

**ВИСОКА ШКОЛА ЗА ПОСЛОВНУ ЕКОНОМИЈУ И ПРЕДУЗЕТНИШТВО  
У БЕОГРАДУ**



# **КЊИГА ПРЕДМЕТА**

Студијски програм

**ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И СИСТЕМИ**

основне академске студије

Београд, 2016.

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> МАТЕМАТИКА 1			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> Обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> Нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са фундаменталним математичким појмовима неопходним за рачунарство, основама дискретне математике логике и комбинаторике.			
<b>Исход предмета</b> Оспособљеност студента да усвоји и примени основне појмове рачунарске математике и логике, неопходне у свим хардверским и софтверским курсевима.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <b>Елементарна теорија скупова :</b> (Венови дијаграми, Декартов производ, партитивни скуп). Функције (сурјекције, инјекције, инверзне, сложене, график функције). Релације (релације еквиваленције и поретка). Операције. Кардиналност скупова. <b>Елементи математичке логике:</b> Искази и операције са њима. Истинитосне таблице, Нормалне форме (коњунктивна и дисјунктивна). Булова алгебра. Предикатна логика, Универзални и егзистенцијални квантификатор, Модус поненс и модус толенс. Структура формалног доказа(директни доказ, доказ контрапримером, доказ контрапозицијом, доказ контрадикцијом). Математичка индукција, Рекурзивне математичке дефиниције, Добра уређења, <b>Елементи комбинаторике:</b> (Правила пребројавања, Дирихлеов принцип, Принцип укључења-искључења). Пермутације и комбинације без понављања. Пермутације и комбинације са понављањем. Биномна и полиномна формула. Генераторне функције. Стирлингови, Белови,Фибоначијеви бројеви. Граф и диграф (Појам, врсте, представљање матрицама ). Шетње, ланци, путеви цикли. Повезаност. Планарни графови. Ојлерови и Хамилтонови графови. Проблем најкраћег пута. Дрвета. Проблем најлакшег скелета. Бојење графова.			
<b>Практична настава:</b> Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Израда задатака везаних за теоретски научене теме.			
<b>Литература</b> 1. James A. Anderson (2005.): „Дискретна математика са комбинаториком“, ЦЕТ, Београд, 2. Дајовић С. (2007): „Математика 1“ ФОН,Београд 3. Јованов Ђ., Лазо• вић Р., Ђорић Д. (2007): “Математика 1“, Збирка задатака ФОН,Београд 4. Вељан Д. Комбинаторика с теоријом графова, Школска књига Загреб 1978 5. Epp S. Discrete mathematics , 6. Rosen K. Discrete Mthematics and its applications,			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава:</b>	<b>3</b>
<b>Методe извођења наставе</b> На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење савремене технологије. На вежбама се увежбавају и анализирају типични проблеми дискретне математике.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена 60</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена 40</b>
активност у току предавања	15	писмени испит	25
практична настава	15	усмени испт	15
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> Обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Студент се упознаје са основним појмовима и елементима рачунарске технологије и са базном архитектуром рачунарског система. Циљ је да студент упозна хардвер и софтвер рачунарског система и да стекне практична знања примене савремених информационих технологија.			
<b>Исход предмета:</b> Исходи предмета омогућавају студенту да упозна и користи основе стандардизоване терминологије, да разуме и објашњава организацију и представљање података, упознаје основе рачунарског софтвера и система / оперативног система, да упозна рачунарске мреже, топологију рачунарских мрежа, Интернет и његове сервисе, да упознаје структуру рачунарског система и микропроцесора, да класификује и примењује улазно-излазне уређаје, да познаје перформансе уређаја за меморисање, да примењује основна знања на примерима <i>Office</i> пакета...			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод у основне појмове рачунарских система; Представљање података у рачунарима и бројни системи; Упознавање хардверских компоненти рачунарског система; Базна архитектура рачунарског система; Упознавање софтверских компоненти рачунарског система; Основне компоненте израде софтвера; Увод у основне појмове база података; Основни појмови комуникационих технологија; Мреже и мрежна архитектура; Комуникациони и сигурносни протоколи; Интернет и интернет сервиси; Безбедоносни аспекти рачунарских система.			
<i>Практична настава</i>			
Вежбе, семинарски рад и домаћи задаци. Обрађују се програми MS Office пакета: PowerPoint, Word, Internet, Excel.			
<b>Литература</b>			
<b>Основна:</b>			
1. Ђорђевић Г., <i>Информационе технологије у дигиталној економији</i> , БТО, Београд, 2011			
2. Симић Д., <i>Основе информационо комуникационих технологија</i> , ФОН, Београд, 2011.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Комбинација класичне наставе са Е-учењем у рачунарској учионици опремљеној видео бимом и On-line приступом Интернету			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 70</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 30</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	30
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и	10		

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> АЛГОРИТМИ И СТРУКТУРЕ ПОДАТАКА			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> Обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Циљ предмета је упознавање студената са основама алгоритама и структура података на начин да могу самостално да решавају математичке и пословне проблеме у било ком програмском језику.			
<b>Исход предмета:</b> После савладаног програма и положеног испита из предмета Алгоритми и структуре података, кандидати ће моћи самостално да решавају сложене алгоритамске задатке из области програмирања као и да тумаче софтверске изворне кодове који су развијани на стандардни начин. Такође ће бити оспособљени да успешно прате предмете из области информатике који се природно надовезују на рад алгоритама и организације структуре података.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Основни појмови у алгоритмима и структурама података. Сложеност алгоритама, петље, рекурзије. Меморијски принципи. Структуре података, класе, структуре, наслеђивање класа. Сортирање. Претраживање. Бинарна стабла, балансирана стабла. Линеарне структуре података. Алгоритми са графовима, Ford, Dijkstra. Кодирање података, компресија података. Нумерички алгоритми. Парсери. Упаривање стрингова, лексичка и синтаксна анализа. Генератори случајних процеса. Алгоритми у компјутерској графици, OpenGL.  <i>Практична настава</i> Вежбе и домаћи задаци.			
<b>Литература</b> <b>Основна:</b> 1. Филиповић Н., <i>Алгоритми и структуре података</i> , Машински факултет Крагујевац, 2010. 2. Нешковић С., <i>Структуре података и алгоритми</i> , ФОН, Београд, 2006.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе, самостални рад.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	20	усмени испт	20
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> СОЦИОЛОГИЈА			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан заједнички			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Преношење практичних вештина и знања студенту кроз упознавање са друштвено-хуманистичким садржајима и одредницама савременог глобалног друштва у циљу разумевања основних партикуларних и глобалних друштвених процеса, као и овладавање елементарним методолошким знањима за прикупљање релевантних друштвених чињеница.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног испита студент је <i>овладао</i> фундаменталним друштвено-хуманистичким знањима о савременом друштву као и почетном обуком за социометријска и анкетна истраживања јавног мњења методама упутника и интервјуа.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава:</i> Предмет социологије. Методологија социолошких истраживања. Научно објашњење, закони и теорије. Социолошке школе и правци. Друштво и појединац. Друштвене групе. Референтне групе. Породица и брак. Сајбер групе и виртуелне заједнице. Нереферентне групе. Социјална стратификација. Друштвена мобилност. Социјална контрола. Једнакост и неједнакост. Власт, моћ, ауторитет. Владајући и средњи слојеви. Сајбер стратификација. Социјалне заједнице. Држава. Право, правни поредак, правна држава. Слободе и права човека. Демократија. Политичка структура друштва. Цивилно друштво. Отворено друштво. Држава благостања. Грађанин. Невладине организације. Култура. Традиција. Обичај. Морал. Масовни медији, мултимедији, глобализација медија, Интернет. Религија. Савремена типологија глобалних друштава. Друштвене вредности и поглед ка будућности. <i>Практична настава:</i> Ближе појашњавање неких од тема које се обрађују на предавањима. Примена и увежбавање социометријске методе кроз обука студената за анкетна и социометријска истраживања. Припрема колоквијума и испита. Евалуација реализоване наставе и анализа њених резултата.			
<b>Литература:</b> [1]. Пантелић-Вујанић С., (2014), <i>Социологија</i> , Висока школа за пословну економију и предузетништво, Београд.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања су <i>аудиторна</i> , у потпуности су подржана видео слајдовима и изводе се у амфитеатру са свим студентима. Вежбе се изводе по групама студената у слушаоницама и то: (1) као <i>аудиторне</i> , где се даље разрађују поједине теме са предавања и анализирају карактеристични примери; (2) као <i>инструктивне</i> , за увежбавање социометријске методе;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 60</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 40</b>
активност у току предавања	20	усмени испит	40
колоквијум-први	15		
колоквијум-други	15		
семинар-и	10		

<b>Студијски програм</b> : Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија</b> : Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета</b> : АРХИТЕКТУРА РАЧУНАРСКИХ СИСТЕМА			
<b>Наставник</b> :			
<b>Статус предмета</b> : Обавезан			
<b>Број ЕСПБ</b> : 8			
<b>Услов</b> : нема услова			
<b>Циљ предмета</b> :			
Упознавање са концептима CISC и RISC архитектуре, и структуром магистрале, улазно/излазног система и система дискова.			
<b>Исход предмета</b> :			
По завршетку курса студенти ће бити способни да: разумеју структуру и функционисање процесора SICS и RISC, магистрале, улазно/излазног система и система дискова; користе литературу ради даљег изучавања ових области.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Архитектура. CISC и RISC. Програмски модел. Типови података. Формати инструкција. Начини адресирања. Скуп инструкција. Прекид. Магистрала. Арбитрација. Магистрале са атомским и подељеним циклусима. Више магистрала. Улаз/излаз. Периферије и контролери периферија. Програмирање. Опслуживање прекида – полирање и векторисање. Системи за складиштење података. Дискови и контролери дискова. Интерфејси.			
<i>Практична настава</i>			
Архитектура. CISC и RISC. Програмски модел. Типови података. Формати инструкција. Начини адресирања. Скуп инструкција. Прекид. Магистрала. Арбитрација. Магистрале са атомским и подељеним циклусима. Више магистрала. Улаз/излаз. Периферије и контролери периферија. Програмирање. Опслуживање прекида – полирање и векторисање. Системи за складиштење података. Дискови и контролери дискова. Интерфејси.			
<b>Литература</b>			
<b>Основна</b> :			
1. Tanenbaum A.: <i>Архитектура и организација рачунара</i> , Микро књига, Београд, 2007.			
2. Starlings W., <i>Организација и архитектура рачунара</i> , СЕТ, 2006.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Реализација предавања по моделу интерактивне наставе уз коришћење метода практичног рада.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 60</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 40</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава		усмени испт	
колоквијум-и	40	.....	
семинар-и, домаћи задаци	10		

<b>Студијски програм:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> МЕНАџМЕНТ			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студената са могућностима које пружа каријера менаџера, и да креирају портфељ менаџерских теоријских знања и вештина. Да се студентима олакша разумевање менаџерске делатности кроз сагледавање основних аспеката и функција менаџмента и менаџера.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног испита студент је стекао потребна знања за обављање послова из домена менаџмента и развио сопствене менаџерске вештине и изградио сопствену индивидуалност за иновативно кретативно размишљање како би га пословна пракса промовисала у менаџера од успеха.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава:</i> Појам и значај менаџмента, развој и теорије менаџмента, менаџмент и менаџер, менаџмент и менаџер у свету, глобални менаџмент, менаџмент базиран на вредностима, менаџмент организациона култура, доношење менаџерских одлука, пословни систем, функције менаџмента - планирање, организовање, вођење и контрола.  <i>Практична настава:</i> Ближе појашњавање неких од тема које се обрађују на предавањима. Теме које се посебно обрађују тичу се управљање привредним друштвом. Анализа студија случаја кроз постављање проблема и решавање проблема и конфликтних ситуација. Евалуација реализоване наставе и анализа њених резултата.			
<b>Литература:</b> [1]. Каравидић С., Чукановић - Каравидић М., (2012), <i>Менаџмент</i> , Висока школа за пословну економију и предузетништво			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања су <i>аудиторна</i> , у потпуности су подржана видео слајдовима и изводе се у амфитеатру са свим студентима. Вежбе се изводе по групама студената у слушаоницама, и то: (1) као <i>аудиторне</i> , где се даље разрађују поједине теме са предавања; (2) као <i>дискусионе</i> , за анализе карактеристичних примера студија случаја;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 60</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 40</b>
активност у току предавања	20	усмени испит	40
колоквијум-први	15		
колоквијум-други	15		
семинар-и	10		

<b>Студијски програм:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> ОСНОВЕ ПРОГРАМИРАЊА			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b> <p>Стицање основних и практичних знања из подручја програмирања као основе језгра рачунарства и оспособљавање за програмирање у програмском језику ПАСКАЛ. Упознавање са декомпозицијом корисничког захтева, алгоритамском, структурном, машинском, асемблерским и објектно оријентисаним приступом у његовом решавању, структурама података, програмерском логиком и контролом тока програма.</p>			
<b>Исход предмета</b> <p>Студент зна да кориснички захтев измоделира и преведе у облик погодан за програмирање. Зна за основне типове и структуре података. Добро влада контролом тока програма и наводи се да у решавању задатака и свакодневном животу примењује програмерску логику.</p>			
<b>Садржај предмета</b> <p><i>Теоријска настава</i>  Програмирање на машинском и симболичком машинском језику. Увод у више програмске језике. Типови података: статички (скаларни и структурирани) и динамички (са променљивом величином и структуром). Контролне структуре: секвенце, селекције, циклуси и скокови. Потпрограми (процедуре и функције) – интерни и независни, рекурзија. Структурирано програмирање: Процедурално наспрам објектно-оријентисаног програмирања. Објекат (подаци објекта, понашање објекта). Класе (атрибути, методи, поруке). Наслеђивање (надређена и подређена класа, апстракција). Језик ПАСКАЛ. Структура ПАСКАЛ програма, основни типови, улазно/излазне наредбе, контролне структуре. Декомпозиција (процедуре, функције), променљиви и вредности аргументи, рекурзија. Сложени типови: записи, скупови, датотеке (бинарне и текстуалне), показивачи и механизам динамичке алокације и деалокације са примерима (рад са листама).</p> <p><i>Практична настава</i>  Вежбе, други облици наставе, студијски истраживачки рад. Вежбе прате излагање на предавањима и уводе студенте у практичан рад са програмским језиком ПАСКАЛ. Вођена израда семинарског рада.</p>			
<b>Литература</b> 1. Д. Урошевић, Алгоритми у програмском језику Ц, Микрокњига, Београд, 1996. 2. М. Чабаркапа, Основи програмирања у Паскалу, Грађевинска књига, Београд, 1989.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања уз коришћење PowerPoint презентације, израда практичних примера (задатака) у програмском језику ПАСКАЛ, вежбе на рачунару, консултације за израду семинарског рада.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена <b>50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијум-и	15 + 15		
семинар-и			



<b>Студијски програм:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК 1			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезни заједнички			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Усвајање граматичких, лексичких, ортографских минимума језика и стицање аутоматизованих вештина, употребе енглеског језика као средства комуникације уз продубљивање разумевања, говора, читања и писања.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног испита студент може <i>даразуме</i> садржај стандардне пословне кореспонденције и <i>да прати</i> на задовољавајућем нивоу текстове из дате стручне области.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава:</i> Енглески језик припрема студенте за укључивање у међународну комуникацију, развијањем језичких вештина (говора, разумевања говора, читања и писања) и способности употребе специфичних језичких структура и функција у пословном окружењу. Усвајање релевантног речничког фонда, стручне лексике, најфреквентнијих колокација и фраза, оспособљава студенте за праћење стручне литературе.  <i>Практична настава:</i> Вежбе, које су комплементарне предавањима. Припрема колоквијума и испита. Евалуација реализоване наставе и анализа њених резултата.			
<b>Литература:</b> [1]. Петровић М., (2014), <i>Business English With Correspondence I</i> , Висока школа за пословну економију и предузетништво, Београд.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања су аудиторна, у амфитеатру са свим студентима. Вежбе се изводе по групама студената у слушаоницама као <i>аудиторне</i> , где се даље увежбавају поједине теме са предавања;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	20	усмени испит	50
колоквијум-први	15		
колоквијум-други	15		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> МАТЕМАТИКА 2			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> Нема услова			
<b>Циљ предмета</b> СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ АЛГЕБРЕ И МАТЕМАТИЧКЕ АНАЛИЗЕ.			
<b>Исход предмета</b> Оспособљавање студената на апстрактно мишљење и компетентност за прављење и решавање математичких модела.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Основне алгебарске структуре (полугрупа, група, прстен, поље). Полиноми. Системи линеарних једначина. Gaussov алгоритам. Матрице. Детерминанте (појам и својства). Крамерово правило и инверз матрице. Векторски простори ( Дефиниција, примери. Линеарна зависност вектора и линеал. Потпростор. База и димензија. Линеарни оператор. Матрична репрезентација.) Ранг и елементарне трансформације матрице. Kronecker-Сареллијева теорема. Сопствени вектори и сопствене вредности. Карактеристични полином. Cayley-Hamiltonova теорема. Сличност матрица. Минимални полином. Унитарни простор и скаларни производ. Норма и нормирани простор. Ортогоналност и ортонормирана база. Елементи аналитичке геометрије у тродимензионалном простору (права, равна, површи другог реда) Реални бројеви Гранична вредност реалних функција. Реални низови и редови. Непрекидност Основне теореме диференцијалног рачуна Примена на испитивање функција Интегрални рачун. Интегралне суме. Одређени интеграл. Особине интеграла изражене једнакостима и неједнакостима. Класе интегралних функција. Неодређени интеграл и примитивна функција. Newton-Leibnizova формула. Методе интеграције. Несвојствени интеграл. Диференцијалне једначине. Класе диференцијалних једначина првог реда. Диференцијалне једначине вишег реда. Линеарне диференцијалне једначине.			
<b>Практична настава:</b> Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Израда задатака везаних за теоретски научене теме.			
<b>Литература</b> 1. Жижовић, М. (1998): „Математика“, ИСМ, Крушевац 2. Дајовић С. (2007): „Математика 2“, ФОН, Београд 3. Лазовић Р., Јованов Ђ., Ђорић Д. (2007): „Математика 1“, Збирка задатака ФОН, Београд			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе</b> На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење савремене технологије. На вежбама се увежбавају и анализирају типични проблеми математике.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена 60</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена 40</b>
активност у току предавања	15	писмени испит	25
практична настава	15	усмени испит	15
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> ВЕРОВАТНОЋА И СТАТИСТИКА			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Стицање основних знања из теорије вероватноће и оспособљавање за примену тих знања у решавању проблема из праксе. Упознавање са основним методама дескриптивне и аналитичке статистике и оспособљавање за примену тих метода у решавању проблема из праксе. Познавање теорије вероватноће представља основу за разумевање метода и модела статистичке анализе.			
<b>Исход предмета</b> На крају курса, очекује се да успешан студент у потпуности овлада основним појмовима и применама вероватноће и статистике. Посебан акценат је дат на разумевање дескриптивну статистику и статистичко закључивање.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Дескриптивна статистика, статистичко обележје. Расподела фреквенција, графичко приказивање расподеле фреквенција. Параметри обележја, индекси. Случајни догађаји, особине. Операције и релације са случајним догађајима. Вероватноћа (дефиниције). Условна вероватноћа, особине. Формула тоталне вероватноће, Бајес-ова формула. Једнодимензионалне случајне промењљиве прекидног типа. Једнодимензионалне случајне промењљиве непрекидног типа, параметри случајне промењљиве. Модели прекидних расподела. Модели непрекидних расподела. Граничне теореме у вероватноћи. Дводимензионалне случајне промењљиве прекидног типа. Дводимензионалне случајне промењљиве непрекидног типа. Маргиналне расподеле. Условне расподеле. Регресиона анализа. Статистичко закључивање, популација, узорак. Статистике и њихове расподеле. Теорија оцењивања, критеријуми избора оцена. Интервали поверења. Тестирање хипотеза. Параметријски тестови. Непараметријски тестови. Регресиони модели. Методе анализа варијансе. Статистички пакети (SPSS).  <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Задаци у вези вероватноће и статистике, програмерски пројекти симулација.			
<b>Литература</b> 1. Вуковић, Н. (2006): „ <i>Основе вероватноће</i> “, ФОН, Београд, 2. Вуковић, Н (2007): „ <i>Статистичко закључивање</i> “, ФОН, Београд 3. Ман П., (2009), <i>Увод у статистику</i> , Економски факултет, Београд. 4. Марић Н., (2004), <i>Анализа података и Excel</i> , Факултет за трговину и банкарство, Београд.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење савремене технологије. Објашњавају се принципи дескриптивне и аналитичке статистике. На вежбама се класичним методама наставе анализирају илустративни примери. На рачунарима се врши реализација решења проблема израдом задатака у одговарајућем окружењу.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена 50</b>	Завршни испит	<b>поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> УВОД У ИНФОРМАЦИОНЕ СИСТЕМЕ			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са основним појмовима и концептима из области информационих система и процесом развоја информационих система. Студенти се упознају са начинима коришћења информација у предузећу и како информациони системи омогућавају побољшање квалитета, динамике и компетитивности.			
<b>Исход предмета</b> Оспособљавање студената да разумеју феномен информационих система, процесе и фазе његовог развоја. Студент познаје врсте савремених информационих система и њихову функцију у пословном систему. Оспособљен је да учествује у анализи процеса и података једноставног информационог система.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Основни појмови из области информационих система. Архитектура информационог система. Модели развоја информационих система. Анализа система. Моделовање података. Стандардизација у софтверском инжењерству. CASE алати. Имплементација. Коришћење и одржавање информационих система. Аналитичка обрада - информациони системи за подршку одлучивању. Вештачка интелигенција и Експертни информациони системи. Безбедност и контрола информационих система. Етички, социјални и глобални аспекти информационих система. <i>Практична настава</i> Пројектовање базе података у ACCESS окружењу, Примена SQL упита за управљање базом података			
<b>Литература</b> 1. Живадиновић Ј., Медић З., Менаџмент информациони системи, Висока школа за пословну економију и предузетништво Београд, 2013. 2. Rainer, Turban: Увод у информационе системе, DataStatus, 2009. 3. Turban, E., Mclean, E., Wetherbe, J., Информациона технологија за менаџмент – трансформисање пословања у дигиталну економију, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2003.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања су аудиторна, и изводе се у амфитеатру са свим студентима и у потпуности пропраћена видео презентацијама. Вежбе се изводе по групама студената у лабораторијам, и то: (1) као <i>аудиторне</i> , где се даље разрађују поједине теме са предавања и анализирају карактеристични примери; (2) као <i>показне</i> , за представљање Web алата и апликативних софтвера; и (3) као, <i>лабораторијске</i> за приказ CASE алата за моделовање процеса и података			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена 60</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена 40</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испт	40
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и	10		

<b>Студијски програм:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> ПРОГРАМИРАЊЕ			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> Положен испит из предмета Основи програмирања			
<b>Циљ предмета</b> Савладавање фундаменталних принципа програмирања кроз програмски језик С, који су неопходна основа за свако даље програмирање и пројектовање. Предмет представља улаз у свет програмирања, упознавајући студента са основним елементима програмских језика, њиховом синтаксом, типовима података и контролним структурама.			
<b>Исход предмета</b> Након успешног завршетка овог предмета студенти ће имати теоријска и практична знања за рад са различитим управљачким структурама С језика, показивачима, динамичким алоцирањем меморије, функцијама, радом са датотекама, као и командама претпроцесора у програмском језику С. На овај начин студент је оспособљен за даље изучавање програмских језика и савремених техника програмирања, првенствено објектно-оријентисаних техника програмирања.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Детаљан опис основа језика С, структура програма. Типови података: скаларни типови, дефинисање типа, низови типова. Улазно/излазна конверзија података. Оператори и излази, конверзије и поредак израчунавања. Управљачке структуре: секвенца, селекције, циклуси и скокови. Показивачи и низови: адресе и показивачи; адресна аритметика; динамичка додела меморије. Модулизација програма (функције), механизам преноса аргумената. Рекурзивне функције, показивачи на функције, аргументи главног програма, библиотечке функције. Видљивост и животни век променљивих. Дефинисање и употреба структура и унија. Дефиниција датотека и функције за рад са датотекама (отварање, затварање, улаз/излаз). Команде претпроцесора. <i>Практична настава</i> Вежбе, други облици наставе, студијски истраживачки рад, вежбе прате излагање на предавањима и уводе студенте у практичан рад са програмским језиком С. Вежбе на рачунару кроз самосталну и вођену израду задатака у програмском језику С.			
<b>Литература</b> Шимић Г., Програмирање за војноелектронско инжењерство, Војна академија, Београд, 2013. Краус Л., Решени задаци из програмског језика Ц, Академска мисао, Београд, 2005. Дујмовић Ј., Програмски језици и методе програмирања, Академска мисао, Београд, 2003.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања уз коришћење PowerPoint презентације, израда практичних примера (задатака) у програмском језику С, вежбе на рачунару, консултације за израду и преглед семинарског рада. провера знања: 2 колоквијума у писменом облику; завршни испит у писменом и усменом облику.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испт	20
колоквијум-и	15 + 15		
семинар-и			

<b>Студијски програм:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМИ			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> Обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ изучавања предмета је упознавање са концепцијом оперативног система савремених рачунара опште намене, са циљем да се овлада принципима функционисања софтвера рачунара.			
<b>Исход предмета</b>			
Упознавање са организационом структуром, функцијама и задацима оперативних система. Упознавање са концепцијом и техником управљања процесима, ресурсима и пословима рачунара			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Дефиниција оперативног система. Функције и структуре оперативних система (ОС). Класификација ОС. Услуге ОС. Језгро. Технике управљања меморијом. Странична организација меморије. Сегментна и сегментно-странична организација меморије. Управљање виртуелном меморијом. Процеси. Управљачки блок процеса. Стање процеса. Редови чекања. Контекст процеса. Операције над процесима. Функције језгра ОС-а у управљању процесима. Технике планирање. Управљање периферијама. Задаци управљања уређајима. Независност програма од уређаја. Дескриптори уређаја. Процедуре улаза и излаза. Драјвери уређаја као процеси. Ред чекања на уређај. Организација и управљање фајловима. Управљање фајловима. Каталози. Дескриптори фајлова. Приступа фајловима са различитим организацијама. Хијерархијске и физичка организација фајл система. Операције над фајловима.			
<i>Практична настава</i>			
Управљање меморијом. Управљање процесима. Управљање периферијама. Управљање фајловима.			
<b>Литература</b>			
1. William Stallings, Оперативни системи: Принципи унутрашње организације и дизајна, ЦЕТ, Београд, 2007.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Настава се одвија кроз предавања и вежбе. Током реализације предмета студент може да изради семинарски рад. Провера знања се остварује полагањем два колоквијума. Завршни испит је у форми писменог испита.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испт	20
колоквијум-и	15 + 15		
семинар-и			

<b>Студијски програм:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> РАЧУНАРСКЕ МРЕЖЕ			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема сулова			
<b>Циљ предмета</b> Изучити принципе рачунарских мрежа кроз референтни OSI модел са посебним акцентом на IP адресирање. Савладати основе рутирања у рачунарским мрежама употребом статичког рутирања и најзаступљенијих интерних протокола рутирања (RIP, OSPF). Изучити принципе LAN мрежа употребом ethernet и wireless L2 протокола.			
<b>Исход предмета</b> Изучавањем предмета студенти се оспособљавају основни рад са мрежним уређајима (hub, switch, router, wireless access point). Омогућава се да студенти могу бити администратори једноставнијих рачунарских мрежа и ствара се основа за њихово даље усавршавање кроз различите курсеве за конкретан тип опреме.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Принципи рада рачунарских мрежа. Хијерархија и типови рачунарских мрежа. Упознавање са референтним OSI моделом, проучавање слојева OSI модела (са акцентом на слој података, мрежни слој и транспортни слој). Адресирање мрежа протоколима IPv4 и IPv6. Подумрежавање рачунарских мрежа једнаким и неједнаким мрежама. Ethernet (IEEE 802.3) протокол у рачунарским мрежама. Wireless (IEEE 802.11) протокол у рачунарским мрежама. Оперативни системи мрежних уређаја. Рутирање у рачунарским мрежама. Статичко и динамичко рутирање. Функционалност основних L3 протокола рутирања (RIP, OSPF), метрика, административна дистанца, алгоритам рутирања. Табела рутирања у мрежним уређајима. Употреба различитих IP сервиса у рачунарским мрежама (ARP, DHCP, NAT). Функционалност основних L2 LAN протокола (ethernet, wireless). Редундантна топологија LAN мрежа. Решавање проблема петљи и дуплираних фрејмова употребом STP протокола. VLAN-ови у рачунарским мрежама. Типови VLAN-ова. Рутирање између VLAN-ова на истом LAN-у. <i>Практична настава</i> Реализовање симулационих задатака кроз Packet Tracer апликацију (управљање мрежним уређајима, routing, switching) праћењем садржаја теоријске наставе. Реализација вежби на мрежним уређајима (управљање, routing, switching).			
<b>Литература</b> Cisco networking academy, curriculum 1, 2, 3			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Настава се реализује кроз предавања и вежбе уз примену метода усменог излагања, демонстрације, вежбања и практичног рада на уређајима и системима. Присуство настави и вежбама је обавезно 70% од укупног фонда часова за предавања и вежбе. Током наставе наставник прати рад студената, а посебно рад и залагање на вежбама. Провера знања се одвија кроз колоквијуме. Услов за завршни испит је да студент положи колоквијуме. Завршни испит се полаже кроз усмени део и практичну вежбу на симулационом софтверу Packet Tracer.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијум-и	15 + 15		
семинар-и			

<b>Студијски програм:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИЈЕ			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> изборни предмет 1			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ је овладавање студената телекомуникационим и информационим технологијама које се користе у реализацији Интернет сервиса и апликација и њиховом применом у савременом електронском пословању.			
<b>Исход предмета</b>			
Након положеног испита студент зна елементе Интернет инфраструктуре, садржај и имплементацију сервиса web, e-mail, telnet, ftp, chat, као и сервисе са додатним вредностима за обезбеђивање B2B, B2C, G2B, G2C, C2B и C2G пословања на Интернету, разуме улогу Интернет технологија у обезбеђивању подршке пословању на Интернету и може да демонстрира примену Интернет технологија на примерима основних Интернет сервиса.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Интернет као појам. Сервиси Интернета. Интернет инфраструктура (архитектура, протоколи, софтвер, хардвер, телекомуникационе и информационе технологије). Технолошка основа основних Интернет сервиса. HTML и CSS. MIME типови. Додаци веб читачу. Извршавање програма преко Интернета – CGI, Java applet, ActiveX. Веб програмирање – скрипт на страни сервера и на страни клијента. Претраживачи садржаја на вебу. XML технологије. AJAX. Веб сервиси. SOAP и REST протоколи за веб сервисе. Adobe Flash технологија – Flex RIA. Streaming. BitTorrent. VoIP. Технолошка основа сервиса са додатним вредностима за обезбеђивање B2B, B2C, G2B, G2C, C2C, C2B и C2G пословања на Интернету. Web 2.0 алати – платформа за креирање, постављање и дељење сопствених садржаја. Аутоматска индикација промене садржаја на вебу – RSS и Atom доводи (feeds). Спецификација архитектуре софтвера. Обезбеђивање сигурности података и трансакција на Интернету. Интернет технологије као подршка информационој економији. Бежичне и мобилне комуникације. Бежични стандарди. Мобилни Интернет протоколи. Перспективе развоја Интернет технологија.			
<i>Практична настава:</i>			
Примена основних Интернет сервиса и технологија. Демонстрација реализованих технологија на Интернету. Анализа примера изведених B2C, G2B, G2C, C2B и C2G решења. Конфигурација заштите рачунара од напада са Интернета. Евалуација и анализа реализоване наставе. Припреме и спровођење колоквијума и припрема за испит.			
<b>Литература</b>			
1. Живадиновић Ј., Медић З., и Радовановић С., (2013), <i>Електронско пословање</i> , Висока школа за пословну економију и предузетништво Београд			
2. Freire, M., Pereira, M., Encyclopedia of Internet Technologies and Applications, Information Science Reference, IGI Global, Hershey, UK, 2008			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>		<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања су аудиторна, и изводе се у амфитеатру са свим студентима и у потпуности пропраћена видео презентацијама. Вежбе се изводе по групама студената у лабораторијам, и то: (1) као <i>аудиторне</i> , где се даље разрађују поједине теме са предавања и анализирају карактеристични примери; (2) као <i>показне</i> , за представљање примера примене појединих Интернет технологија; и (3) као <i>лабораторијске</i> за израду Веб апликација			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>60</b>	<b>Завршни испит</b>
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава			усмени испт
			40
колоквијум-и		30	.....
семинар-и		20	



<b>Студијски програм:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> WEB ПРОГРАМИРАЊЕ			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> изборни предмет 1			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Увести студента у HTML ( <i>HyperText Markup Language</i> ) језик, који служи за извршавање програма на даљину и представља стандард за Интернет документе – који се као нова врста докумената – хипертекста чита пратећи хипер-везе у тексту. Објаснити и остале језике који омогућавају да се прецизно опише изглед и садржај једног текста: SGML, XHTML и XML и да се студенти упознају са основама <i>JavaScript</i> језика и практичним техникама пројектовања и програмирања Web страница.			
<b>Исход предмета</b> Студент ће бити у стању да, форматира основне ентитете WEB странице у HTML језику (форматирање текста, листа, боје и слике, линкова, табела, фремова, звука и филма, CSS (cascading style sheets), објеката. Такође да овлада техникама пројектовања и програмира WEB странице користећи HTML, CSS, <i>JavaScript</i> језик (операторе, контролу тока, објекте, узорке) и PHP-а.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Увод у Web програмирање. Интернет. Сервиси Интернета. Основни протоколи. Web сајт. Web апликација. Web сервер. Клијент/сервер архитектура. Статичке и динамичке странице. HTML. Структурирање страница. Обележавање елемената. Рад са листовима. Hyperlink-ови. Форматирање страница. Табеле. Оквири (frames). Форме. CSS (cascading style sheets). Скрипт језици. PHP. Појам и намена PHP-а. Оператори. Основне наредбе. Контрола извршења тока програма. Петље, Функције, Рад са датотекама. Повезивање са базама података. <i>Практична настава</i> Вежбе су намењене за практичну обраду програмских техника програмског језика HTML и JavaScript и за стицање практичних вештина и елаборирање практичних аспеката WEB дизајна. Израда Web страница коришћењем HTML-а. Примена CSS-а. Употреба JavaScript-а, PHP-а.			
<b>Литература</b> 1. А. Navarro, Effective Web Design, SYBEX, USA, 2001. 2. В. Pfaffenberger, HTML, XHTML and CSS Bible, Wiley Publishing, 2004. 3. Б. Николић, Интернет програмирање, HTML, CSS, JavaScript, APEIRON, Бања Лука, 2007. 4. Материјали у е-форми, - XHTML2 Working Group Home Page, <a href="http://www.w3.org/MarkUp">http://www.w3.org/MarkUp</a>			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методе извођења наставе</b> Настава се одвија кроз предавања и вежбе. Вежбе су делом аудиторне, на њима се решавају задаци из поузданости и стичу знања из употребе Веб софтверских алата.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијум-и	15 + 15		
семинар-и			

<b>Студијски програм:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК 2			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезни заједнички			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> положен предмет Енглески језик 1			
<b>Циљ предмета:</b> Усвајање граматичких, лексичких, ортографских обележја језика и стицање аутоматизованих вештина, употребе енглеског језика као средства комуникације уз продубљивање разумевања, говора, читања и писања.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног испита студент може <i>да разуме</i> садржај пословне кореспонденције и да <i>прати</i> на напреднијем нивоу текстове из дате стручне области.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава:</i> Енглески језик припрема студенте за укључивање у међународну комуникацију, развијањем језичких вештина (говора, разумевања говора, читања и писања) и способности употребе специфичних језичких структура и функција у пословном окружењу. Усвајање релевантног речничког фонда, стручне лексике, најфреквентнијих колокација и фраза, оспособљава студенте за праћење стручне литературе.  <i>Практична настава:</i> Вежбе, које су комплементарне предавањима. Припрема колоквијума и испита. Евалуација реализоване наставе и анализа њених резултата.			
<b>Литература:</b> [1]. Петровић М., (2014), <i>Business English With Correspondence II</i> , Висока школа за пословну економију и предузетништво, Београд.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања су аудиторна, у амфитеатру са свим студентима. Вежбе се изводе по групама студената у слушаоницама као <i>аудиторне</i> , где се даље увежбавају поједине теме са предавања;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	20	усмени испит	50
колоквијум-први	15		
колоквијум-други	15		

<b>Студијски програм:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> БАЗЕ ПОДАТАКА			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b> <p>Стицање основних и примењених знања из подручја база података, укључујући теме из теорије база података, као и практичан рад на развоју и имплементацији база података. Такође, овладати теоретским и практичним техникама пројектовања и програмирања база података на концептуалном и имплементационом нивоу.</p>			
<b>Исход предмета</b> <p>Студенти ће стећи теоријска и практична знања неопходна за пројектовање и имплементацију база података, као и за манипулацију и администрацију над подацима у бази. Студенти ће овладати техникама пројектовања и програмирања база података, и проблемима функционисања и експлоатације база података.</p>			
<b>Садржај предмета</b> <p><i>Теоријска настава</i>  Појам и дефиниција базе података. Компоненте базе података. Логичка и физичка независност података. Систем за управљање базама података. Релациони упитни језик SQL. ADO технологија. ASP технологија. Појам и намена XML-а. XML елементи и атрибути. Типови XML докумената. XSLT трансформације. Језици за постављање упита. Управљање конкурентним процесима и рестаурација конзистентног стања базе података. Конкурентне операције у бази података. Трансакције. Заштита података. Рестаурација конзистентности.</p> <p><i>Практична настава</i>  Аудиторне вежбе прате излагање на предавањима и уводе студенте у практичан рад са базама података. Програмирање база података коришћењем SQL-а. Израда ADO апликација. Креирање ASP динамичких страница.</p>			
<b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лазаревић Б.и др., <i>Пројектовање релационих база података</i>, ФОН, Београд, 2003.</li> <li>2. Могин, П., Луковић, И., Говедарица, М.: <i>Принципи пројектовања база података</i>, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2000.</li> <li>3. Обрадовић С., <i>SQL Структурирани упитни језик</i>, Универзитет Мегатренд, Београд, 2011.</li> <li>4. С.Ј.Дате: <i>Database Design and Relational Theory</i>, O'Reilly, 2012.</li> </ol>			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Настава се одвија кроз предавања, презентације, дискусије, консултације, и рачунарске вежбе, самостална израда обавезних задатака.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испт	20
колоквијум-и	30		
семинар-и			

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета: МОДЕЛОВАЊЕ ПОСЛОВНИХ ПРОЦЕСА</b>			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ: 7</b>			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Изучавање методике моделовања пословних процеса			
<b>Исход предмета:</b> Оспособљавање студената за моделовање пословних процеса			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <b>Теоријске основе:</b> Појам система. Организациони системи. Појам пословних процеса. Моделовање. Моделовање пословних процеса. Стандардизација обављања послова. Могућа анализа пословних процеса. Могуће побољшање пословних процеса. Могућа аутоматизација. <b>Основни концепти:</b> Преглед основних концепата. Активности и догађаји. Улази и излази из активности Извршиоци активности. Подпроцеси. Везе између основних концепата <b>UML 2.0 Дијаграми активности UML:</b> UML (Unified Modeling Language). OMG (Object Management Group). UML 2.0 дијаграми. UML 2.0 Дијаграми активности. Основни графички симболи DA. Одлучивање – OR гранање (Decision). Рачвање – AND гранање (Fork). Подпроцеси (Subactivities). Партиције (Partitions). Токови (Flows). Конектори (Connectors). Објекат (Object). Догађаји - Сигнали (Signals). Експанзиони регион (Expansion region). Параметри (Pins). Регион могућег прекида (Interruptible region). Дијаграм активности – Преглед елемената. Проблем моделовања пословних процеса. Хијерархијска декомпозиција. Функционална декомпозиција. Класификациона декомпозиција. Поступак декомпоновања. <b>Спецификација пословних процеса:</b> Нивои спецификације процеса. Спецификације пословних процеса преко UML-а. Модел случајева коришћења. Општи модел случајева коришћења. Опис случаја коришћења – SCENARIO. Везе у дијаграму случајева коришћења. Детаљна спецификација пословног процеса. Кореографија (Choreography). Оркестрација. Колаборација (Collaboration). Спецификација интеракција пословних процеса <i>Практична настава</i> Практични задаци моделовања пословних процеса			
<b>Литература</b>			
<b>Основна:</b>			
1. Вукшић, В.Б., Хернаус, Т., Ковачић, А.: Управљање пословним процесима, Школска књига, 2008. 2. Harmon P. and Wolf C., 2014. The State of Business Process Management. Business Process Trends. v 3. Weske M., 2007. Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures. ISBN 978-3-540-73521-2, Springer-Verlag, Berlin.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања, практичне вежбе моделовања пословних процеса по групама, анализа случајева			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 60</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 40</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	15	усмени испт	20
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и	15		

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> ОРГАНИЗАЦИОНИ ДИЗАЈН			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан заједнички			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Стицање знања студената о начину на који се дизајнирају сви организациони елементи у складу са постојећим условима у окружењу.			
<b>Исход предмета</b> Након положеног испита студент је стекао теоријска и практична знања и вештине и оспособљен је за дизајнирање комплетне организације, као и усклађивање свих њених елемената са свим релевантним променама у окружењу.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Појам организације. Основне теорије организације. Дизајн организације. Механички и органски дизајн. Унутрашњи фактори организационе структуре. Спољни фактори организације. Појам организационе културе. Димензије организационе културе. Организациона култура и перформансе организације. Управљање организационом културом. Дефиниција организационе структуре. Елементи организационе структуре. Механичке и органске структуре. Избор организационе структуре. Подела рада. Делегирање ауторитета. Груписање послова – департаментализација, Координација. Класична типологија организационе структуре. Хибридни модели организационе структуре. Савремене тенденције у теорији и пракси. Појам и врсте организационог учења. Основне карактеристике и елементи организације која учи., Организациони дизајн организације која учи. Класификација теорија организационих промена. Модели управљања променама. Имплементација промена. <i>Практична настава:</i> Ближе појашњавање неких од тема које се обрађују на предавањима. Студијски истраживачки рад у оквиру организационих модела и дизајна организационих структура у разним условима. Припрема колоквијума и испита. Евалуација реализоване наставе и анализа њених резултата.			
<b>Литература</b> [1]. Станковић, Р., Радић, В., (2013), <i>Организациони дизајн</i> , Висока школа за пословну економију и предузетништво Београд			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>		<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања су <i>аудиторна</i> , у потпуности су подржана видео слајдовима и изводе се у амфитеатру са свим студентима. Вежбе се изводе по групама студената у слушаоницама и то: (1) као <i>аудиторне</i> , где се даље разрађују поједине теме са предавања; (2) као <i>показне</i> , за представљање практичних примера организационог дизајна; (3) као <i>дискусионе</i> , за анализу и дискусију презентованих решења;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 40</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 60</b>
активност у току предавања	10	усмени испит	60
први колоквијум	15		
други колоквијум	15		

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> СИСТЕМИ ЗА ПОДРШКУ ОДЛУЧИВАЊУ			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> изборни предмет 2			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Оспособљавање студенте за разумевање процеса одлучивања у пословном окружењу, усвајање знања о структури и функцији система за подршку одлучивању, методама и техникама за подршку одлучивању (Data mining), Data warehouse, аналитичка обрада података у реалном времену, њихово разумевање и примена.			
<b>Исход предмета</b> Након одслушаног предмета студенти ће овладати основним принципима на којима се темеље Системи за подршку одлучивању, сагледати њихову практичну употребу са различитих аспеката примене као и њихове могућности. Разумевање улоге и концепата пословне интелигенције, као алата за подршку пословном одлучивању. Примена практичних знања и вештине у развоју и коришћењу савремених апликативних софтверских решења за подршку пословном одлучивању.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Основни концепти система за подршку одлучивању. Теорија доношења одлука. Проблем рационалности у одлучивању. Фактори одлучивања. Фазе доношења одлука. Теорија система, модела и процеса моделовања. Компоненте система за подршку одлучивању. Организација података, знања и модела у системима за подршку одлучивању. Организација корисничког интерфејса. Методе развоја система за подршку одлучивању. Моделовање и анализа у системима. Статички модели. Динамички модели. Управљање ризиком. Експертни системи. Интелигентни системи. Истраживање и анализа структурираних и неструктурираних података као подршка доношењу одлука. Пословна интелигенција. <i>Практична настава</i> Вежбе, Практичан рад са алатима пословне интелигенције.			
<b>Литература</b> 1. Живадиновић Ј., и Медић З., „Менаџмент информациони системи“, ПЕП Београд - 2014. 2. Сукновић Милија, Делибашић Борис, “Пословна интелигенције и системи за подршку одлучивању”, ФОН, 2010.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања - Анализа случаја, Презентација самосталних радова и дискусија Вежбе - Решавање задатака и проблема из домена пословне интелигенције применом рачунара.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијум-и	30	.....	

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> УПРАВЉАЧКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> изборни предмет 2			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са савременим теоријским и практичним аспектима управљачких информациони система, информационим технологијама за подршку процесима управљања и одлучивања, основним методама, техникама и алатима за изградњу управљачких информационих система, као и управљање менаџерским знањима.			
<b>Исход предмета</b> Након одслушаног предмета, очекује се да ће студенти бити оспособљени да своја инжењерска знања ефикасно користе у конкретном пословном окружењу. Практична знања и вештине о методама, техникама и софтверским алатима за дизајн Управљачких ИС; Практична знања и вештине у коришћењу савремених апликативних софтверских, решења вештачке интелигенције; Експертних система; Система за подршку одлучивању и система менаџмента знањем.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Информациони системи (ИС. Методологије развоја ИС; Модел развоја ИС; Структурна системска анализа; Модел објекти-везе; CASE алати; Архитектура ИС; Одржавање ИС; Квалитет и стандарди у ИТ. Пословни систем као релевантно окружење ИС; Функционална структура пословног ИС; Развојне промене и управљање ИС; Системи за обраду трансакција; Системи за планирање ресурса предузећа – ЕРП системи; Ланци снабдевања; Управљање односима са купцима. Извршни ИС, Аналитички ИС; Системи за подршку групном одлучивању; Интелигентни системи; Откривање знања и Дата мининг; Географски информациони систем; Управљање документима. <i>Практична настава</i> Вежбе, други облици наставе; Анализе случаја; Презентација радова и дискусија; Вежбе на рачунарима. Решавању задатака (CASE алати за моделирање процеса и података за изабране Управљачке ИС).			
<b>Литература</b> 1. Живадиновић Ј., и Медић З., „Менаџмент информациони системи“, ПЕП Београд - 2013. 2. Раинер, Р, Турбан, Е., „Увод у информационе системе“, Датастатус, Београд - 2009. 3. Pearlson, Keri E. And Carol S. Saunders, „Managing and Using Informational Systems“, Hoboken: Wiley & Sons, 2009.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методе извођења наставе</b> Наставни процес се изводи интерактивно, Case study, презентација радова и дискусија, демонстрације, Вежбе – самостални и групни рад на рачунарима, критички приступи већ постојећим инфраструктурама ИС.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијум-и	30		
семинарски			

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Разумевање концепта, архитектуре и животног циклуса ИС-а, овладавање методама, техникама, технологијама, алатима и принципима за објектно пројектовање, развој, имплементацију, одржавање ИС-а.			
<b>Исход предмета:</b> Исходи предмета омогућавају да студент познаје терминологију и класификацију ИС-а, технике прибављања и дефинисања захтева; користи моделе података: формални опис објектног модела; разуме, објашњава и анализира основне принципе објектног приступа пројектовању; развија ИС и управља пројектима развоја ИС; разуме основе моделирања речника података, улогу и класификације; препознаје и креира и процесни „модел изврности“, системска подршка одлучивању; познаје ресурсе ИС, CASE алате за развој; конфигурише ИС; дефинише стратешке аспекте животног циклуса система; примењује ИС, анализира примене ИС-а и резултате.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод у ИС; Развој софтвера и документација система; ИС кроз ИТ и модел изврности; Конфигурисање система, АУДИТ; ИС кроз аспекте стандарда и софтверског инжењеринга; Основне класичног развоја ИС (функционално моделирање, моделирање података и информација, апликационо моделирање, избор CASE алата за пројекат ИС, имплементација);			
<i>Практична настава</i>			
На вежбама се на примерима CASE алата обрађују наведене наставне јединице, са MS Access, BPWin, ERWin алатима.			
<b>Литература</b>			
<b>Основна:</b>			
1. Живадиновић Ј., Медић З., <i>Менаџмент информациони системи</i> , ПЕП Београд, 2013.			
2. Арсовски З., <i>Информациони системи</i> , Едиција ЦИМ центара Машински факултет, Крагујевац, 2000.			
3. Ерић М., <i>Пројектовање информациони система и база података</i> , TEMPUS JEP-CD-40104, скрипта, Крагујевац, 2008.			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе</b>			
комбинација класичне наставе са Е-учењем у рачунарској учионици опремљеној видео бимом и On-line приступом Интернету			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 60</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 40</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава		усмени испит	20
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и, пројектни рад	20		



<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> ОПЕРАЦИОНА ИСТРАЖИВАЊА			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студената са основним појмовима и методама операционих истраживања (линеарно, нелинеарно и целобројно програмирање), са нагласком на моделирању као основној методи науке о менаџменту (операционих истраживања). Преглед основних примена метода и техника операционих истраживања у различитим областима грана менаџмента које представљају неопходан фонд знања савремених инжењера: технике планирања пројеката, вишефазни процеси одлучивања, теорија игара, хеуристике, стохастички системи, редови чекања и управљање залихама.			
<b>Исход предмета:</b> Садржаји овог предмета оспособљавају студенте за моделирање и решавање практичних проблема менаџмента применом квантитативних метода.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава:</i> Увод у оптимизацију, модели и методе операционих истраживања. Основне врсте модела, циљна функција и ограничавајући услови. Линеарно програмирање, општа формулација и модел линеарног програмирања, графо-аналитички поступак. Симплекс алгоритам. Примена линеарног програмирања у решавању практичних менаџерских проблема оптимизације. Транспортни проблем, модел и методи решавања. Проблем распоређивања. Нелинеарно програмирање и примена. Комбинаторно програмирање, практична примена у налажењу алтернативних решења. Мрежно планирање, анализа структуре и конструкција мрежног дијаграма. Анализа времена на мрежном дијаграму. Метода критичног пута (СРМ). Одређивање временских резерви. PERT-метода, анализа време/трошкови. Оптимизација ресурса у мрежном дијаграму, подручја примене. Теорија игара - увод, просте и мешовите матричне игре. Вишекритеријумско одлучивање, методе, технике и њихова примена у пословном одлучивању уз софтверску подршку. Управљање залихама – класични модели. Управљање залихама – стохастички модели.			
<i>Практична настава:</i> Вежбе обухватају примену програмом предвиђеног градива у решавању практичних проблема (задатака) уз одговарајућу софтверску подршку			
<b>Литература</b>			
1. Крчевинац, С., и др.: Операциона истраживања 1, ФОН, Београд, 2013.			
2. Lawrence, J.A., Pasternack, B.A., Applied Management Science, John Wiley & Sons Inc. 2002			
3. Мартић М и др, Операциона истраживања 2, збирка задатака, ФОН, Београд, 2013.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања се изводе методом "ex cathedra" презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом метода " ex cathedra " и "case" са интерактивним учешћем студената и обухвата анализу случајева из праксе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава		усмени испт	20
колоквијум-и	40	.....	

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> СТРАТЕГИЈСКИ МЕНАЦМЕНТ			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> изборни предмет 3			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Да се студент уведе у процес формулисања, избора и спровођења пословне стратегије и да га припреми за доношење конкретних пословних одлука.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног испита студенти <i>може</i> да формулише стратегију привредног субјекта, визију, мисију и циљеве; дефинише алтернативне стратегије и <i>изврши</i> избор оптималне стратегије; <i>имплементира</i> стратегију и контролише њено спровођење.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава:</i> Дефинисање стратегијског менаџмента; школе стратегијског менаџмента; Методе и технике стратегијског менаџмента, рачуна анализа, анализа преломне тачке, SWOT, TOWS, cost-benefit анализа, анализа јаза, метод сценарија, портфолио менаџмент, Формулисање стратегије, визија, мисија, циљеви, стратегија, тактика, пословна политика, генералне стратегије, пословне стратегије, избор стратегије, стратегије у међународном окружењу; Процеси стратегијског менаџмента, анализа окружења, интерног, екстерног, анализа ресурса, анализа трошкова, анализа профита, анализа набавке, анализа ланца вредности, бенчмаркинг, анализа конкурентности; Имплементација стратегије, менаџмент промена, отпори променама, врсте промена, улога лидера и менаџера у имплементацији стратегије, управљање променама структуре, врсте организационих структура, управљање променама процеса, управљање иновацијама, организациона култура, пословна култура, организација која учи, управљање комуникацијом, управљање временом, информационе технологије и стратегијски менаџмент, контрола спровођења пословне стратегије. <i>Практична настава:</i> Вежбе, реализује се кроз анализе примера метода и техника стратегијског менаџмента; студије случаја организација које су успешне у формулисању и имплементацији стратегије; реферати о процесима стратегијског менаџмента и дискусија; округли сто: управљање променама; управљање иновацијама; управљање комуникацијом; управљање временом; утицај информационих технологија на управљање, и и студијски истраживачки рад. Припрема колоквијума и испита. Евалуација реализоване наставе и анализа њених резултата.			
<b>Литература:</b> [1]. Dess G., Lumpkin G.T., Eisner A., (2007), <i>Strategijski menadžment</i> , DataStatus, Beograd, [2]. Lynch R., (2000), <i>Corporate strategy</i> , Pearson Education Limited, Essex, [3]. Ansoff I., McDonnell E., (1990), <i>Implanting Strategic Management</i> , Prentice Hall International New York.,g [4]. Champy J. and Hammer M., (1993), <i>Reengineering the Corporation; A Manifest for Business Revolution</i> , New York; Harper business.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања су <i>аудиторна</i> , и изводе се у амфитеатру са свим студентима, у потпуности су пропраћене видео презентацијама. Вежбе се изводе по групама студената у слушаоницама и то: (1) као <i>аудиторне</i> , где се даље разрађују поједине теме са предавања; (2) као <i>аналитичке</i> , за анализу студија случаја организација које су успешне у формулисању и имплементацији стратегије; и (3) као, <i>дискусионе</i> где се води дискусија округлог стола.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 40</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 60</b>
активност у току предавања	10	усмени испит	60
колоквијум-први	15		
колоквијум-други	15		

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> ФИНАНСИЈСКИ МЕНАЏМЕНТ И РАЧУНОВОДСТВО			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> изборни предмет 3			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студената са теоријским и практичним знањима и вештинама у области финансијског менаџмента, као и изучавање теорије, организације и методологије рачуноводства и његове примене у пословању привредних друштава, фондова и јавног сектора.			
<b>Исход предмета:</b> 1. Након положеног испита студент располаже са теоријским, практичним и апликативним знањима и вештинама које су неопходне у процесу доношења финансијских одлука (аналитички начин размишљања) и какав утицај те одлуке имају на стварање вредности, пословне резултате, раст и развој организације. 2. Разумеју и користе информације из финансијских извештаја и осталих оперативних евиденција у свом практичном раду.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава:</i> Задачи и циљеви финансијског менаџмента, функције финансијског менаџмента; основна начела и правила финансирања, финансијски маркетинг; финансијско пословање привредног друштва, краткорочна и дугорочна финансијска равнотежа, финансијска улагања; капитал привредног друштва; структура и промене структуре капитала, цена капитала, финансијски левериџ; инструменти дуга, хартије од вредности; новац и временска вредност новца, финансијско планирање, управљање и менаџмент контрола. Појам, улога и значај рачуноводства, историјски аспекти развоја рачуноводства, организациона структура рачуноводства, рачуноводствена начела и принципи, утицај економских промена на имовину предузећа, расчлањавање биланса на конта, глобална књиговодствена процедура и инструменти, контни оквир, прибављање финансијских средстава (сопствени и позајмљени капитал), рачуноводствени третман основних средстава, улагања у залихе материјала и робе, рачуноводствено обухватање расхода и прихода, обрачун периодичног резултата (метода укупних трошкова и метода трошкова продатих учинака), рачуноводствено обухватање послова економске размене са иностранством, рачуноводство фондова, рачуноводство јавног сектора, рачуноводствена анализа и планирање, рачуноводствени надзор и ревизија. <i>Практична настава:</i> Вежбе и студијска истраживања. Вежбе-израчунавање износа садашње вредности приноса по доспећу једноставног зајма, зајма са фиксном каматом, цене обвезница, текућег приноса на обвезнице, приноса на дисконтној основи, реалне и номиналне камате, стопе повраћаја на обвезнице, стопе капиталног добитка, колико је трајање порфелеја, трајање каматног ризика, дисконтовање, обрачун приноса по доспећу, улагања у дугорочне обвезнице, повраћај улагања, приход од обичних акција, цена обичних акција у односу на зараду, Дупонт систем показатеља. Евалуација реализоване наставе и анализа њених резултата.			
<b>Литература - Основна:</b> 1. Каравидић С., Ивковић Д., Квргић Г. (2012), <i>Финансијски менаџмент</i> , ВШ ПЕП Београд 2. Војтешки-Кљенак Д., Павловић М., (2011), <i>ФИНАНСИЈСКО РАЧУНОВОДСТВО</i> , ВШ ПЕП Београд 3. Каравидић С., Ивковић Д., Косаркоска Д., (2011), <i>Основи финансијског менаџмента</i> , ВШ ПЕП Београд			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе:</b> Усмено излагање, разговор и дискусија, текст метода и метода важбања. Наставни модалитети инкорпорирају: анализу случаја, пројектне задатке, реферате округлих столова, есејска питања, писмене вежбе, домаће радове, текстове, менторски рад и видео презентације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	30
практична настава		усмени испит	20
колоквијум-и	15	.....	
семинар-и	15		

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК 3</b>			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Положени предмети Енглески језик 1 и 2			
<b>Циљ предмета:</b> Студенти усвајају, примењују и овладавају терминима и појмовима из области менаџмента, маркетинга, пословне комуникације и кореспонденције, разумеју принципе устројства вербалне и невербалне комуникације, препознају прагматичке појаве у конкретним ситуацијама. Такође је циљ предмета да помогне студентима да развију и усаврше језичке вештине, односно способност да разумеју, пишу и течно се изражавају на енглеском језику.			
<b>Исход предмета:</b> Способност разумевања и изражавања на енглеском језику			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Елементи комуникационе ситуације. Структура компаније; Рекламна кампања; Пословне презентације и промоције; Писање “e-mail-a”; Вођење пословног састанка и пословних преговора; Примењена лингвистика.			
<i>Практична настава</i>			
Увежбавање обрађеног градива. Све активности су засноване на комуникативном приступу учења језика и циљ им је проширивање вокабулара, усвајање и примена граматичких структура у свим функционалним стиловима.			
<b>Литература</b>			
<b>Основна:</b> Cotton, David et als. <i>Market Leader. Intermediate, Business English Course Book.</i> Edinburgh: Pearson Education Ltd., 2010.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методе извођења наставе</b>			
Интерактивна језичка вежбања са студентима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испт	20
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и	5		

<b>Студијски програм:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> АДМИНИСТРАЦИЈА РАЧУНАРСКИХ СИСТЕМА			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b>			
<p>Стицање теоријских и практичних знања о основним компонентама персоналних рачунара и поступцима инсталације системског софтвера. Оспособљавање за самосталан рад на пословима одржавања хардвера и софтвера персоналних рачунара и рачунарских мрежа.</p>			
<b>Исход предмета</b>			
<p>Овладати поступком монтаже и демонтаже рачунара и инсталације системског софтвера. Упознати се са основним уређајима и алатима за детекцију, анализу и отклањање неисправности рачунара. Овладавање поступком одржавања хардвера и софтвера персоналних рачунара и рачунарских мрежа.</p>			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
<p>Одржавање хардвера рачунара. Кућиште и напајање рачунара. Основне плоче и микропроцесори. Меморије рачунара. У/И уређаји. Периферијски уређаји (монитори, штампачи, скенери). Монтажа рачунара. Доградња новог хардвера. Алати за дијагностику хардвера рачунара. Детекција и уклањање кварова. Одржавање софтвера рачунара. Инсталација/реинсталација оперативног система. Инсталација најчешће коришћеног апликативног софтвера. Антивирусни програми. Праћење и подешавање перформанси рачунара. Креирање резервних копија. Одржавање рачунарских мрежа. Подешавање и одржавање мрежног софтвера. Подешавање налога корисника, група и ресурса. Подешавање ТСР/ИР протокола. Техничка и технолошка документација. Фабричка и конструкциона документација. Документација о квалитету и поузданости. Технолошки поступци за одржавање уређаја и система. Дневник рада рачунара.</p>			
<i>Практична настава</i>			
<p>Монтажа и демонтажа РС рачунара. Инсталација оперативног система и апликативног софтвера. Алат, опрема и прибор за одржавање. Методе, средства и поступци одржавања хардвера и софтвера рачунара и рачунарских мрежа.</p>			
<b>Литература</b>			
<p>Scott Mueller: "Надоградња и поправка РС-ја", ЦЕТ, Београд, 2000. Приручници и упутства које произвођачи испоручују уз опрему и софтвер.</p>			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
<p>Настава се одвија кроз предавања и вежбе. Током реализације предмета студент може да уради одређени број домаћих задатака. Провера знања се остварује полагањем два колоквијума. Завршни испит је у форми писменог и усменог испита.</p>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена <b>50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијум-и	15 + 15		
семинар-и			

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета: АПЛИКАЦИЈЕ Е-ПОСЛОВАЊА</b>			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Циљ овог предмета је да студенти овладају знањем о могућности примене савремених информационих и комуникационих система у пословним системима. Упознавање студената са најновијим технологијама и могућностима који пружају Интернет, World Wide Web и др. Студенти треба да буду оспособљени за рад у тиму који се бави проблемима развоја апликација за електронско пословање. Способни су да прате и уоче основне тенденције у развоју информационих и комуникационих технологија и да их благовремено и адекватно примене у пословној пракси.			
<b>Исход предмета</b> Студенти би на основу знања и вештина савладаних на овом предмету требали да буду оспособљени за увођење и коришћење програмских решења за електронско пословање.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Концепт е-пословања. области е-пословања, инфомационе и комуникационе технологије е-пословања, потребни ресурси за реализацију е-пословања, е-трговина, модели е-трговине, системи електронског плаћања. Банке на интернету, епос и ефт системи, атм, е-пословање у службној делатности, управљање ланцем понуда, управљање односима са купцима, заштита података у е-пословању, развој апликација е-пословања, пројектовање апликације, повезивање са базом података, електронско пословање у Србији. <i>Практична настава</i> Вежбе, други облици наставе; Семинарски групни рад; Упознавање са технологијама е-пословања; Презентовање радова и дискусија; Налажење и претраживање познатих сајтова е-учења, е-маркетинга, е-трговине, е-банкарства и е-управе. Упознавање са е-банкарством и м-банкарством. Коришћење Web презентација и маркетиншких информација, као и рекламирање на Интернету			
<b>Литература</b> 1. Ј.Живадиновић, З. Медић, С. Радовановић,; <i>Електронско пословање</i> , Висока школа за пословну економију и предузетништво, Београд, 2014. 2. Б. Раденковић, М. Деспотовић-Зракић, З. Богдановић, Д. Бараћ, А. Лабус: <i>Електронско пословање</i> , Факултет организационих наука, Београд, 2015.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, мултимедијалне презентације, дискусије, демонстрације, вежбање, лабораториј. радови			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијум-и	15 + 15		
семинар-и			

<b>Студијски програм:</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> МЕНАѢМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> изборни предмет 4			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О САВРЕМЕНИМ КОНЦЕПТИМА, ЦИЉЕВИМА И ЗАДАЦИМА МЕНАѢМЕНТА ЉУДСКИХ РЕСУРСА (МЉР), УПОЗНАВАЊЕ СА МЕТОДАМА, ТЕХНИКАМА И ИНСТРУМЕНТИМА ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈУ И РАЗВОЈ ЉУДСКИХ ПОТЕНЦИЈАЛА У ФУНКЦИЈИ ОРГАНИЗАЦИОНЕ УСПЕШНОСТИ, КАО И СА ПРАКСОМ МЉР РАЗВИЈЕНИХ ЗЕМАЉА И У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ.			
<b>Исход предмета:</b> НАКОН ПОЛОЖЕНОГ ИСПИТА СТУДЕНТ ЈЕ УСВОЈИО ТЕОРИЈСКА ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ МЉР, РАЗУМЕ ЗНАЧАЈ И УЛОГЕ ЗА УСПЕШНОСТ ПОСЛОВАЊА ОРГАНИЗАЦИЈЕ И САВРЕМЕНУ ПРАКСУ У ОВОЈ ОБЛАСТИ И <i>оспособљен је:</i> да препозна адекватне поступке и примене технике планирања, анализе посла, регрутовања, селекције, обуке и развоја, вредновања радне успешности, награђивања, подстицања запослених, као и начине организовања и поделе улога у овим процесима; за уочавање и решавање новонасталих проблема из ове области у свом професионалном раду.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Увод у предмет; Кључне детерминанте менаѢмента људских ресурса; Појам, циљеви и задаци; Обезбеђивање једнаких могућности запошљавања; Пројектовање послова и радних задатака; Анализа послова и радних задатака; Планирање и регрутовање људских ресурса; Селекција људских ресурса; Оријентација и тренинг; Развој кадрова и планирање каријере; Вредновање радне успешности; Систем награђивања запослених; Флукуација радне снаге; Здравље и безбедност на раду; Слободно време и хуманизација рада; Координација; Истраживање људских ресурса и кадровски информационални систем; Компаративна анализа менаѢмента људских ресурса развијених земаља (амерички, европски, јапански); Српски менаѢмент и менаѢтери; Будућност менаѢмента људских ресурса. <i>Практична настава</i> Вежбе, практичан рад на појединим елементима кадровског процеса-анализа људских потенцијала, расписивање конкурса, селекција пријављених кандидата и сл.; Анализа случајева из праксе домаћих и међународних компанија; Обука у састављању одговарајућих упитника и др.; Припрема колоквијума и испита. Евалуација реализоване наставе и анализа њених резултата.			
<b>Литература</b> [1]. Петковић В., Ђокић А., (2014), Виоска школа запословну економију и предузетништво Београд. [2]. Бољановић, Ђорђевић Ј., Павић Ж., (2011), <i>ОсновеменаѢмента људских ресурса</i> , Универзитет Сингидунум, Београд. [3]. Dessler, G., (2007), <i>Основи менаѢмента људских ресурса</i> , Дата статус, Београд.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања су аудиторна, изводе се у амфитеатру са свим студентима, и у целисти су пропраћена видео презентацијама. Вежбе се изводе по групама студената у слушаоницама и то: (1) као <i>аудиторне</i> , где се даље разрађују поједине теме са предавања; (2) као, <i>дискусионе</i> где се спроводе анализа људских потенцијала, расписивање конкурса, селекција пријављених кандидата; као <i>консултативне</i> где се реализује обука у састављању одговарајућих упитника.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	20	усмени испит	50
колоквијум-први	15		
колоквијум-други	15		

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> МУЛТИМЕДИЈАЛНИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> изборни предмет 4			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема услова			
<p><b>Циљ предмета:</b> Основни задатак је обучити студенте да самостално праве презентације које су довољно квалитетне како би када заврше студије могли да их израђују и понуде тржишту. С обзиром на то да се студенти обучавају да могу комбиновати текст, звук слику, анимације и снимљене материјале уз одговарајући квалитет после тренинга током ових студија они имају довољно знања да могу самостално да израђују мултимедијалне презентације. Током предавања студенти се обучавају основним елементима дизајна, методологији пројектовања и основним естетским критеријумима како би мултимедијалне презентације одговарале захтевима тржишта.</p>			
<p><b>Исход предмета:</b> У оквиру овог предмета студенти ће се упознати са мултимедијалним системима, научити да креирају мултимедијалне садржаје и познавати основне елементе мултимедијалних информационих система.</p>			
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава:</i> Увод у мултимедије. Развој мултимедије и дефинисање основних појмова. Мултимедијални елементи: дигитални текст, хипертекст, хипермедија (текст, хипертекст, навигатори, језици за исписивање хипертекста, визуелизација, тагови). Мултимедијална графика (векторска и растерска, алати за развој). Електронски звук – дигитализација звука (модулација). Видео запис – дигитализација видеа (начини кодирања видеа, анимација, методе компресије и декомпресије). Анимација Аллати за развој мултимедија. Macromedia Director. Macromedia Flash. Припрема мултимедијалних издања и презентација. Интеграција мултимедијалних садржаја у ВЕБ странице. Мрежни протоколи за мултимедијске услуге. Објектно оријентисане мултимедије. Моделовање података у временски оријентисаним медијима. Мултимедијални информациони системи. Претраживање у мултимедијалним информационим системима.</p> <p><i>Практична настава:</i> Основе, термини и конвенције који су везани за израду мултимедијалних презентација. Креирање ВЕБ мултимедијалне презентације и примена стандарда и синтаксе HTML-а и CSS.</p>			
<b>Литература</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Старчевић, Д., Мултимедијални информациони системи, Фон, Београд, 2005.</li> <li>2. Vaughan, T., Мајстор за мултимедију, Компјутер библиотека, Чачак, 2002.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<p><b>Методe извођења наставе:</b> Предавања су редовно пропраћена презентацијама, анимираним приказима, снимљеним материјалима. Посебно се приказују и демонстрирају рачунарске компоненте које су значајне за ову област. Ово се посебно односи на компоненте за аквизицију података (скидање покрета, снимање звука, снимање слике, снимање филма) . На вежбама студенти се обучавају за рад са софтверским алатима тако да на крају су у могућности да направе потпуну мултимедијалну Интернет оријентисану презентацију.</p>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и			



<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета: ИНТЕРНЕТ МАРКЕТИНГ</b>			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> изборни предмет 5			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Циљ програма је стварање оквира за разумевање снага које управљају маркетингом и бизнисом на Интернету. Циљ је да студенти повезују нове технологије и постојећа маркетинг сазнања, упознавање нових оруђа и изазова и техника које користи Интернет маркетинг, да примењују пословне моделе наступа на Интернету и да савладају технике израде Интернет маркетинг плана.			
<b>Исход предмета</b> Исход учења су компетенције, знања и вештине у повезивању нових технологија и постојећих маркетиншких сазнања као нових техника које користи Интернет маркетинг. Очекивани исходи учења су стицање знања о организацији Интернет маркетинга на електронским мрежама и развијање осећаја за процену трошкова пословања и формирања цена у <i>on-line</i> свету.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава:</i> Интернет и пословно окружење. Интернет и глобализација пословних процеса. Корист од дигиталне технологије за маркетинг. Процес дигитализације маркетинга. Усмереност <i>on-line</i> маркетинга ка индивидуама. Директна комуникација. <i>On-line</i> понашање купаца. <i>On-line</i> подршка купцима. Развој нових производа и Интернет. Формирање цена у <i>on-line</i> свету. Осетљивост цена на Интернету. <i>Real-time</i> формирање цена. Интернет рекламирање. Електронска набавка. <i>Практична настава</i> Израда веб-сајта. Коришћење клијент технологија. Израда интернет маркетинг планова. Анализа односа између ученика у <i>online</i> окружењу. Практичан рад на коришћењу Интернета у појединим елементима маркетинг микса.			
<b>Литература</b> 1. Електронско пословање, Б. Раденковић, М. Деспотовић-Зракић, З. Богдановић, Д. Бараћ, А. Лабус, Факултет организационих наука, Београд, 2015. 2. Електронско пословање, Ј. Живадиновић, З. Медић, С. Радовановић, Висока школа за пословну економију и предузетништво, Београд, 2014. 3. Материјали у е-форми, са сајта <a href="http://www.elab.rs">www.elab.rs</a> 4. D. M. Scott, The New Rules of Marketing and PR, John Wiley & Sons 2007.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методе извођења наставе</b> Интерактивни метод; Анализа случајева из праксе;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијум-и	15 + 15		
семинар-и			

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета: БЕЗБЕДНОСТ И ЗАШТИТА ИНФОРМАЦИЈА И СИСТЕМА</b>			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> изборни предмет 5			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са елементима заштите информације и рачунарских система, њиховим основним карактеристикама и међусобном повезаношћу. Упознавање са карактеристикама поузданог рачунарског система. Обуком са основама управљања заштитом информација и система, које обухватају управљање безбедносним ризиком, персоналном, физичко - техничком заштитом.			
<b>Исход предмета</b> Студенти ће стећи знање о значају сигурности и заштити информације и рачунарских система, принципима и методама заштите рачунарских система, реализацији алгоритама за заштиту. Овладети знањима из домена безбедности и заштите, управљању инцидентним ситуацијама и ванредним догађајима уз стварање услова и могућност за непосредну контролу система заштите.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Проблематика сигурности код заштите информација у рачунарству. Карактеристике опасности. Врсте напада. Технике и методе одбране. Процена опасности. Основе криптографије за рачунарске системе. Карактеристике доброг шифрирања. Протоколи. Заштитни механизми за кориснике оперативног система. Аутентичност корисника. Механизми заштите база података. Технике и методе заштите рачунарских мрежа. Контрола приступа и вишенивоиска сигурност. <i>Практична настава</i> Анализа опасности за конкретне рачунарске системе, упознавање с најразноврснијим могућностима угрожавања информационих и рачунарских система, као и могућностима управљања заштитом у тим системима. Решавање задатака из криптографије. Анализа конкретних механизма заштите код рачунарских комуникација.			
<b>Литература</b> 1. М. Милосављевић, Г. Грубор: Основи безбедности и заштите информационих система, Универзитет Сингидунум, Београд, 2006. 2. Д. Плескоњић, Н.Мачек, Б. Ђорђевић, М. Царић: Сигурност рачунарских система и мрежа, Микро књига, Београд, 2007. 3. Andrew S. Tanenbaum: Рачунарске мреже, Микро књига, Београд, 2005.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Настава се одвија кроз предавања и вежбе, модификовано предавање, демонстрација, презентација, студија случаја. Током реализације предмета студент може да изради семинарски рад.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испт	20
колоквијум-и	15 + 15	.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> СТРУЧНА ПРАКСА			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> Студент треба да обави упис у 7. семестар основних академских студија.			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање практичних искустава током боравка студента у предузећима или другим радним амбијентима у којем студент очекује реализовати своју професионалну каријеру. - Препознавање основних функција пословног, производног и технолошког система у домену пројектовања, развоја и производње, као и улоге и задатака инжењера у таквом пословном систему			
<b>Исход предмета:</b> Стицање практичних искустава о начину организовања и функционисања средина у којима студент очекује примену стечених знања у својој будућој професионалној каријери. Овладавање начинима комуникације са колегама и упознавање са токовима пословних информација. Препознавање основних процеса у развоју и пројектовању пословних процеса у складу са очекивањима потреба будућих професионалних компетенција.			
<b>Садржај предмета</b> Практичан рад подразумева боравак и рад у предузећима, установама и организацијама у којима се обављају различите делатности повезане са рачунарским, софтверским инжењерством као и информационим технологијама. Избор тематске целине и привредног предузећа или друге организације спроводи се у консултацији са предметним професором. Студент може обављати праксу у: фирмама које се баве развојем хардвера, софтвера, информационих система, јавним предузећима и установама које користе информационе технологије и имају потребу за њиховим унапређењем и одржавањем. Током праксе студенти систематски посматрају и анализирају рад пословних система, прате пословне процесе и израду и кретање пословне документације и предлажу одговарајуће софтверско решење за унапређење ових процеса. Током праксе студенти морају водити дневник у коме ће уносити опис послова које обављају, закључке и запажања. Након обављене праксе студенти праве извештај у форми семинарског рада са задатом темом који бране пред предметним професором.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Остали часови : 45</b>	
<b>Методe извођења наставе:</b> Практична настава у пословним системима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 60</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 40</b>
активност у току стручне праксе	70	писмени испит	
практична настава		усмени испт	30

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета: ОБЈЕКТНО ОРЈЕНТИСАНО ПРОГРАМИРАЊЕ</b>			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Разумевање и овладавање основним принципима објектно-оријентисаног програмирања, као што су апстракција, капсулација, наслеђивање и полиморфизам. Разумевање концепата изузетака и шаблона. Стицање вештине објектно-оријентисаног програмирања на језику Java.			
<b>Исход предмета:</b> По успешно савладаном предмету, студенти ће бити оспособљени да: интерпретирају и примењују парадигму објектно-оријентисаног програмирања; демонстрирају принципе објектно-оријентисаног програмирања на језику Java; решавају практичне проблеме на језику Java;			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Преглед концепата ОО програмирања на језику Java. Класе и објекти. Конструктори и деструктори. Статички чланови. Пријатељи. Угнежђене и локалне класе. Преклапање оператора. Извођење и наслеђивање. Полиморфизам и динамичко везивање. Апстрактне класе. Вишеструко наслеђивање. Изузеци. Шаблонске функције и класе. Нити и конкурентно програмирање.			
<i>Практична настава</i>			
Аудиторне вежбе, лабораторијска показна и лабораторијске контролне вежбе. Домаћи задаци.			
<b>Литература</b>			
<b>Основна:</b>			
1. Holmes D., <i>The Java Programming Language</i> , 4th edition, Prentice Hall, 2006,			
2. Schildt Н., <i>Java J2SE 5: комплетан приручник</i> , превод 5. издања, Микро књига, Београд, 2006,			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе на рачунару.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 60</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 40</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава		усмени испт	
колоквијум-и	40	.....	
семинар-и, домаћи задаци	10		

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> ЕКСПЕРТСКИ СИСТЕМИ			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Студенти ће се упознати са теоријском основом и практичним вештинама у области дизајна, развоја и коришћења експертских система. Упознавање с начином приказивања знања, процесом закључивања те начином изградње експертских система и њиховом применом у доношењу одлука. Научиће се препознавати проблеми у пословању и одлучивању који се могу решавати помоћу експертских система.			
<b>Исход предмета:</b> Стицање знања и оспособљеност студената да разуме концепт, развој и архитектуру експертних система заснованих на коришћењу актуелних технологија из ове области. Да квалитативно моделирају и пројектују мале базе знања и дефинишу механизме закључивања.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Појам, дефиниција, класификација и архитектура експертских система. Методе и технике за представљање знања, закључивање и објашњавање. Представљање неизвесног знања. Софтверски оквири (frameworks) и алати за развој експертских система. Предности, мане и перформансе експертних система. Подручја примене експертних система и њихових технологија у специфичним доменима. Перспектива експертских система. <i>Практична настава</i> Вежбе. Студијски истраживачки рад. Практичан рад са софтверским оквирима, алатима и сервисима за развој експертских система. Израда практичног пројекта.			
<b>Литература</b> 1. Adegoke A., Okunowo O Artificial Intelligence-Expert Systems for Environmental and Energy Applications, 2004. 2. Turban E. i Aronson J. A. „Decision Support and Intelligent Systems“, (Sixth Edition). New Jersey Prentice Hall, Upper Sadle River, 2001. 3. Интернет (WEB) извори - Софтверски алати и оквири отвореног кода намењени развоју експертских система; оквири и алати, као и пратећа документација и туторијали који су бесплатно расположиви на Вебу. 4. Durkin, J., Expert Systems - Design and Development, Macmillan Publishing Company, New York, 1994.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања: слајдови и практични студијски примери везани за методе, технике, технологије и примену софтверских решења из области експертских система. Вежбе: студенти раде на својим пројектима под руководством асистента.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
Предиспитне обавезе	поена <b>50</b>	Завршни испит	поена <b>50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испт	20
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета: УПРАВАЉАЊЕ ПРОЈЕКТИМА</b>			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> изборни предмет б			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са основним појмом и дефиницијом пројекта. Стицање и унапређење основних знања и вештина у процесу управљања пројектним задатком, почев од иницирања пројекта до његове завршне фазе. Поред упознавања са теоријским аспектима, циљ предмета је и обучавање студената за коришћење софтвера за управљање пројектима и рад у најпознатијем софтверу за управљање пројектима – Microsoft Project.			
<b>Исход предмета</b> Након одслушаног предмета, очекује се да студент добро познаје и разуме садржаје предмета, да успешно примени стечена знања из управљања пројектима у пракси, у области планирања, организовања, вођења и контроли пројекта; да иницира, и израђује предлоге различитих пројеката посебно у области ИТ и управља пројектом са становишта расположивих и потребних инвестиција и ресурса (људских, материјалних, ИТ ресурса и др.).			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Појам и врсте пројеката, Концепт управљања пројектом. Функционалне области управљања пројектима: Управљање интеграцијом; Управљање обимом; Управљање временом; Управљање трошковима; Управљање квалитетом пројекта; Управљање људским ресурсима у пројекту; Управљање ризиком пројекта; Управљање комуникацијама у пројекту; Управљање променама у пројекту; Управљање уговарањем. Планирање реализације пројекта; Праћење и контрола реализације пројекта; Извештавања о реализацији пројекта, Рачунарски програми за управљање пројектом; Методе и технике пројектног менаџмента. <i>Практична настава</i> Вежбе и практичан рад на изради пројекта.			
<b>Литература</b> 1. Проф. др Петар Јовановић “Управљање пројектом”, 11. издање, Факултет за пројектни и иновациони менаџмент, Београд, 2015. 2. Maltzman, R., Shirley, D. Green, „Project Management CRC Press“, 2011. 3. Highsmith, J. „Agile Project Management „, Pearson Education, 2010. 4. Kerzner Н. “Project Management”, 10th edition, Wiley, New Jersey, 2009. 5. Ђуричин, Д, Управљање (помоћу) пројеката, Економски факултет Београд, 2006.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавање - интерактивно, Вежбе - Case study - Пројекти и презентација пројеката.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијум-и	15 + 15		

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> РАЗВОЈ МОБИЛНИХ АПЛИКАЦИЈА			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> изборни предмет 6			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Студенти ће се упознати са савременим мобилним технологијама, са окружењем за израду апликација као и пројектовањем и развојем напредних апликација мобилног пословања.			
<b>Исход предмета</b> СТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ОСПОСОБЉЕНОСТ студента за пројектовање и развој напредних апликација мобилног пословања и овладавањем савременим мобилним технологијама. Спосбни су да примењују технологије у пословним апликацијама.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Технике бежичног преноса. Мобилне и бежичне мреже. Преглед апликација мобилног пословања. Прилагођавање пословних апликација мобилним уређајима. Развој напредних мобилних апликација. Интернет и мобилне апликације. Платформе за реализацију мобилних и веб сервиса. Безбедност, скалабилност и поузданост мобилних апликација. Модели управљања знањем и подацима у мобилним окружењима. Мобилни cloud computing. Internet of Everything. Мобилна биометрија. Мобилне апликација и друштвени медији. Мобилни уређаји посебних намена.. Будућност мобилног пословања. <i>Практична настава</i> Радни оквири за развој мобилних апликација. Алати за убрзавање развоја мобилних апликација. Коришћење веб сервиса у мобилним апликацијама. Тестирање апликација. Безбедност мобилних апликација.			
<b>Литература</b> 1. Материјали у електронској форми, са сајта www.елаб.рс 2. Деспотовић-Зракић М., Милутиновић В., Белић А. (Едс), High performance and cloud computing in scientific research and education, монографија, ИГИ Глобал, 2014. 3. R. Meier, Professional Android 4 Application Development, 2012, ISBN: 978-1118102275. 4. W.M. Lee, Beginning Android Application Development, 2011, ISBN: 978-1118017111.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања: Слајдови, практични примери и анализа случајева из праксе. Вежбе: Студенти раде у информатичким учионицама на пројектима под руководством асистента.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијум-и	15 + 15		
семинар-и			

<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија			
<b>Назив предмета:</b> ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК 4			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
<b>Услов:</b> Положени предмети Енглески језик 1, 2, 3			
<b>Циљ предмета:</b> Студенти усвајају, примењују и овладавају терминима и појмовима из области менаџмента, маркетинга, пословне комуникације и кореспонденције, разумеју принципе устројства вербалне и невербалне комуникације, препознају прагматичке појаве у конкретним ситуацијама. Такође је циљ предмета да помогне студентима да развију и усаврше језичке вештине, односно способност да разумеју, пишу и течно се изражавају на енглеском језику.			
<b>Исход предмета:</b> Способност разумевања и изражавања на енглеском језику			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Елементи комуникационе ситуације. Радна етика; Писање уговора; Међународно тржиште; Пријаве за посао; Форматирање «CV»; Пословна компетенција; Пословни односи; Примењена лингвистика.			
<i>Практична настава</i>			
Увежбавање обрађеног градива. Све активности су засноване на комуникативном приступу учења језика и циљ им је проширивање вокабулара, усвајање и примена граматичких структура у свим функционалним стилевима.			
<b>Литература</b>			
<b>Основна:</b> Cotton, David et als. <i>Market Leader</i> . Intermediate, Business English Course Book. Edinburgh: Pearson Education Ltd., 2010.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Интерактивна језичка вежбања са студентима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена 50</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена 50</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	20
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и	5		



<b>Студијски програм :</b> Информационе технологије и системи
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије, први ниво студија
<b>Назив предмета:</b> ЗАВРШНИ РАД
<b>Наставник:</b>
<b>Статус предмета:</b> обавезан
<b>Број ЕСПБ:</b> 7
<b>Услов:</b> положени сви испити студијског програма и обављена стручна пракса
<b>Циљ предмета:</b> Циљ израде и одбране дипломског рада је да студент покаже да поседује задовољавајућу способност примене теоријских и практичних знања у пракси. Израдом и одбраном дипломског рада студенти који су завршили студије треба да буду способни да решавају реалне проблеме из праксе као и да наставе школовање уколико се за то одреде. Компетенције укључују, пре свега, развој способности критичног мишљења, способности анализе проблема, синтезе решења, предвиђање понашања одабраног решења са јасном представом шта су добре а шта лоше стране одабраног решења. Свршени студенти имају и способност решавања конкретних проблема уз употребу научних метода и поступака. Посебно је важна способност повезивања основних знања из различитих области и њихова примена. Свршени студенти су оспособљени за интензивније коришћење и развој савремених технологија. Свршени студенти овог нивоа студија поседују компетенцију за примену знања у пракси и праћење и примену новина у струци.
<b>Исход предмета:</b> У току и на крају израде и одбране завршног рада студент: уме да интегрише теоријске и емпиријске изворе о одређеним областима и садржајима свог деловања у контексту своје професије и будућег рада; вешто пише стручне извештаје и радове; самостално препознаје проблеме у области и самостално дефинише и решава једноставније професионалне проблеме применом емпиријских и теоријских процедура проучавања, изводи аналитичка истраживања у системима.
<b>Општи садржаји</b> Завршни и рад представља самостални рад студента. Садржај се дефинише појединачно у складу са темом завршног рада и референтним статусом и методологијом области у оквиру које се реализује. Студент у договору са ментором припрема завршни рад у писаној форми према стандардима школе и општим стандардима израде самосталног стручног (стручно-научног) рада. Рад се заснива на теоријској и/или емпиријској анализи одређеног проблема и пише се у општој форми: Уводни део, Теоријски део, Организација истраживања, резултати и дискусија, Закључак, Литература, Прилози
<b>Методe извођења наставе</b> консултације и on-line консултације, менторски рад, индивидуални рад, метода анализе садржаја, документације или литературе из области референтне за тему, евентуално емпиријска истраживања и прикупљање података на терену; самостално писање стручног рада, обликовање научно-стручног текста, припрема презентације и јавна усмена одбрана рада у монолошкој, а потом у дијалогској форми.
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>