

Распоред предмета по семестрима и годинама студија: МАС Информатички менаџмент

Редни број	Шифра	Назив	Сем	Активна настава				Ост.	ЕСПБ	Обаве./Избо.О/И	Тип предмета	
				П	В	ДОН	СИР/ПИР					
ПРВА ГОДИНА												
1	МАННАИ	Методологија научног истраживања	1	2	2	0	0	0	7	О	АО	
2	МАМЕИС	Менаџмент информационих система	1	2	2	0	0	0	7	О	ТМ	
3	ИЗБ1	Предмет изборног блока 1	1	3	3	0	0	0	8			
	МАСРМ	Савремене рачунарске мреже	1							И	СА	
	МАСИПО	Системи за подршку одлучивању	1							И	НС	
4	ИЗБ2	Предмет изборног блока 2	1	3	3	0	0	0	8			
	МАСИТ	Савремене Интернет технологије	1							И	НС	
	МАБПЗМ	Базе података за менаџере	1							И	НС	
Укупно часова по виду наставе (предавања+вежбе, ДОН, СИР/ПИР, остали часови) и ЕСПБ у семестру				10	10	0	0	0	30			
Укупно часова и ЕСПБ у семестру				20					30			
5	МАПРМЕ	Пројектни менаџмент	2	2	2	0	0	0	7	О	ТМ	
6	МАССТП	Стручна пракса	2					6	3	О	НС	
7	МАСИИР	Студијски истраживачки рад на теоријским основама мастер рада	2				16	0	6	О	НС	
8	МАСРАД	Мастер рад	2					4	14	О	СА	
Укупно часова по виду наставе (предавања+вежбе, ДОН, СИР/ПИР, остали часови) и ЕСПБ у семестру				2	2	0	16	10	30			
Укупно часова и ЕСПБ у семестру				20					10	30		
Укупно часова (предавања+вежбе, ДОН, остали часови) и ЕСПБ на години				12	12	0	16	10	60			
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ на години				40					60			
Укупно часова наставе и ЕСПБ на години				50					60			
Укупно часова активне наставе годишње				40x15=600								

Студијски програм: Информатички менаџмент
Назив предмета: Методологија научно истраживања
Наставник/наставници: проф. др Неђо С. Даниловић, проф. др Милан Стаматовић
Статус предмета: <i>обавезни</i>
Број ЕСПБ: 7
Услов: Нема
Циљ предмета: Циљ предмета је да студенти СП МАС Информатички менаџмент овладају методолошким знањима о основним методама научног сазнања и истраживања, општенаучним методама и методама за прикупљање података, различитим теоријско-методолошким приступима у истраживању, концептуализацији, пројектовању и реализацији научног истраживања, сређивању, обради и анализи података, научном закључивању и презентовању научних резултата.
Исход предмета: Студент треба да поседује уско специјализована научна и стручна знања која се односе на методолошке теорије, научне методе, технике, инструменте и поступке за спровођење научних истраживања, у мери која му омогућава пројектовање научног истраживања и израду мастер рада. Због специфичности студијског програма информатички менаџмент, значајан исход предмета методологија научног истраживања јесте да студент поседује високо специјализована методолошка знања из опште методологије друштвених наука и посебне методологије научне области менаџмента и бизниса и да примењује методе, технике и инструменте за прибављање података, релевантне за област информатичког менаџмента, те да самостално и са пуном одговорношћу води научно-стручне пројекте, планира и реализује примењена истраживања. Оптимални исход овог предмета би био да студент, уз консултације с ментором и предметним наставником, напише нацрт научне замисли пројекта истраживања на задату тему и уради пројекат мастер рада.
Садржај предмета: Теоријска настава: [1] Појам и значај Методологије научноистраживачког рада Информатичког менаџмента и њено место у систему научне области Менаџмент и бизнис; [2] Основне методе научног сазнања и истраживања (аналитичке и синтетичке методе) [3] Општенаучне методе (хипотетичко-дедуктивна метода, метода моделовања, статистичка метода, компаративна метода). [4] Специфичности предмета истраживања Информатичког менаџмента [5] Теоријско-методолошке основе научног истраживања. Појам, битна својства и класификација научних истраживања. Основна структура истраживања. Пројектовање истраживања: концептуализација и реконцептуализација. Избор теме за истраживање. Пројект истраживања као научни и оперативно-организацијски документ. Структура нацрта научне замисли. [6] Формулација проблема, одређење предмета и циљева научног истраживања. [7] Постављање хипотеза; индикатора; начин истраживања; научне и друштвене оправданости истраживања. [8] Реализација истраживања: Основни извори података о појавама и процесима у Информатичком менаџменту. [9] Методе прикупљања података: Експеримент; Метода испитивања (интервју, анкета и тест), и Метода посматрања. [10] Оперативне методе прикупљања података: Анализа (садржај) докумената (база података), Метода студија случаја и друге научно-стручне методе карактеристичне за информатички менаџмент. [11] Сређивање и обрада података прикупљених истраживањем. [12] Анализа података. Провера хипотеза. Научно закључивање на основу података. [13] Израда извештаја о истраживању и резултатима истраживања, и презентовање резултата истраживања. [14] Принципи, начела и вештине академског писања научних и стручних радова. [15] Израда идејне скице научно-стручног пројекта истраживања на задату тему Практична настава: [1] Практичан студијско-истраживачки рад на изради нацрта научне замисли пројекта истраживања и пројекта мастер рада; [2] Примена научних метода и техника у истраживању предмета конкретног мастер рада и израда инструмената за примену одабраних научних метода; [3] Практичан студијско-истраживачки рад у академском писању научних и стручних радова: семинарског рада, чланка у научном и стручном часопису, чланка у зборнику радова са научно-стручних конференција, мастер рада итд.
Литература: <i>Обавезна</i> [1] Адамовић Ж. (2011). Методологија научноистраживачког рада: Технички факултет Михаило Пупин, Зрењанин. [2] Bailey, S. (2014). Academic writing: A handbook for international students. London: Routledge. [3] Даниловић Неђо, Метод анализе садржаја докумената са инструментима, Задужбина андрејевић, Београд, 2015. [4] DePoy, E., & Gitlin, L. N. (2016). Introduction to Research: Understanding and Applying Multiple Strategies. St. Louis, Missouri: Elsevier. [5] Field, A. (2017). Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics. SAGE. [6] John W. Creswell and J. David Creswell. (2020). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches.

[7]	Радосављевић Иван, Термиз Џевад, Даниловић Неђо, Гордић Миодраг. (2016). Статистика у истраживању друштвених појава: Завод за издавање уџбеника, Београд.		
[8]	Термиз Џевад. (2019). Методологија друштвених наука: Графит, Тузла.		
	<i>Допунска</i>		
[1]	Џевад Термиз, Славомир Милосављевић. (2018). Практикум из методологије политикологије (друго измењено, допуњено и проширено издање): Факултет политичких наука у Сарајеву и Међународно удружење методолога друштвених наука, Сарајево-Београд.		
[2]	Ратко Зеленика. (2017). Методологија и технологија израде знанственог и стручног дјела - дизајнирање текста знанствених, знанственостручних и стручних дјела, (књига дванаеста), Нови Винодолски: Наклада Кварнер д.о.о., Ријека		
[3]	Урош Шваковић. (2010). Академско писање у друштвеним наукама: Досије, Београд.		
[4]	Даниловић Неђо, Базић Миљојко (2015). Нацрт научне замисли I i II, Мегатренд Ревизија, бр. 1 и 2: МТУ, Београд		
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе:			
Предавање, вежбе и СИР уз активно учешће студента у креативним групама на изради оперативног научног документа - Нацрта научне замисли пројекта мастер рада који треба да буде предат у писаној форми и одбрањен усмено пред предметним наставником и групом. Посебан метод који ће бити примењен у настави јесте практична демонстрација претраживања научне и стручне литературе у научним базама података, демонстрација израде пројекта истраживања инструмената и планова истраживања, апстрактна научних и стручних радова од стране студената уз менторско вођење наставника.			
Оцена знања (Максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	10	израда нацрта научне замисли пројекта мастер рада	30
Практична настава	10	јавна одбрана пројекта мастер рада	10
Колоквијум-и (из теоријских основа методологије научног истраживања)	10	усмени испит	30
Семинари..	/		Укупно 100

Редни бр. 2

Студијски програм: Информатички менаџмент			
Назив предмета: Менаџмент информационих система			
Наставник/наставници: проф. др Зоран Чекеревац			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема			
Циљ предмета: Циљ предмета је стицање теоријских и стручних знања и оспособљавање студената за истраживање у области менаџмента информационих система; развој креативних способности и овладавање вештинама за применом информационих система у одлучивању и управљању пословним процесима у складу са савременим правцима развоја ове научне дисциплине; упознавање студената са савременим менаџмент информационим системима и информационим технологијама за подршку процесима управљања и одлучивања; методама, техникама и алатима за изградњу менаџмент информационих система.			
Исход предмета Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и разумевање улоге, основа, концепата и структуре менаџмент информационих система; оспособљеност за коришћење информационих система за подршку одлучивању и управљању пословним променама.			
Садржај предмета: Теоријска настава: Општа теорија система; Информациони систем; Менаџмент информациони системи (МИС); Системи управљања и одлучивања; Информације, људски ресурси и информационе технологије; Инфраструктура информационих технологија; Изградња и менаџмент информационих система; Системи за подршку у одлучивању; Извршни информациони системи; Експертни системи; Управљање документима; Моделирање менаџерских захтева за информацијама; Функционални модел послова у предузећу; Трансакционо и аналитичко процесирање информација; МИС у <i>e-commerce</i> окружењу. Практична настава: Решавање и презентација задатака: 1) пројектовање модела и решење реалног проблема из производне праксе уз помоћ софтверског алата - Система за подршку одлучивању; 2) пројектовање базе знања и повезивање продукционих правила помоћу шкољке експертног система. Вежбе: задаци, семинарски радови, дискусија			
Литература: [1] Живадиновић, Ј., Медич З., <i>Менаџмент информациони системи</i> , ПЕП Београд – 2014. [2] Милановић, Д. Драган, Мисита, М., <i>Информациони системи подршке управљању и одлучивању</i> , Машински факултет, Београд, 2008. [3] Turban, E., Aronson, J., <i>Decision Support and Business Intelligence Systems</i> , Pearson International Edition, 9th edition, 2010. [4] Hennessy, J., Patterson, D., <i>Computer Architecture - A Quantitative Approach</i> , Morgan Kaufmann, 2017. [5] Stallings, W., <i>Computer Organization and Architecture</i> , Pearson, 2015. [6] Вељовић, А., Радојичић, М., Весич, Ј., <i>Менаџмент информациони систем</i> , ИЦИМ, Крушевац, 2006.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе: Предавања, интерактивност на настави, вежбе: рачунски задаци (пројекат), семинарски рад; колоквијуми			
Оцена знања (Максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	10	Писмени испит	
Практична настава	10	Усмени испит	30
Колоквијум-и	30		
Семинари-и	20		Укупно 100

Редни бр. 3-1 ИЗБ1

Студијски програм: Информатички менаџмент			
Назив предмета: Савремене рачунарске мреже			
Наставник/наставници: проф. др Зорица Николић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема			
Циљ предмета: Да студенти стекну теоријска и стручна знања у области рачунарских мрежа; да се упознају са фундаменталним концептима и принципима рачунарских мрежа, структурама рачунарских мрежа, управљањем мрежним ресурсима и одговарајућим мерама њихове заштите, пројектовањем и изградњом рачунарских мрежа и др.; оспособљавање за имплементацију теоријских знања и вештина у свом професионалном раду.			
Исход предмета: Исход предмета су усвојена теоријска знања о концептима и принципима рачунарских мрежа; разумевање структуре рачунарских мрежа и функционисање комуникационих протокола; оспособљеност за планирање, инсталацију, коришћење, одржавање мрежа и примену разних протокола, као и за пројектовање и изградњу рачунарских мрежа.			
Садржај предмета: Теоријска настава: Увод у рачунарске мреже. Умрежавање, заједничко коришћење информација (података), хардвера и софтвера. Пренос и кодовање података и основе комуникација. Мреже са комутацијом веза и комутацијом пакета. Пасивна и активна мрежна опрема и мрежни интерфејси. Подела рачунарских мрежа (медијуми, топологија, величина, архитектура чланова). Слојевитост и стандарди у мрежама Физички слој (USB, Ethernet, Bluetooth, WiFi, ISDN, xDSL). Слој везе података (Оквири, детекција и корекција грешке, Ethernet, ARP). Мрежни слој (IPv4, IPv6, ICMP, IGMP, протоколи рутирања). Транспортни слој (протоколи са и без успоставе везе, TCP, UDP). DNS сервис. Апликативни слој (Telnet, FTP, E-mail, HTTP, Web, SNMP, VoIP, IM). Могући напади и заштита рачунарских мрежа, Firewall, IDS и IPS системи. Практична настава: Аудиторне и лабораторијске вежбе на рачунарима. Анализа протокола коришћењем софтвера за анализу пакета. Симулација мрежа.			
Литература: [1] Веиновић, М., Јевремовић, А., <i>Рачунарске мреже</i> , Универзитет Сингидунум, Београд, 2018. [2] Stallings, W., <i>Data and Computer Communications</i> , Prentice Hall, 9th Edition, 2010. [3] Tonerbaum, S.: <i>Computer Networks</i> , Prentice Hall, 2010.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 45	Практична настава: 45	
Методe извођења наставе Интерактивна настава; предавања, дискусије, методе демонстрације; аудиторне рачунске вежбе, индивидуални експериментални рад			
Оцена знања (Максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	10	Писмени испит	
Практична настава	10	Усмени испит	30
Колоквијум-и	30		
Семинари-и	20	Укупно	100

Редни бр.3-2 ИЗБ2

Студијски програм: Информатички менаџмент			
Назив предмета: Системи за подршку одлучивању			
Наставник/наставници: доц. др Бата Васић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема			
Циљ предмета: СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И СТРУЧНИХ ЗНАЊА ОБЛАСТИ СИСТЕМА ЗА ПОДРШКУ ОДЛУЧИВАЊУ (DSS); ОСПОСОБЉАВАЊЕ СТУДЕНАТА ЗА РАЗУМЕВАЊЕ ПРОЦЕСА ДОНОШЕЊА ОДЛУКА У ПОСЛОВНОМ КОНТЕКСТУ; ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ КАКО СИСТЕМИ ЗА ПОДРШКУ ОДЛУЧИВАЊУ МОГУ ПОМОЋИ У РЕШАВАЊУ ПРОБЛЕМА У ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАДУ; ОВЛАДАВАЊЕ ЗНАЊЕМ И ВЕШТИНАМА ДА ПОДАТКЕ ПОСЛОВАЊА СТАВИ У СЛУЖБУ КВАЛИТЕТНИЈЕГ ДОНОШЕЊА ОДЛУКА, ОДНОСНО ДА У ПОСЛОВНОЈ ПРАКТИЦИ ПОДРЖИ ПОСЛОВНЕ ПРОЦЕСЕ ДОНОШЕЊА ОДЛУКА.			
Исход предмета: УСВОЈЕНА ТЕОРИЈСКА ЗНАЊА И САВЛАДАВАЊЕ ОСНОВНИХ ИДЕЈА И КОНЦЕПАТА СИСТЕМА ЗА ПОДРШКУ ОДЛУЧИВАЊУ КОЈИ ТРЕБА ДА ОБЕЗБЕДЕ ТАЧНУ, ПРАВОВРЕМЕНУ И РЕЛЕВАНТНУ ИНФОРМАЦИЈУ; ОСПОСОБЉЕНОСТ СТУДЕНАТА ДА КОРИСТЕ БАЗЕ ПОДАТАКА, ДА ИСТРАЖУЈЕ ПОДАТКЕ ПОСЛОВАЊА И ПРИМЕЊУЈЕ ЗНАЊА ДО КОЈИХ ДОЛАЗИ У ПРОЦЕСУ УНАПРЕЂЕЊА ПОСЛОВНОГ ПРОЦЕСА ОРГАНИЗАЦИЈЕ; ОПАЖАЊЕ РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ DSS, ЕКСПЕРТСКИХ СИСТЕМА И ВЕШТАЧКИХ НЕУРОНСКИХ МРЕЖА; ОДВАЈАЊЕ БИТНИХ ДЕЛОВА ИЗВРШНИХ ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА И ЊИХОВЕ УЛОГЕ У ДОНОШЕЊУ ОДЛУКА; ПОСЕДОВАЊЕ КРИТИЧКЕ ОЦЕНЕ DSS СИСТЕМА.			
Садржај предмета: Теоријска настава: Менаџерско доношење одлука. Увод у системе за подршку одлучивању. Складиштење података (DataWarehousing) и интелигентни агенти. Групни системи за подршку одлучивању. Архитектура и функционалне компоненте DSS-а. Имплементација система за подршку одлучивању. Концепти и теорије релевантне за доношење одлука. Експертни системи и DSS. Методи машинског учења и DSS. Интелигентна подршка електронској трговини. Практични DSS модели, економски модели баланса (EOQ). Подсистем за управљање знањима. Критеријуми за оцењивање система за подршку одлучивању. Практична настава: рачунарске вежбе; самостални пројекти студената, колоквијуми као начини провере знања, семинарски			
Литература [1] Мишковић, В., <i>Системи за подршку одлучивању</i> , Универзитет Сингидунум, Београд, 2013. [2] Његуш, А., <i>Пословни информациони системи</i> , Универзитет Сингидунум, Београд, 2018. [2] Turban, E., <i>Decision Support and Business Intelligence Systems</i> , 9thEd, Perentice Hall, 2010. [3] Witten, I. H., Frank, E., Hall, M.A., <i>Data Mining: Practical machine Learning Tools and Techniques</i> , 3rdEd, Elsevier Inc, 2011.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 45	Практичнаа настав: 45	
Методе извођења наставе: Предавања и вежбе, засновани на интерактивности. На вежбама се решавају практични проблеми – задаци уз одговарајућу софтверску подршку. Студенти раде самосталне пројекте (изградња експертног система или неуронске мреже на проблему пословног одлучивања).			
Оцена знања (Максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	10	Писмени испит	
Практична настава	10	Усмени испит	30
Колоквијум-и	30		
Семинари-и	20		Укупно 100

Редни бр.4-1 ИЗБ2

Студијски програм: Информатички менаџмент			
Назив предмета: Савремене Интернет технологије			
Наставник/наставници: доц. др Чедомир Васић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов:			
Циљ предмета: Циљ предмета јесте стицање теоријских и стручних знања из области интернет технологија; упознавање студената са телекомуникационим и информационим технологијама које се користе у реализацији Интернет сервиса и апликација и њиховом применом у савременом електронском пословању. Додатно, циљ је и да се идентификују данас најважнији трендови и правци развоја у овој области.			
Исход предмета: Очекује се да ће студенти стећи теоријска и стручна знања из области интернет технологија, разумети трендове, потребе и очекиване правце даљег развоја, познавати елементе интернет инфраструктуре, разумети улогу интернет технологија у обезбеђивању подршке пословању на интернету; бити оспособљени за примену интернет технологијау пословној пракси.			
Садржај предмета: Теоријска настава: Интернет као појам. Сервиси Интернета; Интернет инфраструктура. Интернет мрежа и технологије. Аспекти Интернет инфраструктуре (архитектура, протоколи, софтвер, хардвер). Телекомуникационе и информационе технологије које се користе у реализацији Интернет сервиса и апликација. Технолошка основа основних Интернет сервиса (web, e-mail, telnet, ftp, chat). Технолошка основа сервиса са додатним вредностима за обезбеђивање пословања на Интернету. Технологије за web и њихова примена у пословању на интернет. Спецификација архитектуре софтвера. Софтверски алати. Дизајн web апликација, архитектура и навигација. Структура HTML докумената. Хипертекст, текстуални стилови, графика и графичке мапе, таблице, оквири, формулару. Статички и динамички web садржаји. Обезбеђивање сигурности података и трансакција на Интернету; Интернет технологије као подршка информационој економији. Перспективе развоја Интернет технологија. Практична настава: Вежбе подразумевају практичан рад у рачунарској учионици у савладавању основних концепата у дизајнирању веб презентација, као и израду и одбрану пројектног задатка чији је саставни део веб презентација			
Литература [1] Веиновић, М., Јевремовић А. <i>Интернет технологије</i> , Универзитет Сингидунум, Београд, 2020. [2] McManus, S., <i>Web Design in Easy Steps</i> : 5th Edition, In Easy Steps Limited, 2011. [3] Kraynak, J. Brilliant, <i>Web Design</i> , Prentice Hall, 2010. [4] Freire, M., Pereira, M., <i>Encyclopedia of Internet Technologies and Applications</i> , Information Science Reference, IGI Global, 2008.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методe извођења наставе: Предавања ex катедра, интерактивни облици наставе, семинарски радови, презентације појединих наставних целина, индивидуални и групни пројекти. Вежбе – самостални рад на рачунарима приликом дизајнирања веб презентације			
Оцена знања (Максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	10	Писмени испит	
Практична настава	10	Усмени испит	30
Колоквијум-и	30		
Семинари-и	20	Укупно	100

Редни бр.4-2ИЗБ2

Студијски програм: Информатички менаџмент			
Назив предмета: Базе података за менаџере			
Наставник/наставници: проф. др Милан Симић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема			
Циљ предмета: Циљ предмета јесте стицање теоријских и практичних знања из области базе података за менаџере; упознавање студената са општим елементима система за управљање базама података, са основним принципима креирања и коришћења система за управљање базама података; оспособљавање студената за истраживање у овој области и примену знања у пословној пракси.			
Исход предмета: Исход предмета јесу усвојена теоријска и практична знања из области базе података за менаџере; оспособљеност студената да сагледају захтеве за подацима, да знају да креирају и користе базе података у обављању менаџерске праксе; оспособљеност да разумеју улогу база података и релације база података.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава:</i> Базе података – рекапитулација основних појмова и историјског развоја. Администрирање базе података. Моделирање база података (основни елементи), као и основни модели (ERA, CPM). Системи за управљање базама података DBMS – основне функције. Класификација DBMS (три основна модела и flatfile). Пројектовање база података (логички модел, пројектовање апликације, имплементација). Организација података у бази података. Медији за чување база података, индексирање. Нормализација, денормализација. SQL - Увод. Datawarehouses. Базе података на интернету – пројектовање и имплементација. <i>Практична настава:</i> Вежбе: студије случајева, семинарски радови, дискусија, пројектни задатак			
Литература: [1] Веиновић, М., Шимић, Г., Јевремовић, А., Таир, М., <i>БАЗЕ ПОДАТАКА</i> , Универзитет Сингидунум, Београд, 2018. године, [2] Silberschatz, A., Korth, H., Sudarshan, S., <i>DATABASE SYSTEMS CONCEPTS</i> , Mc Graw Hill, 2011 [3] Riordan, R., <i>Пројектовање база података</i> , Addison-Wesley, Микро књига, Београд, 2006.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, интерактивни метод; анализа случајева из праксе, задатак: пројектовање базе података. Развој апликација над базом података			
Оцена знања (Максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	10	Писмени испит	
Практична настава	10	Усмени испит	30
Колоквијум-и	30		
Семинари-и	20	Укупно	100

Редни бр. 5

Студијски програм: Информатички менаџмент			
Назив предмета: Пројектни менаџмент			
Наставник/наставници: проф. др Милан Стаматовић; доц. др Снежана Максимовић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета: Усвајање знања студената из области пројектног менаџмента којим се уз помоћ метода организације, планирања и контроле, врши усклађивање свих ресурса да би се одређени пројекат реализовао на ефикасан начин. Резултат примене овог концепта представља испуњење постављених циљева, односно успешан завршетак пројекта у планираном времену и са предвиђеним трошковима и квалитетом. Наставни план је оријентисан на савремени приступ управљању различитим врстама пројеката, сагледавајући област од теоријских елемената концепта управљања пројектима до могућих практичних примена специјализованих софтверских алата.			
Исход предмета: 1. <i>Знања:</i> оспособљеност студената за практичну примену стручних знања у пројектном менаџменту и решавање конкретних проблема уз софтверску подршку, као и разумевање парадигме управљања пројектима, управљања променама у пројектима и управљање ризицима пројеката. 2. <i>Вештине:</i> израда и употреба конкретних метода и техника за управљање пројектима 3. <i>Компетенције:</i> управљање пројектима, тим лидер, рад у тиму, коришћење информационих технологија и софтверских алата у управљању пројектима			
Садржај предмета: Теоријска настава: [1] Увод у управљање пројектом (историјски контекст, појам пројекта). [2] Концепт управљања пројектом (улога и организација пројекта, животни циклус пројекта, процеси планирања) [3] Функционалне области управљања пројектом (управљање интеграцијом, управљање временом ,управљање трошковима, управљање квалитетом, управљање људским ресурсима, управљање комуникацијама, управљање набавком/уговарање, управљање ризицима) [4] Праћење и контрола реализације пројекта. [5] Систем извештавања о реализацији пројекта. [6] Стандардни програмски пакети за менаџмент пројектом. Рад у софтверском пакету MS Project и Project Server: креирање и рад са датотекама; рад са задацима; рад са ресурсима; додељивање задатака ресурсима; рад са погледима; тјунинг временског плана, праћење и управљање пројектима; извештавање и дељење информација. Практична настава: Рад у софтверском пакету MS Project и Project Server: креирање и рад са датотекама; рад са задацима; рад са ресурсима; додељивање задатака ресурсима; рад са погледима; тјунинг временског плана, праћење и управљање пројектима; извештавање и дељење информација.			
Литература: [1] Ђурићин, Д., Лончар, Д. <i>Менаџмент помоћу пројеката</i> , ЦИД Економског факултета, Београд, 2019. [2] Авлијаш, Р., Авлијаш, Г. <i>Управљање пројектом</i> , Универзитет Сингидунум, Београд, 2011. [3] Радаковић, Н., Морача, С. <i>Основе управљања пројектима</i> , Факултет техничких наука, Нови Сад, 2012 [4] Kerzner, H. <i>Project Management</i> , 10th edition, Wiley, New Jersey, 2009. [5] Јовановић, П. <i>Управљање пројектима</i> , 11. издање, Факултет за пројектни и иновациони менаџмент, Београд, 2015 Допунска: [6] Project Management Institute „A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Newtown Square: Project Management Institute, 2013 [7] Maksimović, S., Lunjić, A., Stamatović, M. (2020) „Risk analysis and application of multicriteria decision methods in the project management process” Internal Scientific Conference -Management ZITEH 2020, Univerzitet “Union -Nikola Tesla “ Beograd, Poslovni i pravni fakultet , pp. 41-42, ISBN 978-86-6375-120-0 (print) isbn 978-86-6375-121-7 (online) [8] Lutovac, M., Maksimović, S., Janjić, D. (2016) „Procesi upravljanja projektima u javnoj upravi“ - Plenary and Invitation Paper, Festival Nauke, 1st International Conference Economy, Law and the State Administration (ELaSA-2016)”, Russian Academy of Sciences, pp.67-75, ISBN 978-5-9616-0518-1, UDK: 001.8:5446(043.2), Tivat, 2016			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30	
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, интерактивни метод, анализа случајева из праксе			
Оцена знања (Максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	10	Писмени испит	
Практична настава	10	Усмени испит	30
Колоквијум-и	30		
Семинари-и	20	Укупно	100

Редни бр.6

Студијски програм: Информатички менаџмент			
Назив предмета: Стручна пракса			
Наставник/наставници: наставници на студијском програму			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Положени сви обавезни и изборни предмети из првог семестра са потребним теоријским знањима за примењени рад у области ИТ.			
Циљеви стручне праксе: Циљ стручне праксе је да студенти примене стечена знања и вештине у решавању конкретних реалних проблема и унапређење њихових способности за њихову успешну примену. Такође, овај предмет има за циљ да студенти стекну непосредна знања о функционисању информационих система предузећа и институција, упознавање са правилима, поступцима и процесима рада и његове презентације из области информатичког менаџмента; и оспособљавање студената за могућност примене претходно стечених знања у пракси.			
Очекивани исходи стручне праксе: Оспособљавање студената за примену претходно стечених теоријских и стручних знања, за решавање конкретних практичних проблема у области информатичког менаџмента у оквиру изабраног предузећа или институције. Упознавање студената са делатностима изабраног предузећа или институције, начином пословања, управљањем и местом и улогом информатичког менаџера у њиховим организационим структурама. Очекује се да ће студент бити оспособљен да осмисли и реализује приступ везан за конкретан проблем у идентификовању и управљању процесима у информационим системима, примењивању одговарајућих алата и техника пројектовања и имплементирања савремених система заштите информација у рачунарима и рачунарским мрежама; применом техника и алата за истраживање података из домена интелигентних система студенти се оспособљавају да извуку релевантне информације из постојећих пословних база података које су важне менаџменту за доношење квалитетних одлука, проучавају и примењују савремене интегрисане информационе технологије.			
Садржаји стручне праксе: Формирају се за сваког кандидата 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. Функције/аспекти/подобласти/елементи примене на локацији/локацијама реализације стручне праксе: 1) опште разумевање организације рада предузећа (институције) и местом и улогом информационих технологија; 2) организација предузећа; 3) примена савремених метода и алата у раду и истраживању; 4) истраживања и решавања развојних проблема Информационо комуникационих технологија; 5) примена савремених информационих и комуникационих технологија у вођењу савремених пословних процеса; 7) праћење и примена иновација; 8) планирање и управљање процесима од макро до микро нивоа; 9) управљање ресурсима; 10) интеграције и примене сазнања различитих научних дисциплина; 11) образовање у областима информатичког менаџмента; 12) практичне примене информационих и комуникационих технологија у предузећима и институцијама и очекивани резултати.			
Литература:			
Методе извођења: Консултације током припреме извештаја и његове презентације			
Број часова активне наставе		Остали часови: 6 недељно (90)	
Методе извођења наставе: Консултације и писање извештаја са стручне праксе у коме студент			
Оцена знања (Максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Домаћи задатак-Писање извештаја	70	Усмени испит	30
Семинари-и		Укупно	100

Редни бр. 7

Студијски програм: Информатички менаџмент			
Назив предмета: Студијски истраживачки рад на теоријским основама мастер рада			
Наставник/наставници: изабрани ментор			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета: Упознавање студента са правилима, поступцима и процесима истраживачког рада и његове презентације из области информатичког менаџмента. <ul style="list-style-type: none"> – оспособљеност кандидата да самостално ефективно и ефикасно реши постављен конкретан сложенији проблем у оквиру подручја мастер студија информатичког менаџмента, – задовољавајућа способност примене теоријских знања и практичних вештина у будућој професионалној пракси информатичког менаџмента, – стицање знања о начину, структури и форми писања извештаја након извршених анализа и других активности које су спроведене у оквиру задате теме мастер рада. 			
Исход предмета: Студент је оспособљен да демонстрира примену принципа и теоријских основа стечених током студија, познавање стања истраживања у области теме Мастер рада: <ul style="list-style-type: none"> – познавање прихваћене методологије решавања сложенијих проблема, – самосталне примене у решавању проблема који ће се појавити у пракси, – способност кандидата да на одговарајући начин напише и да презентује резултате свог рада, – оспособљавање за даље усавршавање током рада у струци праћењем одговарајуће стручне литературе, сарадња у тиму приликом решавања сложених проблема. 			
Садржај предмета: Теоријска настава: Самосталан рад студента на теми коју је одабрао у консултацији са ментором. Студијско истраживачки рад је самостални рад кандидата кроз координиран рад кандидата и ментора. Ментор води кандидата у његовом раду и пружа му помоћ у целокупном процесу израде кроз: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Избор теме рада; ▪ Формулисање наслова рада; ▪ Постављање циља, предмета рада, метода и начина његовог решавања; ▪ Избор начина обраде проблема, прикупљање, обрада и анализа и верификација применом инжењерских, квалитативних и квантитативних метода; ▪ Коначно обликовање истраживачког рада. Студијско истраживачки рад представља истраживачки рад кандидата у коме се он упознаје са методологијом научно-истраживачких пројеката. Студијско истраживачким радом доказује да је овладао теоријским поставкама истраживања, теоријским знањима из области којом се бави и да је успешно реализовао један комплетан истраживачки процес кроз: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Уочавање проблема; ▪ Теоријску обраду проблема; ▪ Истраживачки део кроз план реализације и организације истраживања; ▪ Израду писаног материјала. Након обављеног истраживања кандидат припрема студијско истраживачки рад у форми која садржи следећа поглавља: Увод; Теоријски део; Експериментални или Емпиријски део, Резултати и дискусија; Закључак; Преглед литературе. Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад.			
Литература: Доступни стручни часописи са SCI листе. Доступна литература за области из којих је мастер рад.			
Број часова активне наставе	СИР: 16 недељно (240)	Остали часови	
Методe извођења наставе: Самосталан истраживачки рад кандидата. Студенти при упису семестра бирају одговарајућу тему. Ментор мастер рада саставља задатак рада и доставља га студенту. Студент је обавезан да рад изради Студијско истраживачки рад у оквиру задате теме која је дефинисана задатком мастер рада, користећи литературу предложену од ментора, као и додатну за потребе истраживања. Током израде Студијско истраживачког 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 проблематиком из области теме самог рада. У оквиру задате теме, студент по потреби врши и одређена истраживања, анализе, испитивања, мерења, бројања, анкете, користећи расположиву методологију, статистичку обраду података, а према задацима и активностима предвиђеним мастер радом.			
Оцена знања (Максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Писмени испит	
Практична настава		Усмени испит	50
Колоквијум-и		
Семинар-и	50	Укупно	100

Редни бр. 8

Студијски програм: Информатички менаџмент				
Назив предмета: Мастер рад				
Наставник/наставници: изабрани ментор				
Статус предмета: обавезни				
Услов: Остварено 46 ЕСПБ и положени сви испити предвиђени планом мастер академским студијским програмом.				
Број ЕСПБ: 14				
Циљеви: Да студент покаже способност бављења стручним (или научним) истраживањима, примени адекватних метода прикупљања и обраде података као и способност самосталног писања стручних или научних радова. Систематизује и повезује стечена знања из предметних области мастер студија у кохерентну сазнајну целину; да студент обрадом практичног, истраживачки оријентисаног задатка, и његовом обрадом покаже самостални приступ у примени теоријских знања и практичних вештина у будућој пословној пракси..				
Очекивани исходи: Израдом и одбраном мастер рада студенти су оспособљени за решавање реалних проблема из праксе. То подразумева развијено критичко мишљење, способност анализе проблема, синтезе решења, предвиђања последица одабраног решења, уз употребу научних метода и поступака. Посебно је значајна способност усвајање релевантних новина у струци, њихово повезивања са основним знањем, примена у пракси и јасно преношење у стручну и ширу јавност.				
Општи садржаји: Студент у консултацији са ментором бира тему из области коју покрива програм наставног предмета, а који кандидат може у року од три месеца, на основу стеченог знања, студија литературе, практичним или експерименталним радом, успешно обработити. Мастер рад представља оригиналан истраживачки рад студента у области информатичког менаџмента. Реализација истраживања у оквиру мастер рада подразумева фазе: предистраживање (проналажење делимично познатих и непознатих извора података); Прикупљање података (рад у библиотеци, организацији и др.); Обрада података као технички поступак који се обавља обележавањем, пребројавањем, укрштањем и табелирањем података и њиховим исказивањем; Анализа података и закључивање је активност припремања одговора на практична питања струке; Извештај о резултатима истраживања има за циљ да предочи добијене резултате. После обављених истраживања студент припрема мастер рад који има одређену форму: увод, теоријски део, експериментални (практични) део, резултати и дискусија, закључак и преглед литературе.				
Методe извођења: а. Временски рок за израду рада је унапред одређен, али може бити продужен уз одговарајуће образложење (по усвојеној процедури). б. Кандидат уз одобрење ментора може пријавити тему. в. Напредак у раду на пројекту мора бити званично разматран од стране ментора. Ментор даје критичку оцену процеса, разматра разлоге за евентуално кашњење и пружа савете. г. Ментор је на располагању кандидату и за све остале консултације и савете. д. Ментор је обавезан да барем једном погледа писани мастер рад и да на основу тога дасвојемишљењекандидату. е. Кандидат је у потпуности одговоран за мастер рад. ж. Најкасније по истеку временског рока кандидат предаје мастер рад одговарајућим органима факултета, после чега се исти дистрибуира члановима комисије, бар 10 дана пре заказивања термина одбране. з. Комисија се пре заказивања одбране састаје и одобрава одбрану завршног рада, након чега кандидат заказује и приступа јавној одбрани мастер рада. Студент јавно презентира основне резултате свог рада и одговара на питања комисије.				
Литература: [1] Доступни стручни часописи са SCI листе. [2] Доступна литература за области из којих је мастер рад				
Часови активне наставе: /; Остали часови: 4 недељно (60)				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Израда мастер рада	да	50.00	Одбрана мастер рада	50.00
Оцена знања (максимални број поена 100) Квалитет завршног рада (Израда мастер рада): 70 поена Квалитет писмене и усмене презентације (Одбране мастер рада): 30 поена.				