складу са потребама израде конкретног мастер рада, његовом сложености и структуром. Студент проучава научну и стручну литературу, мастер радове студената који се баве сличним темама, врши анализе у циљу изналажења решења конкретног задатка дефинисаног задатком мастер рада. Део наставе на предмету се одвија кроз самостални студијски истраживачки рад. Студијски рад обухвата и активно проучавање примарних сазнања из теме рада, организацију и извођење експеримената, нумеричке симулације и статистичку обраду података, писање и/или саопштавање рада на конференцији из уже научно-наставне области којој припада тема мастер рада.					
4. Методе извођења наставе:					
Ментор мастер рада саставља задатак рада и доставља га студенту. Студент је обавезан да рад изради у оквиру задате теме која је дефинисана задатком мастер рада, користећи научну и стручну литературу. Током израде мастер рада, ментор може давати додатна упутства студенту, упућивати на одређену литературу и додатно га усмеравати у циљу израде квалитетног мастер рада. У оквиру студијског истраживачког рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблемима из области теме рада. У оквиру задате теме, студент по потреби врши и одређена мерења, испитивања, бројања, анкете и друга истраживања, статистичку обраду података, ако је то предвиђено задатком мастер рада.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Израда мастер рада		Да	50.00	Одбрана мастер рада	Да 50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Појединци или групе аутора	Уџбеници, научне књиге, међународни и домаћи часописи, мастер радови, документација предузећа		-	-

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6			
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент				
Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
2	Појединци или групе аутора	Уџбеници, научне књиге, међународни и домаћи часописи, мастер радови, документација предузећа	-	-

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Инжењерски менаџмент		

Завршни рад		Мастер рад ИМ - Израда и одбрана			
Ознака предмета: 25.IM2106					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		I20 - Инжењерски менаџмент (МАС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Индустријски маркетинг, предузетништво и иновације Информационо-комуникациони системи Инжењерство и менаџмент медија Квалитет, ефективност и логистика Људски ресурси и комуникације Мехатроника, роботика, аутоматизација и интегрисани системи Менаџмент и инвестиције у инжењерству Производни и услужни системи, организација и менаџмент Технолошки менаџмент Управљање ризиком и менаџмент осигурања			
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	5.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ израде и одбране мастер рада је да студент, обрадом практичног, истраживачки оријентисаног задатка и његовом одбраном, покаже самосталан и креативан приступ у примени теоријских знања и практичних вештина у будућој инжењерско-менаџерској пракси.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Израдом и одбраном мастер рада студенти су оспособљени да сагледавају потребе предузећа у свим њиховим процесима, пројектују решења, воде те процесе и предузеће у целини, те да решавају реалне практичне проблеме који се јављају у пракси, као и за наставак школовања на вишим нивоима студија. Компетенције мастер инжењера менаџмента су развој способности критичног мишљења, анализе проблема, синтезе и пројектовања решења и доношења одлука у реалном времену уз уз употребу научних метода и поступака; способности примене знања и вештина у решавању проблема у новом или непознатом подручју у ширим или мултидисциплинарним областима у оквиру образовно-научног, односно поља студија; способности решавања сложених проблема и расуђивања на основу доступних информација о друштвеним и етичким одговорностима у применом знања и вештина и способности јасног начина преноса знања у стручну и широј јавност.					
3. Садржај/структура предмета:					
Формулише се за сваког студента посебно, у складу са подручјем - студијском групом у оквиру које је студент студирао. У том смислу, мастер рад на студијском програму Инжењерски менаџмент се може радити и бранити из следећих студијских области модула: 1) Организација и управљање предузећем, 2) Иновације и предузетништво, 2) Пројектни менаџмент, 3) Инвестициони менаџмент, 4) Информациони менаџмент, 5) Менаџмент квалитета и логистике, 7) Управљање ризиком и менаџмент осигурања, 8) Индустријски маркетинг и инжењерство медија и 9) Менаџмент људских ресурса.					
4. Методе извођења наставе:					
Ментор за израду и одбрану мастер рада, на основу пријаве студента из једне од понуђених студијских група - модула, формулише тему са задатком за израду мастер рада. Студент, у консултацијама са ментором, самостално врши истраживања и решава задатак који му је задат. Након израде рада и сагласности ментора да је рад успешно урађен, студент брани рад пред Комисијом за одбрану мастер рада која се састоји од најмање три наставника, од којих је један са другог департмана или факултета. Услов за израду мастер рада су положени испити из свх наставних предмета и реализована стручна пракса из курикулума студијског програма.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Израда мастер рада		Да	30.00	Усмени део испита	Да 70.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Група аутора	Часописи, дипломски и мастер радови		-	-
2	Group of Authors	Journals, diploma and master theses		-	-