

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Математика 1			
Наставник: <u>Олга Д. Миљковић</u>			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Овладавање логичким размишљањем и његовим препознавањем у поступку решавања проблема у стручној пракси и свакодневном животу. Усвајање познатих математичких формализама који могу олакшати поступак решавања мултидисциплинарних проблема.			
Исход предмета: Након положеног испита студент је овладао логичким размишљањем и усвојио познате математичке формализме које може примењивати у решавању конкретних проблема у наставку школовања.			
Садржај предмета:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Основи математичке логике – искази, основне логичке операције, таутологија, примена математичке логике у рачунаству. 2. Основи теорије скупова – дефиниција скупа, појмови и закони на скуповима (асоцијација, дистрибуција, комутативност, идемпотентност, Де морганови закони. 3. Алгебарске структуре и бројеви – прстен, поље, бројеви. 4. Векторска алгебра и аналитичка геометрија – операције са векторима, скаларни, векторски производ, координате, пројекција вектора, тачка, права, раван. 5. Системи линеарних једначина – Крамерове формуле, Кронекер Капелијева теорема. 			
Литература :			
<ol style="list-style-type: none"> 1. О. Миљковић, М. Лазић, Математика за менаџере, Факултет за инжењерски менаџмент, Београд, 2010 2. Група аутора, Математика за више техничке школе, Савремена администрација, Београд, 1990 			
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 45	Практична настава: 30	
Методe извођења наставе: предавања и вежбања и аудиторне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	писмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум-и	40		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм: Информатика			
Назив предмета: Енглески језик 1			
Наставник: Невена Б. Банковић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање студената са терминологијом из области информатике и комуникационих технологија. Способност усменог и писменог комуницирања.			
Исход предмета: Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да усмено и писмено комуницира на енглеском језику.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава:</i>			
The Present Simple and the Present Continuous Tense;			
The Past Simple and the Past Continuous Tense;			
The Present Perfect Simple and the Present Perfect Continuous Tense;			
The Past Prefect Simple and the Past Prefect Continuous Tense;			
The Future Simple and the Future Continuous Tense;			
The Future Perfect Simple and the Future Perfect Continuous Tense;			
If Clauses;			
The Passive Voice;			
Reported Speech;			
Sequence of Tenses;			
Computer Applications, Configuration, Inside the system, Input/output devices, Storage devices, Hard drives, Printers, Database programs, Internet Software, Multimedia.			
<i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе			
Литература:			
1. V. Vrbica-Matejić, Računari i njihova primena – Computers and how we use them, Računarski fakultet, Beograd, 2008			
2. M. Vince, Advanced Language Practice, Macmillan Publishers, Oxford, 2003			
3. M. Swan, Practical English in Use, Oxford University Press, Oxford, 2002			
4. Lj. Popović, V. Mirić, Gramatika Engleskog jezika sa vežbama, Naučna knjiga Beograd, 2001			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30	
Методе извођења наставе: Предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена:
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум-и	40		
семинар-и	-		
Минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Основе информационих технологија			
Наставник: <u>Татјана Б. Миладиновић</u>			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Циљ предмета је упознавање студената са основним појмовима, значењем и подручјима примене информационих технологија.			
Исход предмета: Студент уме да у различитим областима професионалног живота препозна могућности примене информационих технологија.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Појам, историјат и примена информационих технологија. 2. Теорија информација. 3. Рад рачунарских система. 4. Хардвер. 5. Софтвер. 6. Оперативни системи. 7. Информациони системи. 8. Рачунарске мреже. 9. Сигурност рачунарских мрежа. 10. Електронски систем плаћања. 11. Комуникације и учење преко интернета. 12. Очекивања од даљег развоја технологија. 			
<i>Практична настава:</i>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Инсталација виртуелне машине и оперативних система Windows и Linux 2. Рад из командне линије DOS и Linux 3. Коришћење услужних програма Linux оперативног система 4. Израда блок шема и дијаграма 5. Израда алгоритама 			
Литература :			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Данко Милашиновић, Увод у информационе технологије, Врњачка Бања: Универзитет у Крагујевцу, Факултет за хотелијерство и туризам, 2016 2. James A. Seen, Информациона технологија – принципи, пракса, могућности, Компјутер библиотека, 2011 3. Неђо Балабан и др., Информационе технологије и информациони системи, Економски факултет у Суботици, 2006 			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30	
Методe извођења наставе:			
Рад са студентима у току предавања, аудиторно, у комбинацији аудиторно - практично кроз вежбе уз примену рачунара. Током извођења наставе, кроз дебате и размене мишљења, укључују се студенти како би се подстакао креативни рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
Предавања	5	писмени испит	50
Вежбе	5		
колоквијум-и	25		
семинар-и	15		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Увод у програмирање			
Наставник: Владимир М. Недић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање са основним теоријским принципима и практичним аспектима метода програмирања, неопходним за боље разумевање процеса програмирања уз помоћ рачунара и даље овладавање програмским језицима као алатима за развој софтвера. Усвајањем градива из овог предмета студент стиче неопходна предзнања за предмете, Објектно оријентисано програмирање, Програмски језици и Пројектовање апликација база података. На лабораторијским вежбама студент се мора оспособити за пројектовање и изградњу програма у VB, Java Scriptu, или .NET окружењу.			
Исход предмета: Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да пројектује и програмира у VB, Java Scriptu, или .NET окружењу			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Увод (поступак решавања проблема на рачунару (моделирање проблема, израда алгорита, реализација алгорита програмирањем) 2. Алгоритамске структуре (особине алгорита; формирање алгорита; елементарне алгоритамске структуре – линијске, цикличне и сложене; спрегнуте/угњежене цикличне структуре) 3. Класичне методе програмирања (структурно програмирање; модуларно програмирање – појмови и основне карактеристике; демо примери) 4. Изградња програма превођењем алгоритамских на програмске структуре са примерима у скрипт језицима. Појам компјлера и превођење у IDE окружењу. <i>Практична настава: Практичне вежбе</i>			
Литература : <ol style="list-style-type: none"> 1. Cay S. Horstmann, Gary Cornell, Java (SE 7) Tom I - Osnove, prevod devetog izdanja, CET, Beograd, 2013. (првих 6 поглавља) 2. Robin A. Reynolds-Haertle, OOP sa Microsoft tehnologijama Visual Basic .NET i Visual C# .NET, Korak po korak, CET, Beograd, 2006. (првих 7 поглавља) 3. Yakov Fain, Java 8 programiranje, Kompjuter biblioteka, Beograd, 2015. (додатна литература) 4. David Flanagan, JavaScript: sveobuhvatni vodič, Mikro knjiga, 2008 (додатна литература) 5. Cay Horstmann, Gary Cornell, Java: Tom 1. Osnove, CET, 2013 			
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 45		Практична настава: 30
Методe извођења наставе: Предавања, практичне вежбе (уз помоћ рачунара).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум-тест	10		
пројекат	30		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм: Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Основи рачунарске технике			
Наставник: Миодраг М. Марковић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање са основним карактеристикама дигиталних система, Буловом алгебром и логичким колима.			
Исход предмета: Када одслушају овај курс студенти ће имати могућност самосталног решавања проблема који су базирани на примени бинарне аритметике и коришћења логичких кола.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава:</i> Аналогни и дигитални сигнали. Основни појмови из теорије скупова. Градивни елементи дигиталних уређаја. Булова алгебра. Закони Булове алгебре. Минимизација – аналитичка и графичка (Карноове мапе). Бројни системи. Бинарна аритметика. Алфанумерички кодови. Бинарно кодирање декадних бројева. Негативни бројеви у бинарном бројном систему. Стандардна комбинациона кола (Декодер, Кодер, Мултиплексер, Демултиплексер, Компаратори). Секвенцијална кола: лач кола и флип-флопови (РС, СРС, Д, Т, ЈК, ЈК мастер-слејв), Регистри (стационарни, померачки), Бројачи (прстенасти, асинхрони, синхрони, декадни), Меморије – основни појмови. <i>Практична настава:</i> Практичне вежбе (програмски пакет EWB).			
Литература :			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Дигитална електроника, Виолета Петровић, издавач ПМФ Крагујевац, 2016 2. Збирка задатака из дигиталне електронике, др Спасоје Тешић, Научна књига, 1990 			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30	
Методe извођења наставе: Предавања, практичне вежбе (уз помоћ рачунара).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум	30		
семинар-и	10		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Математика 2			
Наставник: <u>Олга Д. Миљковић</u>			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Овладавање логичким размишљањем и његовим препознавањем у поступку решавања проблема у стручној пракси и свакодневном животу. Усвајање познатих математичких формализама који могу олакшати поступак решавања мултидисциплинарних проблема. ког размишљања, зактематич решавање бројних практичних задатака.			
Исход предмета: Након положеног испита студент је овладао логичким размишљањем и усвојио познате математичке формализме које може примењивати у решавању конкретних проблема у наставку школовања. и употребом математичког алата и метода, савлада стручне предм			
Садржај предмета: <ol style="list-style-type: none"> 1. Реалне функције – особине (област дефинисаности, нуле функције, ограниченост, парност/непарност, периодичност, монотоност, мин/макс, превојне тачке, конвексност/конкавност) 2. Неодређени и одређени интегрални – особине интервала и основни појмови, основне методе интеграције, таблични интегрални, појам вишеструких интеграла, методи решавања вишеструких интеграла (неодређених/одређених) 3. Диференцијалне једначине првог и другог реда – основни појмови, хомогене и нехомогене једначине, методе решавања, партикуларно решење. 4. Елементи нумеричке анализе – нумеричко диференцирање, нумеричка инерација. 			
Литература : <ol style="list-style-type: none"> 1. О. Миљковић, М. Лазић, Математика за менаџере, Факултет за инжењерски менаџмент, Београд, 2010 2. Група аутора, Математика за више техничке школе, Савремена администрација, Београд, 1990 			
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 45	Практична настава: 30	
Методе извођења наставе: предавања и вежбередавања и аудиторне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	писмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум-и	40		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм: Информатика			
Назив предмета: Енглески језик 2			
Наставник: Невена Б. Банковић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Оспособљавање за коришћење стручне литературе из информатике на енглеском језику, стицање одређеног степена активног знања језика као и развијање комуникативних способности ради успешног сналажења у разноврсним животним ситуацијама.			
Исход предмета: Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да усмено и писмено комуницира на енглеском језику, као и да користи стручну литературу.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава:</i> Causative Use of "Have" Infinitive Gerund Participles Subjunctive PowerPoint, Software, File and photo sharing, Error messages, Viruses, Basic Web Page Design, Internet Hoaxes and Rumors <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе			
Литература: 1. V. Vrbica-Matejić, Računari i njihova primena – Computers and how we use them, Računarski fakultet, Beograd, 2008 2. M. Vince, Advanced Language Practice, Macmillan Publishers, Oxford, 2003 3. M. Swan, Practical English in Use, Oxford University Press, Oxford, 2002 4. Lj. Popović, V. Mirić, Gramatika Engleskog jezika sa vežbama, Naučna knjiga Beograd, 2001			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30	
Методе извођења наставе: Предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена:
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум-и	40		
семинар-и	-		
Минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Статистика			
Наставник: Славица Ђ. Шаренац			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање са статистиком као методом истраживања, која бројчаним методама истражује и анализира друштвене, економске и природне појаве, откривајући законитости у њима, уз претходно прикупљање, сређивање, груписање и графичко приказивање података о карактеристикама посматраних појава.			
Исход предмета: Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да ради статистичке и друге прорачуне у Excel, при чему у појавама које изучава може да открије битне карактеристике, да уочи повезаност са другим појавама, узроке и последице њиховог стања и промена, односно да открије законитости у појавама и објасни њихово збивање.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Увод (појам, предмет, развој, подела, значај, области примене). Популације и узорци (статистичко закључивање о популацији; грешка узорка). Статистичке серије (настанак и врсте; серије структуре; временске серије; графичко представљање). Мере популације и узорка. 2. Теоријске расподеле вероватноћа (дискретна и непрекидна случајна променљива; биномна расподела; Пуасонова расподела; нормална расподела; Студентова расподела; подударност емпиријске и теоријске расподеле) 3. Теоријске основе статистичког закључивања о параметрима популације (статистике узорка и њихове расподеле; статистичка оцена; интервал поверења; статистичке хипотезе) 4. Статистичко закључивање о параметрима популације на основу великог узорка 5. Статистичка контрола процеса (статист. стабилност процеса; контролне карте за нумеричка и атрибутивна обележја) 6. Анализа временских серија (тренд, општа и покретна средина) 7. Савремени статистички програми (однос статистике и информатике) <i>Практична настава: Практичне вежбе</i>			
Литература : <ol style="list-style-type: none"> 1. Вуковић Н., Булајић М., <i>Основе статистике</i>, ФОН, Београд 2014. 2. Јоветић, С., <i>Статистика са апликацијом у EXCEL</i>, Доситеј, Крагујевац, 2004. 3. Mann S.P., <i>Увод у статистику</i> (српско издање), Центар за издавачку делатност Економског факултета, Београд, 2009. 			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30		Практична настава: 30
Методe извођења наставе: Предавања, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум-и	40		
семинар-и	-		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Назив предмета: Објектно-оријентисано програмирање			
Наставник: <u>Иван Д. Петровић</u>			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Увод у програмирање			
Циљ предмета Предмет наставља упознавање студента са ОО програмирањем из предмета : <i>Увод у објектно-оријентисано програмирање</i> . Студент овладава концептима ОО моделирања и програмирања, уз примену УМЛ. Рад и развој интерактивног графичког корисничког интерфејса (ГУИ) коришћењем изузетака и ослушкивача. Овладавање основним структурама података и применом вишенитности у ОО програмима			
Исход предмета Студент уме да моделира проблеме применом метода ОО моделирања коришћењем УМЛ-а. Уме да развија интерактивни графички кориснички интерфејс уз примену вишенитности. Разуме основне структуре података и њихово коришћење. Развија ОО апликације средње тежине применом Јаве.			
Садржај предмета Теоријска настава: Примена УМЛ у моделовању ОО система. Догађаји и програмирање са догашајима. Ослушкивачи графичких компоиненти ГУИ-а. Креирање графичког корисничког интерфејса (ГУИ) у Јави и његово програмирање. JvaFX и мултимедијални елементи. Интернационализација графичког корисничког интерфејса. Напредни елементу јава ГУИ и примена MVC модела. Примена Swing MVC архитектуре. Рекурзија и проблеми у којим се примењује. Генеричке класе и методи. Систем колекција у Јави. Итератори. Листе. Класе Vector i Stack. Ред чекања и приоритетни редови. Сетови. Мапе. Вишенитност – појам, примена класе Thread и интерфејса Runnable. Синхронизација нити и примена код анимација. Тестирање програмског кода. Јединично тестирање применом библиотеке JUnit 4. Тестирање метода и изузетака. Практична настава: Рад са показним примерима. Рад са индивидуално додељеним задацима. Рад на домаћим задацима. Израда пројеката.			
Литература 1. Yakov Fain , Java 8 programiranje, Kompjuter biblioteka, 2015. 2. Y. Daniel Liang, Introduction to Java Programming, Comprehensive Version, 9th edition, Pierson, 2012 – препоручени уџбеник 3. Harvey M. Deitel, How to Program, 4th Edition, Prentice Hall, 2002. 4. JUnit in Action, Vincent Massol, Manning Publications, 2003.			
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 45	Практична настава: 30	
Методe извођења наставе: Предавања и вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум	10		
пројекат	30		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије (студије другог нивоа)			
Назив предмета: ИТ пословање и предузетништво			
Наставник: Никола З. Радивојевић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање студената са вештинама и методама руковођења послова у управљања ИТ. Успешни предузетници као носиоци визија и стицање богатства ефикасним коришћењем ангажованих производних ресурса, треба да скрену пажњу студентима и да их подстакну на предузетничке подухвате у тржишној економији.			
Исход предмета: Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да као менаџер води послове компаније.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Могућности и ограничења електронског пословања у Србији; Концепти и модели е-пословања; Фазе у развоју електронског пословања; Предузетништво и типови предузетништва; Правне и институционалне форме отпочињања предузетничког пословања; Предузетничке стратегије; Руковођење пословима малих, средњих и великих индустријских система – фирми и компанија, руковођење као процес планирања, организовања, вођења и контроле; Лидерство, вођење послова и мотивисање упослених, значај; Средства компаније – предузетничке фирме и извори средстава (билансни приказ и ликвидност); Трошкови, појам и врсте, динамика трошкова према степену упослености, мере за снижење трошкова као императив, реагивност и утицај предузетничке креативности; Савремене информационе технологије у функцији предузетничког подухвата– дефинисање захтева; Е - маркетинг <i>Практична настава: Аудиторне вежбе</i>			
Литература :			
1. Снанкић, Р., Електронско пословање, Центар за издавачку делантост Економског факултета у Београду, Београд, 2014			
2. Лутовац, М., Тошић, Д., Бизнис план за електронско пословање: приручник, Висока техничка школа, Београд, 2014.			
3. Радивојевић, Н., Менаџмент и предузетништво, Скрипта, Висока техничка школа струковних студија у Крагујевцу, Крагујевац, 2014.			
4. Радивојевић, Н., ет., ал. Могућности и ограничења е-бизниса, Индустрија, Економски институт, бр. 1/2007, 2007.			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30	
Методe извођења наставе: Предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена:
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
практична настава	15		
колоквијум-и	25		
Минимално за завршни испит	30		

Студијски програм: Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Архитектура рачунара			
Наставник: <u>Иван Д. Петровић</u> и <u>Марковић М Миодраг</u>			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: положени Основи рачунарске технике			
Циљ предмета: СТИЦАЊЕ ОПШТИХ И СПЕЦИФИЧНИХ ЗНАЊА ИЗ АРХИТЕКТУРЕ И ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАЧУНАРА.			
Исход предмета: ЗНАЊА СТЕЧЕНА НА ОВОМ КУРСУ ОМОГУЋИЋЕ СТУДЕНТИМА ДА РАЗУМЕЈУ ПРИНЦИП ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАЧУНАРА, КАО И НАЧИН РАДА ХАРДВЕРСКИХ КОМПОНЕНТИ. СТУДЕНТИ СУ УПОЗНАТИ СА ДОСАДАШЊИМ, КАО И ТЕКУЋИМ ПРАВЦИМА У РАЗВОЈУ АРХИТЕКТУРЕ РАЧУНАРА.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Осврт на основне дигиталне електронике. Појам архитектуре рачунара. Структурирана организација рачунара. Кључне тачке развоја архитектуре рачунара. Организација рачунарских система. Процесори – организација, принципи пројектовања, паралелизам на нивоу инструкција, процесора, процесорски регистри. Процесори са више језгара. Еволуција архитектуре Intel x86. Меморија – технологија, меморијске адресе, кодови за исправљање грешака, кеш меморија, меморијски пакети, хијерархијска организација меморије (леч кола, флип-флопови, регистри, Рам, Ром...), спољашња меморија. Магистрале – појам, ширина магистрале, арбитража, временско усклађивање рада магистрале, операције на магистралама, начини решавања повећања брзине протока информација, примери магистрала (ISA, PCI, PCI Express, USB-2.0 i 3.0). Извршавање инструкција и програма. Асемблер. Шта је Асемблер? Програмирање на асемблер-ском језику. <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и практичне вежбе (програмски пакет EWB).			
Литература : 1. Организација и архитектура рачунара: пројекат у функцији перформанси, превод деветог издања, William Stallings, Računarski fakultet Beograd, CET; ISBN: 978-86-7991-361-6, 2013 2. Архитектура и организације рачунара, Andrew S. Tanenbaum, Микро књига, Београд, 2006.			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава:30		Практична настава:30
Методe извођења наставе: Предавања и практичне вежбе (уз помоћ рачунара).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум	25		
семинар-и	15		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Операциона истраживања			
Наставник: Славица Ђ. Шаренац			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање студената са значајем и улогом оптимизације, као и са математичким мемодама и моделима управљања организационим, техничким и другим сложеним системима, ради изналагања оптималних решења као основе за доношење управљачких одлука.			
Исход предмета: Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да као део радног тима анализира, решава задатке и предлаже најбоље решење управљачком менаџменту, као и да врши контролу реализације предложеног решења у пракси.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Општа разматрања и појмови. Методе операционих истраживања. 2. Линеарно програмирање (општа формулација задатка ЛП; графичка метода, Simplex метода; дуални проблем; постоптимална анализа; проблем максимума/ минимума/ модификовани облици система; проблем минимума). 3. Транспортни проблем; методе за проналажење почетног решења; методе за проналажење оптималног решења; дегенерација у транспорту. 4. Техника мрежног планирања; анализа структуре (листа активности, основни елементи мрежног дијаграма; правила за цртање и нумерисање мрежног дијаграма); анализа времена (CPM метод, PERT метод); поређење CPM и PERT метода; оптимизација методом PERT. 5. Савремени програми за операциона истраживања (однос операционих истраживања и информатике; софтвери за операциона истраживања) <i>Практична настава:</i> Практичне вежбе-тимски пројекат			
Литература : <ol style="list-style-type: none"> 1. Крчевинац, С., Ченгаловић, М., Ковачевић-Вујчић, В., Мартић, М., Вујошевић, М., <i>Операциона истраживања 1</i>, ФОН, Београд, 2013. 2. Крчевинац, С., Ченгаловић, М., Ковачевић-Вујчић, В., Мартић, М., Вујошевић, М., <i>Операциона истраживања 2</i>, ФОН, Београд, 2013. 3. Вујошевић, М., <i>Линеарно програмирање</i>, ФОН, Београд, 2013. 4. Станимировић, П., Јовановић, И., <i>Мрежно планирање</i>, ПМФ, Ниш, 2008. 			
Број часова активне наставе: 45	Теоријска настава: 30	Практична настава: 15	
Методе извођења наставе: Предавања, практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум-и	30		
семинар-и	10		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм: Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Програмски језици			
Наставник: Зоран Д. Мировић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета			
Упознавање студената са методама и техникама развоја савремених софтверских решења на конкретном примеру (Microsoft <i>.NET Framework</i> и језик <i>C#.NET</i> , <i>Windows Forms</i>). Упознавање студената са основним концептима Microsoft <i>.NET</i> архитектуре, архитектуром софтверских решења, синтаксом програмског језика <i>C#.NET</i> , класама и компонентама који припадају слоју корисничког интерфејса и класама и компонентама различите намене при развоју софтверских решења у овом окружењу.			
Исход предмета			
Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да самостално креира софтверско решење применом наведених технологија (<i>Visual Studio</i> , <i>C#.NET</i> , <i>Windows Forms</i>) и демонстрира елементарна практична и теоријска знања о наведеним технологијама.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
1. Софтверска решења, значај и сврха, архитектура, комплексност			
2. Основе ОО Методологије, дефиниција и структура класе			
3. Microsoft <i>.NET Framework</i> , одговор на комплексност развоја софтвера			
4. <i>.NET Framework</i> библиотеке класа, класе корисничког интерфејса			
5. Основе синтаксе и примене <i>C#.NET</i> језика			
6. Обрада класа корисничког интерфејса <i>Windows Forms</i> решења кроз примере			
7. Обрада класа по избору кроз примере			
8. Колекције у <i>C#.NET</i> , <i>основе и примери употребе</i>			
9. Примери развоја једноставних решења, демонстрација стечених знања			
<i>Практична настава:</i>			
Практичне вежбе детаљно обрађују наведене теме. Студенти користе <i>Visual Studio .NET</i> равнојо окружење и од првих вежби креирају <i>Windows Forms C#.NET</i> пројекте. Кроз вежбе примењују класе и компоненте који припадају <i>System.Windows. Forms</i> домену и одрађују пројектни задатак.			
Литература			
1. Microsoft Visual C# 2012 korak po korak, John Sharp, CET, 2013			
2. C# 6 I .Net Core 1.0 moderno međuplatformsko programiranje, Mark J. Price, (odabrana poglavlja), Kompjuterska biblioteka, 2016			
3. OOP sa Microsoft tehnologijama Visual Basic .NET i Visual C# .NET, Robin A. Reynolds, CET, Beograd, 2006.			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30	
Методe извођења наставе:			
Предавања и практичне вежбе (уз примену рачунара)			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
Предавања	5	усмени испит	50
Вежбе	5		
пројекат	25		
семинарски	15		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм: Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Пројектовање информационих система			
Наставник: <u>Мирољуб М. Банковић</u>			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање студената са принципима и класичним методима пројектовања информационих система, ради њихове примене у изградњи и имплементацији информационих система.			
Исход предмета: Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да примењује основне елементе пројектовања информационих система.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основи теорије система 2. Теорија информација и комуникација 3. Врсте и дефиниције информационих система 4. Организација информационог система 5. Полазне основе за пројектовање информационог система 6. Пројектни приступ изградњи информационих система 7. Моделовање система (моделовање процеса, моделовање података) 8. База података као део пројекта информационог система 9. Класични методи пројектовања инф.система (BSP, SDM, SSA) 10. Имплементација информационог система 11. Избор ресурса за подршку информационог система 12. Увођење информационог система у експлоатацију <i>Практична настава: Практичне вежбе</i>			
Литература :			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Алемпије Вељовић, Мирољуб Захорјански, Моделирање информационих система, Рачунарски факултет: ЦЕТ, 2016 2. Алемпије Вељовић, Мирољуб Захорјански, Збирка задатака из информационог Моделирања, Рачунарски факултет: ЦЕТ, 2016А. 3. Вељовић, Пројектовање информационих система, Компјутерска библиотека, Чачак, 2003. 			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30	
Методe извођења наставе:			
Предавања и практичне вежбе (уз помоћ рачунара).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	писмени испит	50
вежбе	5		
Колоквијум-и	-		
семинар-и (пријекат)	40		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Базе података			
Наставник: <u>Владимир М. Недић</u>			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање студената са методима и принципима рада и пројектовања база података. ради њихове примене у изградњи информационих система.			
Исход предмета: Након положеног предмета студент ће бити оспособљен примени основне елементе пројектовања база података у оквиру изградње информационих система.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> Основни појмови. Податак, ентитет, атрибути, домен, логиџки запис, датотека, скупиви датотека, базе података, банке података, базе знања, аутоматска обрада података, информациони систем. Основе пројектовања база података. Анализа реалног система, моделирања, модел објекти-везе, методологије моделирања, примери Е-Р модела. Типови база података. Хијерархијски, мрежни, релациони модел, објектно оријентисани модел података, предности и мане, системи за управљање базама података (DBMS), примери. Релационе базе података. Релациона алгебра, релациони раџун, пројектовање релационих база података, појам нормализације података, преводџе Е-Р модела на релациони модел, типови релација, успостављање релација, примери. Рачунарска опрема као основа информац.система. Избор хардвера, оперативног система, система за управљање базама података и комуникационог софтвера. Софтверска подршка. Основни елементи упитног језика SQL, <i>Практична настава:</i> Практичне вежбе			
Литература : <ol style="list-style-type: none"> Chris Fehily, SQL, CET, Beograd, 2005. Могин, И. Луковић, Принципи база података, Стулос, Нови Сад, 1996. П. Калуђерчић, Основе пројектовања информационих система - релационе базе података, Виша електротехничка школа, Београд, 1998. (додатна литература) Michael R. Groh, Access 2010 Bible, Wiley Publishing, Inc., 2010 (додатна литература) 			
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 45	Практична настава: 30	
Методџе извођџења наставџе: Предавања и практичне вежбе (уз помоћ рачунара).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавџезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	писмени испит	50
вежбе	5		
пројекат	40		
семинар-и	-		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Управљање квалитетом у софтверу			
Наставник: Ерић Д. Милан			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање са основним концептима и разумевање система квалитета и његове примене у области развоја софтвера. Студент се током практичног рада упознаје са сетом докумената која прате развој софтвера и мере учинак и квалитет рада тима развијаоца, управљају баговима пријављеним од стране купца или тестног тима као и примопредају софтвера наручиоцу.			
Исход предмета: Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да основе система квалитета угради у развој конкретног софтвера.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> 1. Основни појмови: Увод у систем квалитета. Еволуција развоја квалитета, термини и дефиниције у квалитету према ИСО 8402, стандарди (ИСО, ИЕС, ЕН, ЈУС...) и технички прописи, прилагођавање домаћих стандарда. 2. Хијерархија документације система квалитета. Пословник о квалитету, процедуре и упутства система квалитета, записи квалитета, систем акредитације и сертификације, план квалитета, план пројекта, трошкови квалитета, алати и технике у квалитету, примена СРС техника. 3. Развој софтверских система и улога животног циклуса тестирања 4. Праћење промена у развоју софтвера 5. Преиспитивања и контролисања квалитета софтвера (Reviews and Inspections) 6. Основе тестирања 7. Стандарди који подржавају тестирање (Industry Standard Test Documentation) <i>Практична настава:</i> Практичне вежбе			
Литература : 1. С. Атанасијевић, В. Недић, Квалитет у развоју софтвера, скрипта, 2016 2. С. Атанасијевић, В. Недић, Приручник за лабораторијске вежбе, ВТШ, Крагујевац, 2016. 3. Живковић Ж, Ђорђевић П. Управљање квалитетом, ИВ измењено и допуњено издање. Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду. 2013. (додатна литература) 4. Хелета М. Пројектовање менаџмент система квалитета. Београд: Универзитет Сингидунум. 2012 5. Jovan Popović, Testiranje softvera u praksi, CET, Beograd, 2012. (прва два поглавља)			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30	
Методe извођења наставе: Предавања и практичне вежбе (уз помоћ рачунара).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	писмени испит	50
вежбе	5		
елаборат	10		
семинар-и	30		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Познавање пословних процеса			
Наставник: <u>Мирољуб М. Банковић</u>			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање са структуром и принципима функционисања пословних система; упознавање са архитектуром информационих система за различите подсистеме пословних система; упознавање са савременим концептом интеграције пословних процеса помоћу рачунара (СИМ системи).			
Исход предмета: Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да идентификује могућности за повећање ефикасности пословних процеса применом делотворних и повољних ИТ решења, као и да примени савремени концепт интеграције пословних процеса помоћу рачунара (СИМ системи).			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Пословни и информационални системи 2. Информационални систем за планирање производа и производње 3. Информационални систем за управљање развојем производа и технологија 4. Информационални систем за управљање набавком и снабдевањем 5. Информационални систем за управљање залихама производа 6. Информационални систем за управљање производњом 7. Информационални систем за управљање одржавањем производа и опреме 8. Информационални систем за управљање алатима 9. Информационални систем за управљање квалитетом 10. Информационални систем за управљање продајом 11. Информационални систем за управљање транспортом 12. Информационални систем за управљање трошковима 13. Информационални систем за управљање кадровским ресурсима 14. PPS системи и интеграција са CAD, CAM, CAQ и CAPP 15. СИМ системи 			
<i>Практична настава:</i> Практичне вежбе			
Литература :			
<ol style="list-style-type: none"> 1. М. Банковић, Скрипта из Познавања пословних процеса, 2008. 2. Драгутин Зеленовић, Пројектовање производних система, ФТН, Нови Сад, 2005. 			
Број часова активне наставе: 45	Теоријска настава: 30	Практична настава: 15	
Методe извођења наставе:			
Предавања и практичне вежбе (уз помоћ рачунара).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
Колоквијум-и	40		
семинар-и	-		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Оперативни системи рачунара			
Наставник: <u>Иван Д. Петровић</u>			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање са основним концептима рада оперативних система. Обрађују се сви карактеристични подсистеми савремених оперативних система као и кориснички интерфејс. Упознавање са концептима рада оперативних система Windows и Linux. одређеног квантума знања какошавање бројних практичних задата			
Исход предмета: Студент разуме концепт рада оперативног система и подсистема. Оспособљен је за практичну примену стечених знања у изради оперативних система као и корисничког интерфејса. Разуме начин рада оперативних система Windows и Linux. алата и метода, савлада стручне			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
6. Увод у оперативне системе			
7. Језгро оперативног система и управљање процесима			
8. Распоређивање процеса и додела процесора			
9. Синхронизација процеса			
10. Застој			
11. Управљање меморијом			
12. Виртуелна меморија			
13. Улазно излазни подсистеми			
14. Кориснички интерфејс			
15. Фамилија оперативних система Windows и Linux			
<i>Практична настава:</i> Практичне вежбе удиторне вежбе			
Литература :			
1. Борисав Ђорђевић, Оперативни системи; Теорија, пракса и решени задаци, Микро књига, 2005.			
2. Вилијам Сталингс, Оперативни системи; Принципи унутрашње организације и дизајна, ЦЕТ, 2013.			
3. Иван Д. Петровић, Скрипта из Оперативних система рачунара, 2016.			
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 45		Практична настава: 30
Методe извођења наставе:			
П Предавања и практичне вежбередавања и аудиторне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум-и	25		
семинар-и	15		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм: Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Пројектовање апликација база података			
Наставник: Зоран Д. Мировић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Програмски језици, Базе података			
Циљ предмета			
Упознавање студената са основним концептима пројектовања <i>data access</i> слоја апликације на конкретном примеру примене ADO.NET и Entity Framework Microsoft .NET технологија. Студенти се на једноставним примерима упознају са основним компонентрама које су задужене за двосмерну размену података између сервера базе података и клијент апликације.			
Исход предмета			
Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да самостално креира софтверско решење применом наведених технологија (VisualStudio, Windows Form или ASP.NET, ADO.NET или Entity Framework, MS Access или MS SQL Server) и демонстрира елементарна практична и теоријска знања о наведеним технологијама.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
1. Архитектура апликације, двосмерни проток података између базе и корисничког интерфејса			
2. ADO.NET компоненте, DataSet и DataProvider скуп компоненти			
3. Обрада сваке компоненте посебно са примерима			
4. Entity Framework			
5. Data Binding, везивање корисничког интерфејса за локалне изворе података			
6. Демонстрација развоја једноставних решења, примена стечених знања			
7. Презентација семинарских радова студената на задату-изабрану тему			
<i>Практична настава:</i>			
Практичне вежбе детаљно обрађују наведене теме. Студенти користе Visual Studio.NET. Кроз вежбе стичу довољна знања и до краја вежби одрађују пројектни задатак.			
Литература			
1. Paul Atkinson, Microsoft SQLServer 2012 programiranje, CET 2013.			
2. Jason Lefabre, ADO.NET, Kompjuter biblioteka, 2002.			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30	
Методe извођења наставе:			
Предавања и практичне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
Предавања	5	усмени испит	50
Вежбе	5		
Пројекат	25		
семинарски	15		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Рачунарске мреже			
Наставник: Владимир М. Недић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање са теоријским основама и практична обука ради стицања знања о Интернету, LAN и WAN технологијама, компонентама и пројектовању рачунарских мрежа.			
Исход предмета: Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да користи LAN и WAN технологију у пројектовању и примени рачунарских мрежа.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Увод у рачунарске мреже - историја 2. Пренос података и основе комуникације 3. Основе комуникација: хардвер, софтвер, протоколи 4. Типови мрежа, топологије 5. OSI модел умрежавања: слојеви, намена и функционисање 6. Основни протоколи: SNMP, NTP, VoIP 7. Основе заштите рачунарских мрежа: firewall 8. Интернет и интернет Cloud 9. Пројектовање мрежа <i>Практична настава: Практичне вежбе</i>			
Литература : <ol style="list-style-type: none"> 1. Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall, Računarske mreže, Mikro Knjiga, 2012. 2. Веиновић, Младен, Александар Јевремовић. Увод у рачунарске мреже. Универзитет Сингидунум, Факултет за пословну информатику, 2007. 3. Данка Певац, 2012. Практикум за тк мреже 1 и 2 и интернет, ICT, Beograd. 4. Green, Paul, ed. Computer network architectures and protocols. Springer Science & Business Media, 2012. (додатна литература) 			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30		Практична настава: 30
Методe извођења наставе: Предавања и практичне вежбе (уз помоћ рачунара).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	писмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум-тест	30		
пројекат	10		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Безбедност информационих система			
Наставник: <u>Срђан В. Атанасијевић</u>			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Студенти се упознају са изворима угрожавања безбедности, методама и техникама заштите у рачунарским мрежама, укључујући програмске, техничке, криптографске и организационе методе. Посебно Интернет/интранет мрежно окружење			
Исход предмета: Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да користи технике заштите рачунарских мрежа.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методе заштите. Врсте заштите, методе и приступи у обезбеђивању сигурности. Теоретски концепт и математички модел сигурног система. 2. Криптографија. Појам и развој криптографије. Симетрични и асиметрични алгоритми шифровања, системи са јавним кључевима, дигитални потпис, хасх функције, протоколи за аутентификацију сертификата. 3. Контрола приступа. Аутентификација и ауторизација, права приступа, упозоравање и одбрану од напада на рачунарске мреже. 4. Организационе и физичке методе заштите. Организација рачунарских мрежа, избор софтвера, опреме и уређаја за системе са појачаним захтевима у погледу сигурности. Кадровски, етички и правни аспекти. 5. Сигурност дистрибуираних система. Сигурност, интегритет и целовитост података. Интернет и интранет мреже. Системи посебне намене. Електронско пословање и сигурност. Студија случаја. Обрада конкретних случајева <i>Практична настава: Вежбе (уз помоћ рачунара)</i>			
Литература : <ol style="list-style-type: none"> 1. Atanasijević Srđan, Bezbednost informacionih sistema–Skripta, VTŠ, Kragujevac. 2009. 2. Address Jason. The basics of information security: understanding the fundamentals of InfoSec in theory and practice. Syngress, 2014. 			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30		Практична настава: 30
Методе извођења наставе: Предавања и практичне вежбе (уз помоћ рачунара)..			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
елаборат	10		
семинар-и	30		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм: Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Е пословање			
Наставник: Зоран Д. Мировић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним постулатима и концептима електронског пословања, инфраструктуром електронске трговине, основним и напредним технологијама за развој интернет апликација. Упознавање студената са основним системима за управљање садржајима (CMS).			
Исход предмета Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да самостално креира софтверско решење применом наведених технологија (неки од CMS система, WordPress, Joomla, popCommerce - за интернет продавницу и HTML5, CSS, JavaScript, JQuery, AngularJS, AJAX... – за лични сајт) и демонстрира елементарна практична и теоријска знања о наведеним технологијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Интернет као подршка реализацији пословних процеса. Основни постулати и концепти електронског пословања. Инфраструктура електронске трговине, концепти менаџмента и информатике. Стратешко планирање и електронска трговина. CMS системи и развој интернет продавница (WordPress, Joomla, popCommerce...). Cloud computing, Data Center, системи базирани на сервисима, Microsoft, Google, PayPal... Технологије базирани на JavaScript-у, JQuery, AngularJS, AJAX. JQueryUI – JavaScript библиотека елемента слоја корисничког интерфејса апликације. Демонстрација развоја једноставних решења, примена стечених знања. Презентација семинарских радова студената на задату-изабрану тему. <i>Практична настава:</i> Практичне вежбе детаљно обрађују наведене теме. Студенти користе прво обични текст едитор за HTML5 пројекте а касније Visual Studio.NET, и неки од CMS система.			
Литература 1. HTML5, CSS, JavaScript, J Gauchart, Mikro knjiga, 2014. 2. jQuery 2.0 Development Cookbook, Leon Revill, Packt Publishing, 2015. 3. JavaScript: sveobuhvatni vodič, David Flanagan, Mikro knjiga, 2008.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методe извођења наставе: Предавања и практичне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
Предавања	5	усмени испит	50
Вежбе	5		
Пројекат	25		
семинарски	15		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм: Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Развој мобилних апликација			
Наставник: <u>Срђан В. Атанасијевић</u>			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Циљ је да студенти овладају концептима и принципима развоја мобилних апликација на Андроид платформи.			
Исход предмета Студенти су способни да развијају Андроид апликације средње сложености и да разумеју напредне методе и технике развоја мобилних апликација.			
Садржај предмета Теоријска настава: Увод у развој мобилних апликација. Алати и технологије за развој мобилних апликација. Креирање Андроид виртуелног уређаја за тестирање апликација. Активности, фрагменти, намере. Андроид GUI – елементи и развој. Погледи. Рад са сликама и менијима. Чување података – преференције, датотеке, базе података. Провајдери садржаја. Слање порука. Локацијски сервиси. Умрежавање. Развој Андроид сервиса. Објављивање апликација на Google маркету. Практична настава: Свака наставна јединица праћена је конкретним примерима апликација које се креирају на часовима вежби. Сваки пример биће тестиран на мобилном телефону или Андроид виртуелном уређају.			
Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Wei-Meng Lee, <i>Android 4 – razvoj aplikacija</i>, Kombib, 2012 – препоручена литература 2. James Talbot, <i>Programiranje Android aplikacija : praktični priručnik za izradu Android aplikacija</i>, Računarski fakultet : CET, 2014 3. http://developer.android.com/develop/index.html 4. http://www.tutorialspoint.com/android/ 			
Број часова активне наставе: 90	Теоријска настава: 45		Практична настава: 45
Методe извођења наставе: Предавања и практичне вежбередовања и аудиторне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм: Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Вештачка интелигенција			
Наставник: <u>Виолета М. Петровић</u>			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање са основним концептима и доменама Вештачке интелигенције. Упознавање студената са савременим системима вештачке интелигенције и могућностима које нуди савремена информациона технологија.			
Исход предмета: Студент је у стању да разуме основне проблеме, могућа решења и правце истраживања у вештачкој интелигенцији.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Вештачка интелигенција, дефиниција, појам, историја, однос природна/вештачка интелигенција, најновији резултати. Тјурингов тест. Домени вештачке интелигенције – системи засновани на знању (експертни системи), роботика, разумевање природних језика, неуронске мреже, теорија игара, аутоматско програмирање, машинско учење.... Решавање проблема. Претраживање простора стања.			
Литература : 1. Вештачка интелигенција, Савремени приступ, Књига 1 и 2, Превод трећег издања, Stuart Russell and Peter Norvig, Рачунарски факултет Београд, ISBN: 978-86-7991-297-8, 2011.			
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 45	Практична настава: 30	
Методe извођења наставе: Предавања и практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум	20		
семинар-и	20		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Основе мултимедијалних технологија			
Наставник: <u>Владимир М. Недић</u>			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање студената у основе и историјат мултимедија и различите врсте мултимедијалних садржаја. Упознавање са основним принципима формирања, обраде и преноса мултимедијских садржаја, укључујући текст, говор, аудио сигнал, мирну и покретну слику, графику, видео и анимације.			
Исход предмета: Студент уме да препозна потребу за применом одређених мултимедијалних технологија. Студент овладава основним нивоом употребе више програмских алата неопходних за креирање, обраду и продукцију различитих мултимедијских садржаја.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
Основе мултимедије.			
Основи аудио.			
Визуелни ефекти.			
Аудио – визуелне интеграције.			
Мултимедијална аквизиција података.			
Компресија текста.			
Стандарди у мултимедијалним комуникацијама.			
Апликативни аспект мултимедија.			
Апликативни софтвер за мултимедије.			
<i>Практична настава:</i>			
Практичне вежбе - Примена стеченог теоријског знања, израда анимација, коришћење софтверских алата за израду мултимедијалних презентација, компресија текста, упознавање са различитим стандардима у мултимедијалним комуникацијама.			
Литература :			
1. Др Зоран Бојковић, Др Драгољуб Мартиновић, Основе мултимедијалних комуникација, Висока школа електротехнике и рачунарства струковних студија, Београд, 2011			
2. Проф. Др Драган Цветковић, Проф. Др Драган Марковић, Никола Савановић, Мултимедија, Универзитет Сингидунум, Београд, 2015			
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 45	Практична настава: 30	
Методe извођења наставе:			
ППрактичне вежбе (уз помоћ рачунара)			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
Предавања	5	писмени испит	50
Вежбе	5		
колоквијум-и	25		
семинар-и	15		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Веб програмирање 1			
Наставник: Михаиловић Д. Ђорђе			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање студената у основе и историјат веба и различите врсте веб сајтова. Упознавање студента са основама језика HTML и CSS-а. Оспособљавање студента да схвати структуру веб странице, сајта и навигације на сајту. Упознавање са алатима за израду веб сајтова и њихово коришћење. Оспособљавање за креирање комплетног веб сајта.			
Исход предмета: Студент уме да препозна потребе конкретног веб сајта, да постави његов лајаут, мапу сајта. Уме да самостално изради веб сајт користећи језике HTML и CSS.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
Историја веба. Статичке и динамичке стране. Увод у HTML, тагови, синтакса, структура. Апсолутне и релативне адресе. Графички формати на вебу и њихова примена и основе колорних простора. Увод у каскадне стилове (CSS). Постављање основог лејаута стране. Врсте веб сајтова. Поступак израде веб сајта, избор технологије, корисници и циљне групе, мапа сајта, структура информација. Навигација и дефинисање елемената навигације. Неконвенционални веб дизајн.			
<i>Практична настава:</i>			
Увод у алате потребне за креирање веб презентације. Увод у Adobe Dreamweaver. Упознавање са интерфејсом. Креирање пројеката. Рад у моду за кодирање. Практична примена свих релевантних HTML тагова (форматирање текста, листе, табеле, форме). Креирање каскадних стилова и њихова примена за стилизовање садржаја. Рад у визуалном дизајнеру алата Dreamweaver. Коришћење напредних опција пакета.			
Литература :			
1. Јамса Крис, Кинг Конрад, Андерсон Енди, XHTML и веб дизајн кроз практичне примере, Микро Књига, Београд , 2002			
2. Molly Holzschlag, Скок у HTML и CSS, Компјутер библиотека, 2006			
3. Ben Frain, HTML5 и CSS3 Прилагодљив web дизајн, Компјутер библиотека, 2014			
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 30	Практична настава: 45	
Методe извођења наставе:			
Практичне вежбе (уз помоћ рачунара)			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
Предавања	5	писмени испит	50
Вежбе	5		
колоквијум-и	25		
семинар-и	15		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Експертни системи			
Наставник: Иван Д. Петровић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Детаљније упознавање са концептима, методама и техникама Експертних система. Стицање теоријских, али и практичних вештина у области развоја и коришћења експертних система, као и развијање критичког погледа на границе практичне примене експертних система.			
Исход предмета: Студенти ће моћи да користећи неки од алата за развој експертних система, направе конкретни експертни система за решавање проблема из различитих области.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Експертни системи. Појам, значај, историја. Примене експертних система (одлучивање, управљање, дијагностика,...). Знање. Представљање знања. Продукциона правила. Закључивање. Различити алати, ЕСБТ (expert system building tools). <i>Практична настава:</i> Практичне вежбе (уз употребу неких од алата за креирање експертних система – Jess, Clips).			
Литература : 1. Вештачка интелигенција, Савремени приступ, Књига 1 и 2, Превод трећег издања, Stuart Russell and Peter Norvig, Рачунарски факултет Београд, ISBN: 978-86-7991-297-8, 2011. 2. Експертни системи, Јарослав Е. Полишчук, ЕТФ Подгорица, 2004. 3. Софтверски алати и оквири отвореног кода намењени развоју експертних система; алати и пратећа документација и туторијали су бесплатно расположиви на Вебу.			
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 30	Практична настава: 45	
Методе извођења наставе: Предавања и практичан рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	писмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум-и	25		
семинар-и	15		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Тестирање софтвера			
Наставник: <u>Срђан В. Атанасијевић</u>			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Управљање квалитетом у софтверу			
Циљ предмета: Циљ предмета Тестирања софтвера јесте: упознавање основних концепата, принципа и метода тестирања софтвера, надоградња и интеграција знања стеченог у оквиру одслушаног предмета који обухвата обезбеђење и контролу квалитета софтверских производа, као и препознавање пословног домена и избор и примена адекватне метода. Циљ предмета је, такође, да се инжењер оспособи да планира, реализује, управља, препознаје слабости и унапређује процес тестирања софтвера у оквиру пројекта и/или организације.			
Исход предмета: Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да: разуме основне концепте, принципе и методе тестирања софтвера, користи алате за подршку и/или извршавање тестирања, предлаже и пореди различите стратегије и приступе тестирања, обликује план којим се врши и унапређује процес тестирања софтвера.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Уводни део: Принципи тестирања. 2. Тестирање кроз животни циклус развоја софтвера: Примена тестирања на различите моделе развоја софтвера (модел водопада, В-модел, итеративни модел...). 3. Тестна документација: Припрема и израда тестне документације. 4. Процес развоја тестова: Мануелно и аутоматско тестирање. 5. Тест дизајн - технике: Технике базирани на спецификацији. Технике базирани на структури кода. 6. Управљање тестирањем: Развој стратегије и приступа тестирању софтвера. Дефинисање метрике тестирања. Управљање ресурсима. 7. Аллати за подршку тестирању: Врсте и класификације алата према начину примене. 8. Анализа тестирања: Обрада резултата. Статистичка анализа. Интерпретација резултата. 9. Унапређење процеса тестирања софтвера: Различите методе за унапређење процеса тестирања софтвера. 			
<i>Практична настава:</i> Практичне вежбе			
Литература :			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jovan Popović, Testiranje softvera u praksi, CET, 2012. 2. Hambling, B. et all, Software testing, BCS, 2010. (додатна литература) 3. Van Veenendaal, E., The Testing Practitioner, UTN, 2004. (додатна литература) 			
Број часова активне наставе: 90	Теоријска настава: 45	Практична настава: 45	
Методe извођења наставе:			
Предавања и практичне вежбе (уз помоћ рачунара).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
елаборат	10		
семинар-и	30		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Дистрибуирани информациони системи			
Наставник: Милован О. Шаренац			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Оспособљавање студента да овлада методологијом пројектовања информационих система на концептуалном и имплементационом нивоу.			
Исход предмета: Студент влада техникама и методама моделовања дистрибуираних информационих система.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава:</i>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Клијент – сервер и дистрибуирана архитектура информационих система (основни принципи, слојеви ISO/OSI архитектуре дистрибуираних софтверских компоненти) 2. Вишеслојна архитектура софтверских компоненти (примена објектне методе) 3. Управљање извршењем трансакција (конкретна обрада трансакција; управљање закључавањем; дугачке трансакције; опоравак базе података) 4. Data Warehouse у дистрибуираним архитектурама (специфичности пројектовања архитектуре и моделовања упита) 			
<i>Практична настава:</i>			
Практичне вежбе -Примена стеченог теоријског знања на савладавање технике и методе пројектовања информационих система кроз конкретне примере, а уз употребу одговарајућег стандардног софтверског окружења за вишеслојне архитектуре информационих система.			
Литература :			
<ol style="list-style-type: none"> 1. George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg, Gordon Blair: "Distributed Systems: Concepts and Design", Addison Wesley, 2012 (изабрана поглавља) 2. Ajay D. Kshemkalyani, Mukesh Singhal: "Distributed Computing, Principles, Algorithms, and Systems", Cambridge University Press, 2008 (изабрана поглавља) 3. Старчевић Д., Дистрибуирани информациони системи, CD са предавања, Факултет организационих наука, Београд, 2004 4. Лазаревић Б., Марјановић З., Аничих Н., Бабарогић С., Базе података, Факултет организационих наука, Београд, 2003 			
Број часова активне наставе: 90	Теоријска настава: 45	Практична настава: 45	
Методe извођења наставе:			
Рад са студентима у току предавања, аудиторно, у комбинацији аудиторно - практично. Током извођења наставе, кроз дебате и размене мишљења, укључују се студенти како би се подстакао креативни рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
Предавања	5	писмени испит	50
Вежбе	5		
колоквијум-и	25		
семинар-и	15		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Веб програмирање 2			
Наставник: Зоран Д. Мировић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање студената са историјатом и основама програмског језика PHP. Оспособљавање за рад са формама, приступ базама података, SQLite базама података. Упознавање са XML-ом и објектно – релационим мапером.			
Исход предмета: Студент разуме основе функционисања програмског језика PHP. Уме да користи форме, приступа базама података, врши трансакције података. Разуме функционисање SQLite база података, као и XML-а.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
Основе PHP-а			
Основне структуре језика			
Променљиве, датуми, време			
Низови			
Функције			
Рад са формама			
Објектно - оријентисани концепти			
Датотеке			
Приступ базама података и трансакције			
SQLite базе података			
XML			
Регулациони изрази			
Doctrine – објектно - релациони мапер			
<i>Практична настава:</i>			
Практичне вежбе - Примена стеченог теоријског знања на писање програма у програмском језику PHP, коришћење база података, XML-а. Решавање конкретних задатака кориштењем стеченог знања..			
Литература :			
1. David Sklar, Adam Trachtenberg, PHP kuvar, Mikro knjiga, 2008			
2. PHP 5 Beginning PHP and MySQL, from Novice to Professional, W. Jason Gilmore, APRESS, 2007			
3. Steve Prettyman, Научите PHP7, Компјутер библиотека, 2016			
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 30	Практична настава: 45	
Методe извођења наставе:			
Рад са студентима у току предавања, аудиторно, у комбинацији аудиторно - практично. Током извођења наставе, кроз дебате и размене мишљења, укључују се студенти како би се подстакао креативни рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
Предавања	5	писмени испит	50
Вежбе	5		
колоквијум-и	25		
семинар-и	15		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Рачунарска графика			
Наставник: Михаиловић Д. Ђорђе			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Детаљно упознавање студената са појмовима "векторска и растер графика" како би стечена знања искористили у програмима за обраду векторских/растер докумената. Оспособљавање студената да праве векторске цртеже и илустрације различитим програмима за обраду векторских докумената, као и да врше обраду фотографија у више програма за обраду растерских докумената, праве манипулације на сликама, коригују их и припремају за штампу.			
Исход предмета: Студент разуме и уме да објасни појам векторска/растерска графика са свих аспеката савременог дизајна и његове примене, да анализира и препозна квалитет радова са којима се сусреће. Уме да управља векторским/растерским документима у оквиру пројеката које ће радити у будућности.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод у векторску и растерску графику.			
Креирање нових векторских докумената, навигација у оквиру докумената, латке за селекцију, трансформацију и бојење векторских објеката. Цртање и уређивање векторских путања, употреба ефеката на векторским објектима. Припрема векторских докумената за професионално штампање.			
Упознавање са потребним софтверима за обраду растерских докумената: (креирање нових растерских докумената, навигација у оквиру докумената, алатке за селекцију растерских јединица, алатке за трансформацију, ретуширање, бојење; корекција тоналитета, осветљености и боја на фотографијама, примена филтера и векторских елемената у растерским документима; припрема растерских докумената за професионално штампање).			
<i>Практична настава:</i>			
Практичне вежбе - Примена стеченог теоријског знања у софтверима, цртање илустрација, обрада фотографије, креирање рекламних материјала и њихово штампање и дигитално приказивање, прављење логотипа, меморандума; преношење векторске у растерску графику и обрада у програмима за обраду растерских докумената.			
Литература :			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Džeremi Ozborn, Dženifer Smith, Adobe Creative Suite 5 Design Premium: дигитална учионица, Микрокњига, 2011 2. Звонко Алексић, Illustrator CS5, брзо и лако, Компјутер библиотека, 2011 3. Славица Прудков, Photoshop CS5 100 савета и трикова, Компјутер библиотека, 2010 4. Доц. Др Драган Цветковић, Векторска и растерска графика, Универзитете Сингидунум Београд, 2009 			
Број часова активне наставе: 75	Теоријска настава: 30	Практична настава: 45	
Методe извођења наставе:			
П Предавања и практичне вежбе (уз помоћ рачунара).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
Предавања	5	писмени испит	50
Вежбе	5		
колоквијум-и	25		
семинар-и	15		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Софтверско инжењерство			
Наставник: <u>Мирољуб М. Банковић</u>			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: положен испит из Пројектовања информационих система			
Циљ предмета: Синтеза стечених знања из уже стручних информатичких предмета и надградња знања из предмета Пројектовање информационих система, усмерена на примену савремених алата за развој софтверских производа, кроз овладавање потребним теоријским, методолошким и практичним знањима.адатака.			
Исход предмета: Студенат уме да самостално или као део тима израђује софтверске производе.ручне предмете.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Увод (парадигме архитектуре софтвера – компарација процедуралног и ОО приступа); 2. Алати за развој софтвера 3. Дизајн софтверског производа (моделовање, UML, процеси објектно оријентисаног развоја ИС); 4. Софтверски процеси и спецификације (дефинисање захтева, технике спецификације захтева, примена метода итеративног развоја); 5. CASE алати (појам, класификација, компоненте, репрезентативни примери, правци интеграције); 6. Евалуација и поузданост (модел, технике) софтверских производа; 7. Управљање животним циклусом софтвера. 8. Редизајн софтвера (процес редизајна; кодирање, анализа и симулација као подршка редизајну); 			
<i>Практична настава:</i> Практичне вежбе (израда демо примера софтверског производа)Аудиторне вежбе			
Литература :			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Matt Weisfeld, Објектно оријентисани начин мишљења, ЦЕТ, Београд, 2003. 2. Shari Lawrence Pfleeger, Joanne M. Atlee, Софтверско инжењерство – теорија и пракса, Рачунарски факултет, ЦЕТ, Београд, 2006. 3. E.J. Braude, M.E. Bernstein: Software Engineering – Modern Approaches, John Wiley and Sons, New York, 2010. (додатна литература) 4. Вељовић А., Основе објектног моделирања UML, Компјутер библиотека, Чачак, 2004 (додатна литература) 			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30	
Методe извођења наставе:			
Предавања и практичне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена
предавања	5	писмени испит	50
вежбе	5		
колоквијум-и	20		
семинар-и (урађен пример)	20		
минимално за завршни испит	30		

Студијски програм : Информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: ВЕБ маркетинг			
Наставник: Никола З. Радивојевић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање студената са основма маркетинга, маркетинг концептима и филозофијама маркетинга, маркетинг инструментима, методама истраживања тржишта, као и основама и специфичностима везаним за маркетинг преко Интернета.			
Исход предмета: Након положеног предмета студент ће овалдати основама маркетинга, е-маркетинга и инструментима маркетинг микса, које ће моћи да примењује у реалним тржишним условима.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
1. Менаџмент маркетинга, концепти и филозофије маркетинга			
2. Маркетинг микс, (сајбер маркетинг микс)			
3. Маркетинг продаје, Интернет као канал продаје			
4. Интернет маркетинг			
5. E-mail marketing, маркетинг друштвених мрежа			
6. Веб маркетинг („паметни сајт“)			
7. AD science			
8. Б2Б маркетинг			
9. Б2С маркетинг			
10. Network (Multy lavel) маркетинг			
11. CRM			
<i>Практична настава: Аудиторне вежбе</i>			
Литература :			
1. Ružić, D., et al, Е-маркетинг, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2015.			
2. Сенић, Р., ет ал. Менаџмент и маркетинг услуга, Призма, Крагујевац, 2008.			
3. Kotler, P., and Keler, L., Marketing Management, Pearson Prentice Hall, 2006.			
Број часова активне наставе: 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30	
Методе извођења наставе:			
Предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе:	Поена:	Завршни испит:	Поена:
предавања	5	усмени испит	50
вежбе	5		
практична настава	15		
колоквијум-и	25		
минимално за завршни испит	30		