



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>Одабрана поглавља у примењеном менаџменту (25.IMS002)</u>	1
<u>Ефективни менаџмент (25.IMS011)</u>	3
<u>Основе јавних набавки (25.IMS140)</u>	4
<u>Комуникационе вештине у здравству (25.IMS120)</u>	5
<u>Системи здравствене заштите (25.IMS180)</u>	7
<u>Циркуларна економија и одрживост (25.IMS574)</u>	8
<u>Контролинг (25.IMS240)</u>	9
<u>Лидерство и управљање променама (25.IMS210)</u>	10
<u>Етика у здравству (25.IMS280)</u>	12
<u>Развој људских ресурса (25.IMS321)</u>	13
<u>Дизајн и управљање процесима у здравству (25.IMS381)</u>	14
<u>Системи електронске управе у здравству (25.IMS481)</u>	15
<u>Системи за подршку планирању пословних ресурса (25.IMS260)</u>	16
<u>Интелигентни системи за подршку одлучивању (25.IMS575)</u>	17
<u>Управљање пројектима 4.0 (25.IMS190)</u>	19
<u>Систем менаџмента квалитетом у здравству (25.IMS382)</u>	20
<u>Специјалистички рад - студијски истраживачки рад (25.IMS01)</u>	21
<u>Специјалистичког рада - Израда и одбрана (25.IMS02)</u>	23

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

Наставни предмет		Одабрана поглавља у примењеном менаџменту			
Ознака предмета: 25.IMS002					
Број ЕСПБ: 8					
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Иванишевић В. Андреа, 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	
3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
По завршетку предмета, студент ће бити у могућности да:Разуме и примени основне концепте менаџмента у производним и услужним системима, укључујући планирање, организовање, вођење и контролу.Идентификује специфичности управљања здравственим установама у односу на друге секторе, укључујући рад са медицинским особљем и пацијентима.Користи савремене алате и приступе у финансијском управљању предузећима и здравственим установама, укључујући буџетирање и анализу трошкова.Разуме значај управљања људским ресурсима, посебно у домену мотивације, развоја кадрова и тимског рада.Решава практичне проблеме и доноси одлуке на основу анализе стварних ситуација (студија случаја).					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Након одслушаног курса и усмеравања ка жељеним областима студенти ће бити оспособљени за детаљно усвајање алата за вођење пословних процеса у реалном окружењу. Студенти добијају потребна знања и вештине из различитих области пословања, чиме стичу потребну ширину и способност да виде "велику слику" стања у коме се налази предметно предузеће.					
3. Садржај/структура предмета:					
Струкуром предмета биће обухваћена одабрана поглавља из стратешког менаџмента у пракси,значај примењеног менаџмента,улога менаџера у савременим условима пословања. људских ресурса и комуникација, оперативног менаџмента, финансијског менаџмента, менаџмента иновацијама и променама, маркетинга, улога менаџмента у здравственим установама, управљање финансијама у здравственим установама, управљање здравственим ризицима и кризама. Свака од наведених области биће обрађена кроз примере савременог пословања и најновијих достигнућа у предметним областима.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се изводи у комбинацији предавања и аудиторних вежби. Основне методе у преносу знања су студије случаја, анализа реалних ситуација и симулација догађаја у реалном окружењу. Савремени практични примери одабрани су на начин да прикажу карактеристике и трендове области у којима студенти усавршавају своја знања и вештине.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Домаћи задатак		Да	10.00	Усмени део испита	Да 70.00
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Симеуновић, Н., & Лалић, Б.	Одабрана поглавља у примењеном менаџменту		Нови Сад: Факултет техничких наука	2018
2	Милешевић, Ђ.	Менаџмент у здравству		Панчево: Стоматолошки факултет	2008

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

Наставни предмет		Ефективни менаџмент			
Ознака предмета: 25.IMS011					
Број ЕСПБ: 8					
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Симеуновић В. Ненад, Редовни професор Митровић Вељковић М. Славица, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања о појмовима ефективног менаџмента, односно стратешког планирања, леан производње. Примена метода и техника интелигентног привређивања у процесима коришћења и анализе кључних перформанси пословних процеса предузећа. Постизање способности за употребу адекватних метода, техника и технологија у процесима идентификације, мерења и моделовања процеса.Проучавање свих подлога за развој иновативних способности и подстицања на решавање проблема и доношења одлука на бази валидних података.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљеност за самостално решавање проблема уз употребу научних метода и поступака у области ефективног менаџмента. Способност прихватања нових знања и могућности примене истих са циљем прилагођавања новим променама у околини и предузећу.					
3. Садржај/структура предмета:					
Принципи менаџерског одлучивања. Методе и технике менаџерског одлучивања. Дугорочна стратегија, усклађивање са политиком предузећа. Шта је ефективни менаџмент. Вредности и подршка интелигентном привређивању. Вештачка интелигенција у процесима привређивања. Операциони менаџмент. Леан концепт. Практична решења филозофије интелигентног привређивања.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања са примерима светских достигнућа у развоју ефективног менаџмента и интелигентног привређивања. Вежбе у којима се анализирају примери ефективног менаџмента, израда практичних примера и семинарског рада везаног за решавање проблема из праксе.					
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	Да	
Семинарски рад		Да	30.00	50.00	
Тест		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Horstman, M.	The Effective Manager		New Jersey: John Wiley and Sons	2016
2	Симеуновић, Н., & Лалић, Б.	Операциони менаџмент		Нови Сад: Факултет техничких наука	2016
3	Stark, C., Hookway,G., McVicar, G., & Van Woerden, H.	The Field Guide to Rapid Process Improvement Workshops in HealthcareApplying Lean to Improve Quality and Patient Experience		Productivity Press	2023
4	Митровић Вељковић, С., & Меловић, Б.	Принципи савременог менаџмента		Нови Сад: Факултет техничких наука	2017

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

Наставни предмет		Основе јавних набавки			
Ознака предмета: 25.IMS140					
Број ЕСПБ: 6					
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		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 омогући системско и критичко разумевање основа јавних набавки, са посебним нагласком на законски и институционални оквир, поступке, принципе и праксу јавних набавки у савременом окружењу. Студенти развијају способност да идентификују потребе и формулишу захтеве за набавку, да разумеју улогу транспарентности, ефикасности и одговорности у набавним процесима, као и да примењују дигиталне алате за припрему, спровођење и контролу поступака јавних набавки.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку предмета студент ће бити оспособљен да: (1) објасни правни и институционални оквир јавних набавки; (2) препозна принципе јавних набавки (транспарентност, конкуренција, једнак третман понуђача, ефикасност); (3) опише и примени кораке поступка јавне набавке од планирања до реализације уговора; (4) анализира тендерску документацију и припреми захтев за учешће; (5) учествује у изradi и евалуацији понуда уз коришћење релевантне документације и критеријума; (6) примени дигиталне алате за јавне набавке (портали, е-процедуре, електронске платформе); (7) разуме улогу набавки у остваривању стратегијских и друштвено одговорних циљева (одрживост, зелена и социјална јавна набавка); (8) критички сагледа изазове и ограничења јавних набавки у различитим организационим контекстима.

3. Садржај/структура предмета:

(1) Увод у јавне набавке – појам, сврха и значај; (2) Законски и институционални оквир јавних набавки у Србији и ЕУ; (3) Принципи јавних набавки; (4) Планирање набавки – идентификација потреба, годишњи планови и спецификације; (5) Поступци јавних набавки; (6) Тендерска документација; (7) Евалуација и избор понуда; (8) Уговори у јавним набавкама – закључивање, праћење и контрола реализације; (9) Електронске јавне набавке – портали, е-платформе и дигитални алати; (10) Надзор и контрола јавних набавки; (11) Одрживе јавне набавке – зелени и социјални аспекти;

4. Методе извођења наставе:

Предавања су аудиторног карактера уз теоријску обраду студија случаја. Одређен број предавања изводиће гостујући предавачи у циљу преношења искустава из своје праксе. Вежбе подразумевају интерактивну обраду студија случаја и тимски рад у облику креативних радионица.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима	Да	5.00	Усмени 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	Канцеларија за јавне набавке	Приручник за припрему полагања испита за службеника за јавне набавке	Канцеларија за јавне набавке Републике Србије	2024
2	Грачанин, Д.	Основе јавних набавки	Нови Сад: Факултет техничких наука	2024
3	Flynn, M., Buffington, K., & Pennington, R.	Legal Aspects of Public Procurement	Routledge	2020

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

Наставни предмет		Комуникационе вештине у здравству			
Ознака предмета: 25.IMS120					
Број ЕСПБ: 6					
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), Изборни предмет			
УНО предмета		Људски ресурси и комуникације			
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 студенти стекну темељно разумевање теоријских и практичних аспеката комуникације у здравственом систему, развију способности ефикасне комуникације са пацијентима, тимом и јавношћу, као и да унапреде своје презентационе, интерперсоналне и дигиталне комуникационе вештине. Курс подстиче критичку рефлексију, самопроцену и примену савремених техника комуникације у различитим здравственим и професионалним контекстима.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку курса, студенти ће моћи да:

1. Демонстрирају ефикасну вербалну и невербалну комуникацију у раду са пацијентима, породицама и здравственим тимовима, уз уважавање културолошких и етичких специфичности;
2. Примењују технике активног слушања и емпатије ради изградње поверења и унапређења односа са пацијентима и колегама;
3. Формулишу и саопштавају сложене медицинске информације на јасан, структуриран и пацијенту разумљив начин;
3. Прилагођавају комуникациони стил различитим професионалним и клиничким контекстима, као и врсти саговорника (пацијент, колега, јавност, медији);
5. Примењују стратегије за ефикасно решавање конфликта и вођење конструктивних разговора у здравственим установама;
6. Дизајнирају и изводе презентације за стручне скупове, едукативне радионице и јавне наступе у здравству;
7. Користе дигиталне алате и платформе за комуникацију у телемедицини и виртуелним тимовима, уз поштовање етичких и безбедносних стандарда;
8. Развијају стратегије комуникације у кризним ситуацијама, укључујући управљање медијским наступима и јавним обавештењима;
9. Креирају писану комуникацију (извештаји, обавештења, мејлови) у складу са професионалним стандардима здравственог система;
10. Пружају конструктивну повратну информацију колегама и сарадницима ради унапређења тимског рада и квалитета услуга;
11. Користе технике саморефлексије за процену сопственог комуникационог стила и планирање даљег развоја;
12. Критички анализирају изазове комуникације у саврем

3. Садржај/структура предмета:

Курс обухвата следеће тематске целине:

1. Увод у комуникацију у здравству: разматрају се основни појмови, модели комуникације и специфичности комуникације у здравственом систему;
2. Етички и правни аспекти здравствене комуникације: истражује се поштовање приватности пацијената, информисани пристанак и професионална одговорност у комуникацији;
3. Вербална и невербална комуникација: анализирају се технике активног слушања, јасан и прилагођен говор, као и препознавање невербалних сигнала;
4. Емпатија и изградња поверења: разматрају се стратегије за развијање емпатичног приступа и успостављање односа поверења са пацијентима и њиховим породицама;
5. Комуникација у кризним и осетљивим ситуацијама: истражују се начини саопштавања лоших вести и поступања у овим ситуацијама;
6. Мултидисциплинарна комуникација у здравственом тиму: анализира се ефикасна размена информација и сарадња између различитих професија;
7. Међукултурна комуникација у здравству: разматрају се културне разлике, језичке баријере и прилагођавање комуникације саговорницима различитог порекла;
8. Комуникација са особама са посебним потребама: истражују се технике и алати за прилагођавање комуникације особама са оштећењем слуха, вида, когнитивним потешкоћама или хроничним болестима;
9. Прилагођавање медицинских информација: разматрају се приступи за преношење сложених медицинских информација на разумљив и приступачан начин;
10. Дигитална комуникација и телемедицина: упознају се принципи ефикасне комуникације путем онлајн платформи и мобилних апликација;
11. Презентационе вештине за стручне скупове и професионалне догађаје: анализирају се технике планирања, креирања и извођења стручних презентација на конференцијама и медицинским конгресима;
12. Управљање конфликтима у здравственом окружењу: разматрају се извори конфликта и приступи конструктивном решавању спорова у тиму или са пацијентима;
13. Комуникација у јавном здрављу и медијима: истражују се технике јавног обраћања, кризно комуницирање и сарадња са новинарима;
14. Самопроцена и развој комуникационих вештина: разматрају се алати за процену сопственог комуникационог стила и израда плана личног развоја;
15. Иновације у здравственој комуникацији: анализирају се савремене технологије као што су вештачка интелигенција,

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

виртуелна стварност и интерактивне платформе и њихова примена у комуницирању у здравству.

4. Методе извођења наставе:

1. Интерактивна предавања;
2. Радионице и практичне вежбе (вежбе активног слушања и невербалне комуникације);
3. Анализа и презентација студија случаја;
4. Игре улога;
5. Видео анализа јавних наступа;
6. Самопроцена и пружање повратних информација;
7. Онлајн активности (коришћење дигиталних платформи за вежбање комуникације у виртуелним тимовима);
8. Рефлексивни есеји и рад на личном развоју комуникационих вештина.

Оцене знања (максимални број поена 100)

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

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Лалић, Д., & Бошковић, Д.	Комуникационе вештине у здравству	Нови Сад: Факултет техничких наука	2025
2	McCorry, L. K.	Communication Skills for the Healthcare Professional	Jones & Bartlett Learning	2020
3	Morse, A. M.	Communication in Healthcare: Charting the Course to Better Outcomes with Trust, Respect, and Teamwork	Forbes Books	2025
4	Weinert, M.	The 1-Minute-Doctor: Simply Better Communicating. The Practical Book for People in Healthcare	Tredition GmbH	2025
5	Lalić, D., & Bošković, D.	Communication Skills in Healthcare, 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		Системи здравствене заштите			
Ознака предмета: 25.IMS180					
Број ЕСПБ: 6					
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), Изборни предмет			
УНО предмета		Управљање ризиком и менаџмент осигурања			
Наставници:		Шушак С. Стаменко, 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 добију основна знања о концепту, класификацијама, карактеристикама и комплексности здравствених система и начинима како се они реформишу. Током предавања студенти ће анализирати примере међународних здравствених система и начина пружања услуга као и могуће примене тог искуства у здравственом систему Србије

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Очекивана знања и вештине студената су разумевање значења здравствених система, способност анализирања и процене контекста, садржаја, промена и евалуације здравствених система, могућност анализирања кључних одлика организационих структура и способност процене различитих форми и модела финансирања у систему здравствене заштите. Студенти ће такође стећи вештине истраживања и критичког процењивања фактора значајних за развој и функционисање здравствених система као и основно знање о вештинама менаџмента.

3. Садржај/структура предмета:

Настава обухвата дефинисање организације и финансирања система здравствене заштите, преглед глобалних трендова у реформи здравственог сектора, организацију болничке здравствене заштите, организацију примарне здравствене заштите, одређивање приоритета и здравствених трошкова, основе развоја здравствене политике и стратегије система, основе планирања радне снаге, основе правног и економског окружења здравствених система. Кроз практичну наставу студенти ће се бавити развијањем системског приступа у истраживању, анализама и проценама перформанси националног здравственог система и компаративним прегледима здравствених система са освртом на финансирање и пружање услуга

4. Методе извођења наставе:

Предавања, вежбе и консултације

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Домаћи задатак	Да	10.00	Усмени део испита	Да	70.00
Семинарски рад	Да	20.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Мићовић, П., & Мићовић, И.	Здравствени систем	Београд: Европски центар за мир и развој	2013
2	Smith, R. D., & Hanson, K.	Health systems in low and middle income countries	Oxford University press	2012
3	Bjegović, V., & Donev, D.	Health Systems and Their Evidence Based Development. A handbook for Teachers, Researchers and Health Professionals	Hans Jacobs Publishing Company	2005
4	Bjegović-Mikanović, V., Bumbaširević, V., Đikanović, B., Đukić, J., Iso, M.,... & Terzić-Šupić, Z.	Основе менаџмента у систему здравствене заштите	Београд: Министарство здравља Републике Србије	2011
5	Guest, C., Riccardi, W., Kawachi, I., & Lang, I.	The Oxford Handbook of Public Health Practice, 3rd edition	Oxford	2013

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

Наставни предмет		Циркуларна економија и одрживост			
Ознака предмета: 25.IMS574					
Број ЕСПБ: 6					
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), Изборни предмет			
УНО предмета		Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент			
Наставници:		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: Нема					
1. Образовни циљ:					
Циљ курса је да омогући студентима стицање релевантних знања, вештина и алата неопходних за разумевање, анализу и примену одрживих пракси кроз принципе циркуларне економије у различитим секторима. Циљ је да студенти разумеју одрживост у еколошком, економском и друштвеном контексту.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти који одслушају предмет и положи испит су оспособљени да:					
•Дефинишу и објасне кључне појмове циркуларне економије и одрживости.					
•Идентификују и анализирају изазове одрживости у линеарним економским системима.					
•Предложе циркуларна решења за одређене индустрије или секторе.					
•изаберу и примене индикаторе циркуларности					
•критички сагледају постојеће системе и предложе одрживије алтернативе					
3. Садржај/структура предмета:					
Развој, појам и принципи циркуларне економије. Транзиција од линеарне ка циркуларној економији. Основне стратегије у транзицији ка циркуларности. Теоријско-методолошки приступ мерењу циркуларне економије. Циркуларни пословни модели. Покретачи и препреке у имплементацији циркуларних пословних модела. Циркуларност и одрживост, ефикасност употребе ресурса, минимизирање отпада.. Кључни сектори и делатности за примену циркуларних пословних модела. Глобалне иницијативе, политике, оквири и акциони планови на нивоу ЕУ, националном и локалном нивоу. Порески подстицаји и субвенције у транзицији ка циркуларности. Улога дигиталних технологија у трасирању циркуларности. Изазови и ограничења – промена образаца понашања, технолошке баријере, законска и регулаторна ограничења.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се одвија кроз предавања и аудиторне вежбе. Студенти који редовно похађају наставу морају применити стечено знање кроз семинарски рад који подразумева студију случаја.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	10.00	Теоријски део испита	Да 70.00
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Бошковић, Г., & Цветановић, А.	Циркуларна економија: Основе и имплементација		Крагујевац: Факултет инжењерских наука	2025
2	Пешаљ, Б., & Митровић, Ђ.	Циркуларна економија - Принципи, мерење и имплементација		Београд: Економски факултет	2021
3	Stefanakis, A., & Nikolaou, I. (Eds.)	Circular economy and sustainability: volume 1: management and policy		Elsevier	2021

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

Наставни предмет		Контролинг		
Ознака предмета: 25.IMS240				
Број ЕСПБ: 6				
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), Изборни предмет		
УНО предмета		Менаџмент и инвестиције у инжењерству		
Наставници:		Бојанић П. Ранко, 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 Контролинг је да студентима омогући стицање теоријских и практичних знања и вештина потребних за: разумевање улоге контролинга у процесу управљања; обезбеђивање информационе подршке за планирање, анализу и контролу пословања; повезивање стратегије и оперативног пословања; анализу трошкова, прихода и резултата пословања; развој савремених система извештавања намењених различитим нивоима менаџмента. Сстицање знања и вештина потребних за примену принципа и метода контролинга у здравственим установама, са фокусом на планирање, праћење и анализу ресурса, трошкова и перформанси ради унапређења ефикасности, квалитета и одрживости здравствене заштите.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку предмета студент ће бити оспособљен да: 1. Објасни основне појмове и функције контролинга и његову улогу у савременом менаџменту. 2. Разликује стратешки и оперативни контролинг и објасни њихове специфичне задатке. 3. Примени методе планирања, буџетирања и анализе одступања у пословној пракси. 4. Развије систем извештавања прилагођен различитим нивоима менаџмента. 5. Анализира трошкове и приходе ради доношења одлука о рационализацији ресурса. 6. Повеже стратешке циљеве са оперативним резултатима кроз инструменте контролинга. 7. Разуме основне појмове и функције контролинга у здравству. 8. Примени методе планирања, буџетирања и контроле трошкова у здравственим установама. 9. Анализира перформансе и ефикасност ради подршке менаџерским одлукама. 10. Развије системе извештавања и показатеље за управљање у здравству.

3. Садржај/структура предмета:

Историјат настанка појма контролинг. Генерације контролинга. Концепције контролинга. Задаци контролинга и однос према менаџменту. Принципи, објекти и инструменти контролинга. Значај планирања, оперативно и стратешко планирање. Менаџмент трошкова, АВС метода (практичан пример Activity Based Costing) Оперативни контролинг инструменти (АВС анализа, Обрачун прихода-расхода, анализа продаје...) Оперативни контролинг инструменти. Стратешки контролинг инструменти. Примена контролинг концепта у различитим областима пословања Институционални аспект контролинга Израда извештаја контролера (Практичан пример). Технике презентације извештаја контролера Перспектива развоја контролинга Нуђење услуге контролинга. Контролинг и његова улога у здравству.

4. Методе извођења наставе:

Предавања на предмету су аудиторног карактера уз теоријску обраду студија случаја. Одређен број предавања изводе гостујући предавачи у циљу преношења различитих искустава из праксе. Настава на вежбама подразумева интерактивну обраду студија случаја из разних области индустрије и тимски рад у облику креативних радионица.

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	Перовић, В., & Бојанић, Р.	Основе контролинга	Нови Сад: Факултет техничких наука	2016
2	Перовић, В.	Контролинг	Нови Сад: Родацомм	2007

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

Наставни предмет		Лидерство и управљање променама		
Ознака предмета: 25.IMS210				
Број ЕСПБ: 6				
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), Изборни предмет		
УНО предмета		Људски ресурси и комуникације		
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 студенти стекну темељно разумевање теоријских и практичних аспеката лидерства у здравственом систему, развију способност анализе различитих стилова и приступа лидерству, као и да унапреде сопствене лидерске и комуникационе вештине у контексту мултидисциплинарних тимова. Кроз комбинацију теоријског знања, самопроцене, студија случаја и практичних активности, студенти ће бити оспособљени да ефикасно иницирају и воде промене, граде поверење и обезбеде квалитетну сарадњу у динамичним и комплексним условима здравственог окружења.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

По завршетку курса, студенти ће моћи да:

1. Демонстрирају лидерско понашање усмерено на унапређење квалитета здравствених услуга и адаптацију у динамичним и комплексним условима здравственог система;
2. Развијају и примењују емоционалну интелигенцију и емпатију ради изградње поверења, подршке и квалитетне комуникације са пацијентима, колегама и мултидисциплинарним тимовима;
3. Примењују различите стилове лидерства и прилагођавају приступ конкретним изазовима у здравственој пракси и типовима сарадника;
4. Иницирају и воде промене у здравственим установама, формулишу и комуницирају јасну визију, те подстичу проактивност и ангажовање запослених;
5. Креирају психолошки безбедно и инклузивно радно окружење које подстиче сарадњу, иновацију, континуирано учење и отворену размену мишљења;
6. Користе методе управљања стресом и превенције сагоревања за очување добробити запослених и ефикасност тима;
7. Развијају способност стратешког размишљања и доношења одлука које уравнотежују интересе пацијената, запослених, организације и шире заједнице;
8. Критички анализирају изазове лидерства у условима дигиталне трансформације здравства, укључујући етичке дилеме и примену е-здравства.

3. Садржај/структура предмета:

Курс обухвата следеће тематске целине:

1. Увод у лидерство у здравству: разматрају се основне дефиниције и улоге лидерства, разлике између лидерства и менаџмента, и специфичности лидерства у здравственим установама;
2. Етичко и одговорно лидерство у здравственом систему: истражује се значај етичких принципа, интегритета и професионалне одговорности у раду са пацијентима, тимовима и заједницом;
3. Особине и компетенције успешних лидера у здравству: анализирају се кључне личне и професионалне карактеристике које доприносе ефикасном вођењу мултидисциплинарних тимова;
4. Силови лидерства и њихова примена у здравственим установама: упознају се различити стилови вођења (ауторитарни, демократски, трансформациони, трансакциони, сервант лидерство) и разматра њихова примена у здравству;
5. Емоционална интелигенција у лидерству: разматрају се компоненте емоционалне интелигенције и њихов значај у изградњи односа, доношењу одлука и решавању конфликта;
6. Емпатија и комуникација са пацијентима и тимом: истражују се технике развијања емпатије и унапређивања комуникације у стресним и осетљивим ситуацијама;
7. Мотивација у здравственом окружењу: анализирају се фактори мотивације запослених и стратегије подстицања ангажовања и задовољства на раду;
8. Тимски рад и изградња психолошке сигурности: разматра се улога лидера у стварању конструктивне климе, поверења и сарадње у мултидисциплинарним тимовима;
9. Лидерство у временима промена и кризних ситуација: истражују се стратегије вођења у условима неизвесности, кризе или организационих промена у здравству;
10. Управљање стресом и превенција сагоревања: анализирају се узроци и последице сагоревања на послу и разматрају мере подршке и превенције у здравственим тимовима;
11. Агилно лидерство и иновације у здравству: упознају се принципи флексибилног и иновативног вођења, увођењу нових технологија и процедура;
12. Инклузивно и интерпрофесионално лидерство: разматрају се праксе уважавања различитих професионалних перспектива и подстицања сарадње у разноликим тимовима;
13. Лидерство у дигиталној трансформацији здравства: анализирају се изазови и могућности примене дигиталних технологија, е-здравства и телемедицине;
14. Лидер као ментор и коуч у здравству: истражују се приступи развоју кадрова кроз менторство, коучинг и систематску подршку професионалном развоју;
15. Лични развој и лидерски пут у каријери у здравственом систему: Подстиче се критичка рефлексција, самопроцена и

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

планирање професионалног пута у складу са вредностима и циљевима здравственог система.

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	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима	Да	5.00	Усмени део испита	Да	40.00
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Семинарски рад	Да	50.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Лалић, Д. & Милић, Б.	Лидерство и промене	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 Publications	2025
4	Ledlow, G. R., Bosworth, M., & Maryon, T.	Leadership for Health Professionals: Theory, Skills, and Applications	Jones & Bartlett Learning	2023
5	Dye, C. F.	Leadership in Healthcare: Essential Values and Skills	Ache Learn	2022
6	Lalić, D., & Milić, B.	Leadership and Change Management, 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		Етика у здравству			
Ознака предмета: 25.IMS280					
Број ЕСПБ: 6					
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), Изборни предмет			
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Шушак С. Стаменко, 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 пружи студентима знање и вештине у вези са правним и етичким проблемима и начинима њиховог решавања у систему здравствене заштите					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти стичу основна знања о главним правним и етичким принципима који утичу на доношење одлука у здравству Србије и у међународном окружењу. Посебно се припремају за решавање кључних проблема везаних за права пацијената и начина њиховог остваривања, као и обавезама и одговорностима. Упознају се и са правима, обавезама и одговорностима медицинских стручњака. Оспособљавају се за разумевање правних и етичких оквира манаџмента у систему здравствене заштите. Припремају се стварање повољног амбијента примене правих и етичких норми.					
3. Садржај/структура предмета:					
Дефинисање основних проблема везаних за здравствену заштиту. Медицинска и здравствена етика. Етички комитети и лекарске коморе. Права, обавезе и одговорности пацијената. Права, обавезе и одговорности медицинског особља. Медицински подаци и заштита. Медицинска и генетска приватност пацијената. Право на достојанствену смрт. Клиничка истраживања и положај пацијената и медицинског особља. Посебне категорије појединаца и њихова права на здравствену заштиту. Регулација оглашавања медицинских услуга. Етички и правни аспекти медицинских експеримената. Безбедност фармацеутских производа и процеса. Штета и одговорност. Правни оквири за доношење стратегија о здрављу					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања уз активно учешће студената. Дискусије у малим групама. Студије случаја са реалним сценаријма везаним за специфичне теме и проблеме					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Презентација		Да	10.00	Усмени део испита	Да 70.00
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Дракулић, М.	Правни и етички аспекти модерне медицине: права пацијената		Београд: Факултет организационих наука	2006
2	Клајн Татић, В.	Етички и правни положај људи као субјеката беомедицинских истраживања и клиничких огледа		Београд: Институт друштвених наука, Центар за правна истраживања	2012
3	Herring, J.	Medical Law and Ethics		Oxford: OUP Oxford	2014
4	Fremgen, B. F.	Medical Law and Ethics		New York: Prentice Hall	2012
5	Боровечки А., & Кларица, М.(уред.)	Медицинска етика		Загреб: Хрватска свеучилишна наклада: Медицински факултет Свеучилишта	2023

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

Наставни предмет		Развој људских ресурса		
Ознака предмета: 25.IMS321				
Број ЕСПБ: 5				
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), Изборни предмет		
УНО предмета		Људски ресурси и комуникације		
Наставници:		Ћулибрк 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 Развој људских ресурса се односи првенствено са упознавањем студената са улогом и значајем људских ресурса у процесима рада. Савремени токови пословања све више указују на потребу изучавања људских карактеристика личности и понашања запослених у организацијама. Услови све бржих и сложенијих промена стављају човекове активности у први план. Људски капитал који чини основу и осталих сегмената интелектуалног капитала организације, захтева изградњу посебних приступа, посебно у условима нестабилности, у којим се наша земља налази. Предмет је усмерен на опште упознавање са свим факторима који одређују понашање запослених и сагледавање могућности за њихово оптимално функционисање.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Задатак предмета је да утиче код студената на формирање ставова и радних вредности којима би могли доприносити стварању квалитетних радних места и радних односа. Од студената се очекује сагледавање свих релевантних фактора који доприносе квалитетном обављању посла, и формирање сазнања о могућностима и менаџерским захватима којима би се створили услови за успешно и квалитетно пословање.

3. Садржај/структура предмета:

1. Приступи управљању људским ресурсима; 2. Значај и улога управљања људским ресурсима; 3. Планирање и пријем људских ресурса; 4. Селекција људских ресурса у организацији; 5. Организациона клима и култура; 6. Особине личности менаџера; 7. Спремност за промене запослених; 8. Увећање капитала промене код запослених; 9. Отпори променама; 10. Мотивација за рад; 11. Задовољство послом; 12. Тимски рад; 13. Конфликти у организацији; 14. Доношење одлука; 15. Стрес у организацији;

4. Методе извођења наставе:

Настава се изводи интерактивно, са активним учешћем студената у процесу наставе. Вежбе су конципиране са циљем да се теоријски приступи и практично објашњавају и приближе студентима.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Презентација	Да	10.00	Усмени део испита	Да	70.00
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Тест	Да	10.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Грубић-Нешић, Л.	Развој људских ресурса	Нови Сад: Факултет техничких наука	2014
2	Mondy, W.	Human Resource Management	Prentice Hall	2005
3	Butterworth, J., & Thwaites, G.	Thinking Skills	Cambridge University Press	2013

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

Наставни предмет		Дизајн и управљање процесима у здравству					
Ознака предмета: 25.IMS381							
Број ЕСПБ: 5							
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), 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		2.00	0.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Стицање знања и вештина потребним за пројектовање услуга и услужног процеса укључујући све специфичности здравствених услуга. У предмету се изучава веза између услужног концепта, услужног процеса и услужног система и њихов значај за ефективно и ефикасно пружање здравствених услуга.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Пројектовање и развој здравствене услуге и процеса пружања услуге, користећи алате и технике инжењерства и менаџмента услуга, и да на адекватан начин одреде потребне ресурсе и технологију у циљу стварања што бољих перформанси здравствене услуге. Овај предмет даје компетенције за управљање и унапређење система у коме се пружају здравствене услуге.							
3. Садржај/структура предмета:							
Увод. Природа и карактеристике услуга; Услуга и услужни процес. Анализа услужне трансакције код здравствених услуга; Концепт здравствене услуге; Пројектовање и развој здравствене услуге; Управљање услужним процесом, Blueprint; Инжењерски алати за управљање процесима пружања здравствених услуга; Квалитет услуге и услужног процеса;SERVQUAL метода, Контрола услужног процеса; Репозиционирање услужних процеса; Учесници у услужном процесу, менаџмент корисницима; Услужни систем, услужни ресурси; Менаџмент технологијом; Менаџмент капацитета;							
4. Методе извођења наставе:							
Настава се одвија кроз предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе, уз анализу потребног броја студија случаја. Вежбе обухватају интерактивну обраду студија случаја. Студенти у мањим групама раде конкретан пројектни задатак који за циљ има примену стеченог знања. Завршни испит се изводи писмено и усмено. Услов за испит је предат пројектни задатак.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Предметни(пројектни)задатак		Да	40.00	Усмени део испита		Да	50.00
Присуство на предавањима		Да	10.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и		Наслов		Издавач		Година
1	Barros, O.		Service Design with Applications to Health Care Institutions		Business Expert Press		2017
2	Симеуновић, Н., & Лалић, Б.		Операциони менаџмент		Нови Сад: Факултет техничких наука		2016
3	Fernandes, A. A.		Product and Service Design Innovation		Springer International Publishing		2023
4	Lovlie,L., Polaine, A., & Reason, B.		Service Design: From Insight to Implementation		Rosenfeld Media		2025

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

Наставни предмет		Системи електронске управе у здравству			
Ознака предмета: 25.IMS481					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), Изборни предмет			
УНО предмета		Информационо-комуникациони системи Производни и услужни системи, организација и менаџмент			
Наставници:		Стефановић М. Дарко, Редовни професор Вучковић С. Теодора, 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 овог предмета је да се студенти оспособе за пројектовање и имплементацију система електронског здравства. Студенти уче како да искористе информационо-комуникационе технологије (ИКТ) и савремена технолошка решења за повишење ефикасности у здравственим институцијама.					
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 самостално да раде на развоју и организацији система еУправе у локалним, регионалним и државним институцијама. Студенти ће стећи неопходно знање и компетенције да могу самостално да контролишу исправност документације као и тока документације.					
3. Садржај/структура предмета:					
Анализа концепата електронског здравственог система. Архитектура и инфраструктура електронског пословања у здравству. Менаџмент електронског пословања у здравству. Управљање е-документацијом. Наступ здравствених установа на Интернету. Е-маркетинг у здравству. Електронско пословање у фармацији. Управљање квалитетом е-здравствених услуга. Стандарди у е-здравству. Дијагностички информациони системи. Телемедицински системи. Виртуелна реалност у здравству. Мобилно пословање и Интернет интелигентних уређаја у здравству. Персонализовано е-здравство. Анализа правних и етичких норми у е-здравству.					
4. Методе извођења наставе:					
Током предавања студенти се упознају са технолошким решењима из домена електронске управе у здравству. 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 у здравству.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Предметни пројекат		Да	50.00	Усмени део испита	
				Обавезна	Поена
				Да	50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Стефановић, Д., Сладојевић, С., Лолић, Т., & Арсеновић, М.	Системи електронске управе		Нови Сад: Факултет техничких наука	2020
2	Nixon, P. G., Koutrakou, V., & Rawal, R.	Understanding E-Government in Europe: Issues and Challenges		New York: Routledge	2010
3	Celi, L. A. G. et al.	Principles of eHealth and mHealth to Improve Quality of Care		Massachusetts: The MIT Press, Cambridge	2017

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

Наставни предмет		Системи за подршку планирању пословних ресурса			
Ознака предмета: 25.IMS260					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), Изборни предмет			
УНО предмета		Информационо-комуникациони системи			
Наставници:		Стефановић М. Дарко, Редовни професор Дакић Ж. Душанка, 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 изучавања наставног предмета је да помогне студентима да: анализирају и планирају пословне ресурсе и да знају која су потенцијална технолошка решења за компјутеризацију система управљања предузећа; развију и унапреде вештине и знања везано за ERP системе; изврше критичке процене у коришћењу и имплементацији ERP система; на високом нивоу допринесе креирању и усвајању систематичног, професионалног и квалитетног приступа ERP системима.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти ће овладати техникама које ће им омогућити: да примене своје знање и своју способност да решавају проблеме у новим или непознатим окружењима у контексту који се односи на планирање пословних ресурса. Научиће како да прикажу своје закључке како стручњацима, тако и онима који то нису у наведеној области, јасно и недвосмислено. Такође ће бити способни да интегришу и користе доступне технолошке системе и апликације и рачунаром подржане системе.					
3. Садржај/структура предмета:					
Планирање и интеграција пословних процеса у ERP системима. Интегрисани логистички сценарији. Интеграција интерних процедура за контролу. Управљање људским ресурсима. Управљање и планирање производње. Управљање продајом и CRM. Финансијско рачуноводство и обрачун трошкова.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава предавања је фронтална и подразумева примену најсавременијих дидактичких средстава и метода. Настава вежбања се у целини изводи у специјализованим вежбаоницама са рачунарском подршком.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Семинарски рад		Да	50.00	Усмени део испита	
				Обавезна	Поена
				Да	50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Bradford, M.	Modern ERP: Select, Implement & Use Today's Advanced Business Systems		SAS Institute	2015
2	Monk, E. F., & Wagner, B. J.	Concepts in Enterprise Resource Planning		Course technology, Cengage Learning	2014
3	Sarferaz, S.	Compendium on Enterprise Resource Planning: Market, Functional, and Technical Challenges		Springer	2022
4	Sarferaz, S.	Compendium on Enterprise Resource Planning: Market, Functional, and Technical Challenges		Springer	2022
5	Stefanović D., & Sladojević S.	Sistemi za podršku planiranju poslovnih resursa u organizacijama u Srbiji		Createspace Independent Publishing Platform	2014

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

Наставни предмет		Интелигентни системи за подршку одлучивању				
Ознака предмета: 25.IMS575						
Број ЕСПБ: 5						
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), Изборни предмет				
УНО предмета		Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент				
Наставници:		Рикаловић М. Александар, 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	2.00	0.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема				
Услови:						
1. Образовни циљ:						
Циљ предмета је да студент стекне фундаментална и примењена знања из области интелигентних система за подршку одлучивању, са посебним нагласком на интеграцију методологија вештачке интелигенције, машинског учења и истраживања података. Кроз предмет студенти овладавају техникама које омогућавају самосталну израду инжењерске анализе, развој модела за предвиђање и подршку доношењу одлука, као и примену савремених алата у производним и услужним системима. Циљ је да дипломирани инжењер менаџмента стекне компетенције за критичко разумевање, пројектовање и примену интелигентних система који омогућавају ефикасније, поузданије одлучивање у комплексним и динамичним окружењима.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Студенти ће бити оспособљени за истраживање и развој интелигентних система за подршку одлучивања у циљу предвиђања догађаја и проналажења скривених релација у подацима у сврху унапређења перформанси система. Специјалиста инжењерског менаџмента стиче компетенције за критичку анализу, пројектовање и примену интелигентних система у доношењу одлука, као и за коришћење алата вештачке интелигенције у решавању практичних проблема у индустрији и ширем друштвеном контексту.						
3. Садржај/структура предмета:						
Увод у интелигентне системе за подршку одлучивању. Компјутерска подршка одлучивању и архитектуре система за подршку одлучивању. Просторни системи за подршку одлучивању. Основе вештачке интелигенције и машинског учења у системима за подршку одлучивању. Технике интелигентне анализе података: истраживање података, предиктивна аналитика, неуронске мреже и дубоко учење. Когнитивни аспекти: како рачунари размишљају више као људи? Фази логика и фази системи закључивања. Хибридни интелигентни системи. Системи препорука и савета – модели и примене. Експертни и когнитивни системи. Студије случаја – успешни и неуспешни примери у индустрији. Етички аспекти, пристрасност и објашњива вештачка интелигенција. Будућност интелигентних система за подршку одлучивању у контексту паметног друштва- друштва 5.0.						
4. Методе извођења наставе:						
Настава на предмету обухвата комбинацију предавања и вежби, као и пројектно-оријентисану наставу. На предавањима се обрађују теоријски концепти интелигентних система за подршку одлучивању, уз анализу савремених примера из праксе. Током семестра студенти реализују пројекат у коме примењују стечена знања на конкретан проблем истраживања у производним или услужним системима. Настава је интерактивна и подстиче активно учешће, тимски рад, дискусију и критичку анализу примењених метода.						
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	Сукновић, М., & Делибашић, Б.	Пословна интелигенција и системи за подршку одлучивању		Београд: Факултет организационих наука	2010	
2	Sánchez-Marrè, M.	Intelligent Decision Support Systems		Springer	2022	
3	Greco, S., Mousseau, V., Stefanowski, J., & Zopounidis, C.	Intelligent Decision Support Systems: Combining Operations Research and Artificial Intelligence		Springer	2022	
4	Heilig, T. & Scheer, I.	Decision Intelligence		Wiley	2023	
5	<срп>Рикаловић, А., Ћосић, И., Лабати, Р.Д., & Пиури, В.</срп>	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	
--	---	--

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
6	Нешић, З., Денић, Н., & Стојановић, Ј.	Интелигентни системи за подршку пословању	Чачак: Факултет техничких наука у Чачку	2023

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

Наставни предмет		Управљање пројектима 4.0					
Ознака предмета: 25.IMS190							
Број ЕСПБ: 5							
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), Изборни предмет					
УНО предмета		Производни и услужни системи, организација и менаџмент					
Наставници:		Морача Д. Слободан, Редовни професор					
		Станковски В. 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 представља овладавање основним знањима из области пројектног менаџмента последње генерације који омогућавају студентима да самостално изведу инжењерску анализу савремених решења за управљање пројектима, базирану на технолошким карактеристикама и пословним захтевима економије 4.0 и дигиталне трансформације.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Студенти ће бити оспособљени за спровођење инжењерске анализе и упоређивање савремених технолошких решења за управљање пројектима, базирану на технолошким карактеристикама и пословним захтевима економије 4.0 и дигиталне трансформације. Академски специјалиста инжењерског менаџмента за дигиталну трансформацију ће стеченим компетенцијама бити оспособљен за управљање пројектима у организацијама различите организационе структуре и величине, те оспособљен за вођење агилних пословних процеса и пројеката.							
3. Садржај/структура предмета:							
Агилна методологија управљања пројектима. "Леан" методологија. СКРАМ пословни оквир. Убрзавање и успоравање пословања методом „силоса“. Убрзавање пословања на основу управљања интерном и екстерном комуникацијом тимова. Коришћење сопствених или спољних пословних ресурса после 2020. Алати и сервиси за пројектни менаџмент 4.0. Модели упоредне анализе технолошких решења за управљање пројектима. Евалуација пословних потреба и карактеристика технолошких алата за управљање пројектима 4.0. Менаџмент дисрапт – велике промене у управљању компанијама после 2020.							
4. Методе извођења наставе:							
Настава на предмету обухвата предавања, предавања са примерима, предавања гостујућих предавача и експерата, симулацију и моделирање, спровођење истраживачких метода. У оквиру вежби, подстиче се индивидуалност, оригиналност и иновативност студената уз савладавање метода тимског рада на задацима управљања пројектима, представљање и анализа студија случаја и упоредних анализа. Целокупне вежбе се одржавају уз помоћ рачунара.							
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	Морача, С.	Управљање пројектима у дигиталном окружењу			Нови Сад: Факултет техничких наука		2024
2	Vrečko, I., & Gajšek, B. (Eds.)	The Future of Project Management: Adapting to Modern Needs			Cambridge Scholars Publishing		2024
3	Project Management Institute	Водич кроз знање о управљању пројектима			Загреб: Мате		2011

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

Наставни предмет		Систем менаџмента квалитетом у здравству			
Ознака предмета: 25.IMS382					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), 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:

Предмет Систем менаџмента квалитетом у здравству изучава се у циљу добијања основних знања неопходних за управљање квалитетом у здравству. Изучавају се све активности у процесима планирања квалитета, контроле квалитета, обезбеђења квалитета и унапређења система квалитета

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Кандидат се упознаје са основним појмовима и принципима управљања квалитетом процеса рада. Ова знања су, у контексту потреба данашњице, неопходна за успешну комуникацију (интерну и екстерну), успешно управљање ресурсима у својој ингеренцији и неопходна су подлога за развој личне каријере и опстанак и развој организације у којој ће, након завршених студија, кандидат радити.

3. Садржај/структура предмета:

• Место и улога система квалитета у организацији • Захтеви окружења • Квалитет система, процеса и услуга • Контрола квалитета • Обезбеђење квалитета • Захтеви квалитета по петљи квалитета и начин њиховог задовољења • Трошкови квалитета • Унапређење квалитета и кадрови • Модели интегралног система квалитета

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. Предвиђена је и израда домаћег задатка, при чему се самостално решава конкретни практични проблем.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Домаћи задатак	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	70.00
Домаћи задатак	Да	5.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Тест	Да	10.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Група аутора	Систем менаџмента квалитетом	Нови Сад: Факултет техничких наука	2012
2	Вулановић, В. и др.	Методе и технике унапређења процеса рада	Нови Сад: Факултет техничких наука	2012
3	Камберовић, Б.	Модел интегралног система за управљање квалитетом	Нови Сад: Факултет техничких наука	1998
4	Oakland, J. S.	Total Quality Management	Butterworth-Heinemann	1995
5	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
6	Шофранац, Р., & Шофранац, М.	Менаџмент квалитетом у медицини	Подгорица: Побједа	2007

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

Предмет завршног рада		Специјалистички рад - студијски истраживачки рад			
Ознака предмета: 25.IMS01					
Број ЕСПБ: 15					
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), 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	12.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Основни циљ је припрема студента за израду специјалистичког рада, тако да је он прва фаза израде специјалистичког рада. Уз помоћ ментора, студент се припрема да, уз овладање потребних метода и уз примену током студија стечених основних, научно-стручних и стручно - апликативних знања, реши конкретан проблем у оквиру изабраног подручја. У оквиру ових припрема студент изучава шири контекст проблема, његову структуру и сложеност. На основу литературе студент се упознаје са постојећим приступима у решавању сличних задатака и добром праксом. На основу спроведене компаративне анализе расположивих решења студент доноси предлог сопственог приступа решавању постављеног сложенијег проблема. 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):					
Студент специјалистичких студија треба да унапреди своја ранија стечена знања, оним знањима и вештинама која му омогућава решавање најсложенијих проблема. Поред знања и вештина стечених на додипломским и академским дипломским студијама а, студенти се оспособљавају и за истраживачки рад. Стичу потребна знања из уже научне области, метода научно-истраживачког рада и вештина (усмена презентација, комуникације у групи и сл.). Због креативног приступа у интерпретацији туђих знања и искустава могу остваривати и мање научне доприносе. На тај начин стичу бољи наступ на тржишту рада, а стечене компетенције им омогућавају запослење у истраживачким и развојним центрима и институтима, односно у предузећима која су посвећена унапређењу сопственог рада и отворена ка новим приступима и решењима у области организације и менаџмента. У приступном раду студент дефинише тему, циљ, методе истраживања, литературу коју ће користити.					
3. Садржај/структура предмета:					
Формира се појединачно у складу са потребама израде конкретног специјалистичког рада, његовом сложености и структуром. Студент проучава стручну литературу, врши анализе у циљу изналажења решења конкретног задатка који је дефинисан задатком специјалистичког рада. Део наставе на предмету се одвија кроз самостални студијски истраживачки рад. Студијски рад обухвата и активно праћење 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 специјалистичког рада.					
4. Методе извођења наставе:					
Ментор специјалистичког рада саставља задатак рада и доставља га студенту. Студент је обавезан да рад изради у оквиру задате теме која је дефинисана задатком специјалистичког рада, користећи литературу предложену од ментора. Током израде специјалистичког рада, ментор може давати додатна упутства студенту, упућивати на одређену литературу и додатно га усмеравати у циљу израде квалитетног специјалистичког рада. У оквиру студијског истраживачког рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме самог 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 специјалистичког рада.					
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	Сви	Специјалистички радови из проблематике студијског програма		--	--
2	Сви	Уџбеници и монографије из проблематике студијског програма		--	--

	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	Сви	Зборници радова научних скупова из проблематике студијског програма	--	--

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

Завршни рад		Специјалистичког рада - Израда и одбрана			
Ознака предмета: 25.IMS02					
Број ЕСПБ: 7					
Програм(и) у којем се изводи		I22 - Инжењерски менаџмент (САС), 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	5.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Положен студијски истраживачки рад					
1. Образовни циљ:					
Специјалиста инжењер менаџмента треба да покаже повећану способност истраживања у случају нових или непознатих проблема у предметној области, повезивања стечених знања и вештина при решавању сложенијег проблема, као и могућност да прате и усвајају новине и резултате истраживања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Специјалисти инжењери менаџмента унапређују своја ранија стечена знања оним знањима и вештинама која им осигуравају бољи наступ на тржишту рада, а стечене компетенције им омогућавају запослење у истраживачким и развојним центрима и институтима, у предузећима или сопственим организацијама.Студенти који стекну специјализацију из наведених подобласти могу самостално, или у тиму, да решавају најсложеније проблеме,јер продубљују раније стечена академска знања и вештине, разумевање и способности. Оспособљени су за решавање сложених проблема. Они самостално истражују, обрађују податке добијене истраживањем, изводе закључке, пишу и бране резултате рада.					
3. Садржај/структура предмета:					
Израдом и одбраном специјалистичког рада студенти се специјализују у ужој научној области која је предмет њихове академске специјализације. Специјалиста инжењер менаџмента располаже са продубљеним академским теоријским и практичним знањима и вештинама из одабране уже научне области, познаје у академској средини шире прихваћену методологију решавања сложенијих проблема и способан је да их самостално и креативно примени у решавању проблема који ће се појавити у пракси					
4. Методе извођења наставе:					
Након прихватања пријаве специјалистичког рада кандидат уз надзор ментора приступа изради рада. Израда специјалистичког рада треба да се одвија у складу и по плану реализације изложеној у пријави рада. Кандидат у лабораторији и/или на терену самостално ради на практичним аспектима проблема који решава. У консултацијама са ментором по потреби проверава план рада, у погледу елемената које садржи, динамике реализације или додатних извора литературе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Израда са теоријским основама специјалистичког рада		Да	50.00	Одбрана специјалистичког рада	Да 50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Сви	Специјалистички радови из проблематике студијског програма		--	--
2	Сви	Уџбеници и монографије из проблематике студијског програма		--	--
3	Сви	Зборници радова научних скупова из проблематике студијског програма		--	--