

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех, ОАС ИТ, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>CAD CAE конструисање</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Поповић С. Марко</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Техничко цртање, Машински елементи			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ овог предмета је упознати студенте са напредним техникама конструисања и прорачуна машинских делова применом рачунара. Основа је упознавање са концептом интегрисаног приступа развоја производа, анализом постојећих методологија, хардвера и софтвера. Студенти на овај начин овладавају савременим CAD и CAE технологијама кроз различита софтверска решења и методама решавања практичних проблема применом истих.				
<b>Исход предмета</b>				
Изучавањем овог предмета стичу се основна знања о интегрисаном приступу развоја производа, базираног на примени рачунара у процесима конструисања, прорачуна и анализе, избора технологије израде, провере носивости и процеса компоновања машинских делова у сложене машинске структуре. Након завршетка овог курса, студенти имају довољно знања и вештина да применом рачунара и CAD/CAE технологија моделирају машински део и склоп и изврше различите анализе помоћу рачунара (провера напонског стања, деформације, монтажа и др.). Такође, биће оспособљени да управљају моделима производа и да их примењују у процесу развоја кроз брзе производне технологије и реверзни инжењеринг.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основни принципи интегрисаног развоја производа. CAD/CAE системи. Основе моделирања конструкције применом параметарских софтвера. Нумеричка симулација и напонска анализа применом методе коначних елемената. Основне брзе израде прототипова. Реверзни инжењеринг. Хардверске компоненте ВР система. Моделирање делова, подскопова, склопова и генерисање техничке документације у CAD софтверима. Управљање изгледом модела и техничком документацијом. Примена рачунара и софтвера у анализи реалних конструкција. Оптимизација конструкција. Анализа напонских стања и деформације машинских делова.				
<i>Практична настава</i>				
На вежбама се решавају практични примери из свих области које се обрађују на предавањима, дају упутства и врши преглед самосталних радова (пројеката). На вежбама се врши моделирање делова, подскопова, склопова и генерисање техничке документације у оквиру параметарских CAD софтвера. Анализирају се могућности управљања изгледом модела производа и његовом техничком документацијом. Такође, реализује се примена рачунара и CAD/CAE софтвера у анализи напонских стања и анализи деформација машинских делова, као и могућности њихове оптимизације.				
<b>Литература:</b>				
1.	Мандић, В., "Виртуелни инжењеринг", Факултет инжењерских наука, Крагујевац, 2007.			
2.	Трајановић, М., Грујовић, Н., Миловановић, Ј., Миливојевић, В., "Рачунарски подржане брзе производне технологије", Факултет инжењерских наука, Крагујевац, 2008.			
3.	Јовановић, М., "Теорија пројектовања конструкција рачунаром", Машински факултет, Ниш, 1994,			
4.	Јовановић, М., Јовановић, Ј., "CAD/FEA практикум за пројектовање у машинству", Машински факултет, Ниш, 1994.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања, вежбе, израда самосталних радова и завршни тест.				
У оквиру предавања студент се упознаје са теоријским основама потребним за разумевање материје и израду практичних примера. На вежбама студенти стичу практична знања и вештине коришћења конкретних софтверских алата из одређене области.				
Провера знања се изводи кроз израду самосталних радова (пројеката) и завршног пројекта (у току испитног рока).				
Положени самостални радови обезбеђују услов полагања завршног пројекта.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	45	
практична настава	15	усмени испит		
колоквијум-и		.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех, ОАС ИТ, ОАС ИМ, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>CAD CAM технологије</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Славковић В. Радомир</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И, И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Основни циљ предмета је овладавање компјутерским технологијама за моделирање производа у циљу подршке производним процесима (CAM). Студенти стичу знања из области 3D моделирања производа и пројектовања производних процеса применом савремених софтверских пакета, генерисања постпроцесорског кода у циљу израде на CNC машинама.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти ће бити обучени креирању 3D солид модела готових производа, радних модела неопходних за пројектовање производних процеса, пројектовању производних процеса, генерисању постпроцесорског кода и одговарајуће производно технолошке документације.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основне CAD/CAM технологија: принципи CAD/CAM пројектовања технолошких процеса, технолошке подлоге пројектовања (операције, захвати, пролази, режими обраде), системи алата у CAD/CAM технологијама. CAD системи: моделирање и визуелизација, параметарско моделирање, врте геометријских модела, жичани, површински и солид модели као основа генерисања путање алата, креирање 3D модела, референтни и радни модели као основе CAM система. CAM системи: подшавање радног окружења, (Manufacturing Setup), дефинисање технолошких операција (Operation Setup), дефинисање захвата (Define NC Sequences), генерисање путање алата и симулација (CL Data Files), NC документација. CAM технологија се изучавају за процесе обраде глодањем, стругањем и бушењем.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад				
Предавања и вежбе су обавезни. Вежбе се изводе у рачунарској учионици. Испит се полаже практично и усмено. Током семестра преко колоквијума и семинарских радова редовно се проверава знање студената. Успешно положени колоквијуми замењују практични део испита. Усмена одбрана семинарског рада је обавезна.				
<b>Литература:</b>				
1.	Славковић, Р., Дучић, Н., CAD/CAM технологије - Програмирање CNC машина применом ProENGINEER - а, Чачак, 2012			
2.	Славковић, Р., Милићевић, И., Програмско управљање машинама - Програмирање машина алатки са примерима, Чачак, 2010.			
3.	Девецић, Г., CAD/CAM технологије, Крагујевац, 2008			
4.	Огризовић, М., Управљање CNC машинама из Pro/Engineer Wildfire, Компјутер библиотека, Београд, 2007.			
5.	Roger Toogood, Pro/Engineer Wildfire 8, Компјутер библиотека, Београд, 2007.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0	0	0
<b>Методe извођења наставе</b>				
Вербална и демонстративна				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	0	
практична настава	0	усмени испит	50	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Анализа електроенергетских система</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Сарић Т. Андрија</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Сагледати важност и математичке алате који се користе за основне анализе ЕЕС-а (токове снага, кратке спојеве и стабилност). Ови резултате су улазни подаци за друге области, као што су планирање, експлоатација, регулација и управљање ЕЕС-има. Пошто се анализирају системи великих димензија и сложености, циљ је и сагледати потребу за ефикасним рачунарским техникама за ове прорачуне. Коначно, пошто се овакве анализе, по правилу, раде са готовим (скупим) програмским пакетима циљ је сагледати и начине њихове примене за анализе реалних ЕЕС-а.				
<b>Исход предмета</b>				
На крају курса студенти су у могућности да:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разумеју важност појединих анализа у реалним ЕЕС-има, којима се може значајно смањити потребан број мерења.</li> <li>• Моделују поједине елементе ЕЕС-а, припреме улазне податке за поједине прорачуне, открију евентуално лоше податке и изврше поједине симулације.</li> <li>• Користе готове програмске пакете за дате прорачуне.</li> <li>• Адекватно протумаче добијене резултате.</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Вежа анализе ЕЕС-а са осталим областима (планирање, експлоатација и управљање). Систем релативних јединица. Тополошки модел, граф модела и основне једначине мреже.				
Прорачун токова снага. Једначине инјектирања. Матрица адмитанси независних чворова. Критеријуми конвергенције. Методе прорачуна. Третман регулационих трансформатора.				
Кратки спојеви и прекиди проводника. Прорачун параметара елемената за директни, инверзни и нулти редослед. Временски дијаграм струје кратког споја. Прорачун карактеристичних типова кратког споја.				
Стабилност електроенергетских система. Модел синхроне машине. Једначина њихања. Транзијентна и динамичка стабилност. Метод једнаких површина. Прорачун у сложеним мрежама.				
<i>Практична настава</i>				
Рачунске вежбе на табли. Решавање практичних проблема на рачунару применом готових софтверских пакета.				
<b>Литература:</b>				
1.	М. С. Ђаловић и А. Т. Сарић, Основи анализе електроенергетских мрежа и система, Академска мисао и Технички факултет у Чачку, 2004.			
2.	Н. Рајаковић, Анализа електроенергетских система, I и II део, Академска мисао, Београд, 2002.			
3.	Н. Рајаковић, М. Ђаловић, П. Стефанов и А. Савић, 100 решених задатака из анализе електроенергетских система, Академска мисао, Београд, 2002.			
4.	В. Стрезоски и Д. С. Поповић, Прорачуни стационарних режима електроенергетских система, Факултет Техничких наука у Новом Саду, Нови Сад, 1994.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Наставно градиво биће презентовано студентима путем класичних предавања, Microsoft PowerPoint презентација, решавање нумеричких примера на табли и рачунарским методама применом готових софтверских пакета. Предавања и вежбе базиране су на примерима из литературе и праксе. Саставни део наставе су и консултације са извођачима наставе (наставником и сарадником) у циљу бољег савладавања градива. Провера знања врши се путем колоквијума у току семестра и завршног писменог и усменог испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	25	
практична настава		усмени испит	25	
колоквијум-и	40	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ЕРИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Архитектура рачунара</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ранђић С. Сениша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са начином рада класичног von Neumann – вог рачунара, врстама операција и типовима и структуром података које оне обрађују; упознавање са хијерархијом меморијског подсистема рачунара и принципима управљањем; упознавање са принципима реализације улазно/излазних операција и преносом података унутар рачунара и између рачунара и окружења; упознавање са оним аспектима архитектуре рачунара који су неопходни за прихватање знања из других области рачунарске технике као што су рачунарске мреже и оперативни системи.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент може да опише класичну von Neumann – ову машину и њене основне функционалне јединице; објасни како се извршавају инструкције и како се оне представљају и на машинском нивоу и у контексту асемблерских језика; објасни различите инструкцијске формате; пише једноставне машинске програме; идентификује главне меморијске технологије; опише принципе меморијске хијерархије и управљања меморијом; опише улогу „кеш“ и виртуелне меморије; објасни како се прекиди користе за управљање улазом/излазом и преносом података; идентификује различите типове магистрала у рачунарском систему.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основна организација von Neumann – ове машине. Контролна јединица; дохватање, декодовање и извршавање инструкција. Скупови и типови инструкција (манипулација подацима, управљачке инструкције, улазно/излазне инструкције). Формати инструкција. Начини адресирања. Улазно/излазне операције и прекиди. Позиви потпрограма и механизам повратка из потпрограма. Машинско програмирање. Меморијски системи и њихове технологије. Меморијска хијерархија. Организација оперативне меморије. „Кеш“ меморије. Виртуелна меморија. Програмирани улаз/излаз. Улаз/излаз управљан прекидима. Магистрале и арбитражија. Директан приступ меморији.				
<i>Практична настава</i>				
Практична примена и провера стечених знања кроз рад са конкретним архитектурама рачунара и њиховим симулаторима.				
<b>Литература:</b>				
1.	William Stallings, "Organizacija i arhitektura računara: projekat u funkciji performansi", (превод деветог издања), СЕТ, Београд, 2012, ISBN: 978-86-7991-361-6			
2.	Јован Ђорђевић, "Архитектура рачунара", Академска мисао, Београд, 2005, ISBN: 86-7466-189-4			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	0		
<b>Методе 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>	поена		<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5		писмени испит	20
практична настава	15		усмени испит	20
колоквијум-и	30		.....	
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Аутоматизација и поузданост дистрибутивних система</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Мијаиловић Р. Владица</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са начинима аутоматизације дистрибутивних система, поступцима моделовања мрежа и потрошача и поступцима спровођења прорачуна поузданости на нивоу дистрибутивних система.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент способан да спроведене комплетан прорачун поузданости датог решења дистрибутивне мреже уз уважавање трошкова и штета код испоручиоца и/или потрошача електричне енергије, заменивости опреме исте намене и постојања/непостојања резервне опреме.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Системи за аутоматизацију, мониторинг и управљање. Централна и локална аутоматизација. Системи за прикупљање података о раду дистрибутивног система. Системи за повремени или континуални надзор. Аутоматизација у постројењима. Аутоматизација дистрибутивних извода. Процена техничко-економских ефеката примењених решења. Необновљиви системи. Карактеристичне функције и показатељи. Одређивање показатеља поузданости из података током експлоатације. Обновљиви системи. Мреже. Елементарне мрежне структуре. Сложене мреже. Водови. Модели водова. Постојења. Модели потрошње. Карактеристични дијаграми оптерећења. Штете због прекида у напајању електричном енергијом. Прорачуни трошкова и штета. Планирање резервне опреме.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су аудиторне. Свака област је покривена одговарајућим бројем рачунских задатака.				
<b>Литература:</b>				
1.	Ј.Нахман, В.Мијаиловић, "Разводна постројења", Академска мисао, Београд, 2005.			
2.	Ј.Нахман, В.Мијаиловић, "Поузданост система за дистрибуцију електричне енергије", Академска мисао, Београд, 2009.			
3.	James Northcote-Green, Robert Wilson, „Control and automation of electrical power distribution systems“, Taylor&Francis, 2007.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Наставно градиво биће представљено студентима путем класичних предавања, решавања едукативних и практичних примера на табли и применом рачунарских метода. Предавања и вежбе базиране су на примерима из литературе и праксе. Саставни део наставе су и консултације са извођачима наставе (наставником и сарадником) у циљу бољег савладавања градива. Провера знања врши се путем колоквијума у току семестра и завршног писменог испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>50</b>	
практична настава	10	усмени испит		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Аутоматизација процеса</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Славковић В. Радомир</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Да студенти стекну знања из информатике у аутоматизацији, прекидачке алгебре, анализе и синтезе комбинционих и секвенцијалних аутомата као основе за пројектовање система аутоматизације процеса са посебним освртом на производне процесе, а који базирају на пнеуматским, електропнеуматским, хидрауличким, електрохидрауличким компонентама и програмабилним контролерима.				
<b>Исход предмета</b>				
Стечена знања из управљачких техника које се користе при аутоматизацији процеса са посебним освртом на аутоматизацију производних процеса применом пнеуматских, електропнеуматских, хидрауличких, електрохидрауличких компоненти и програмабилних контролера.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод: место и улога аутоматизације процеса у савременој производњи, принципи и врсте аутоматизације, програмабилна аутоматизација, флексибилна аутоматизација, циљеви увођења аутоматизације. Информатика у аутоматизацији: општи појмови, количина информација, бројни системи, кодови, кодирање и сл. Прекидачка алгебра: логичке функције, теореме прекидачке алгебре, минимизација логичких функција и др. Структура система управљања у аутоматизацији производних процеса: функције и подсистеми система управљања, информационо коло, управљачко коло, логички елементи, енергетско коло и др. Комбинациони и секвенцијални аутомати: анализа и синтеза комбинационих аутомата, структура, математички модели, пројектовање и примена комбинационих аутомата, секвенцијални аутомати, анализа и синтеза секвенцијалних аутомата, реализацијакомбинационих и секвенцијалних аутомата и др. Програмабилни контролери: функције, хардвер и софтвер, структура и принципи рада програмабилних контролера, програмски језици и технике програмирања програмабилних контролера. Савремени системи управљања у аутоматизацији, софтвери за симулацију система управљања, примери савремене аутоматизације.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, Други облици наставе				
Вежбе су аудиторне и лабораторијске. На аудиторним вежбама студенти се оспособљавају за решавање задатака везано за пројектовање система аутоматизације процеса. Лабораторијске вежбе изводе се у лабораторији за мехатронику и имају задатак да студентима укажу на практичне аспекте примене стечених теоријских знања. Током семестра путем колоквијума (два колоквијума) и семинарских радова редовно се проверава знање студентата. Колоквијуми и семинарски радови су обавезни.				
<b>Литература:</b>				
1.	Лукић, Ј., Флексибилни технолошки системи, Краљево, 2008.			
2.	Пилиповић, М., Аутоматизација производних процеса, Машински факултет, Београд 2006.			
3.	Матић, Г., Микроконтролери, Микроелектроника, Београд 2003.			
4.	Арсовски, С., Флексибилна аутоматизација, Машински факултет, Крагујевац 1994.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>				
Вербална и демонстративна				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	0	
практична настава	20	усмени испит	50	
колоквијум-и	0	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Аутоматизовани технолошки системи - пројекат</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђурчић Н. Срећко</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Основни циљ изучавања овог предмета је да студенти стекну знања о савременим и перспективним аутоматизованим технолошким процесима и системима, као и знања за одговарајуће трансформације за разне врсте производње. Данас аутоматизовани технолошки системи заузимају веома значајно место у свим производним системима. Слушајући овај курс студенти треба да се упознају са принципима пројектовања аутоматизованих технолошких система, као и принципима при њиховој експлатацији. За ефикасно функционисање, ови системи треба да омогуће ефикасно и рационално управљање процесима: обраде, транспорта, мерења и контроле.				
<b>Исход предмета</b>				
Исход предмета су знања из управљачких техника које се користе у пнеуматским, електропнеуматским, електрохидрауличним и хидрауличним системима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Врсте и избор технике аутоматизације. Пнеуматски управљачки системи. Хидраулични управљачки системи. Електропнеуматски управљачки системи. Електрохидраулични управљачки системи.				
<i>Практична настава</i>				
Рачунске вежбе су посвећене разradi примера пројектовања процесас аутоматизованих технолошких система. У оквиру самосталног рада студенти израђују један пројектни (домаћи) задатак из пројектовања конкретних аутоматизованих технолошких система.				
<b>Литература:</b>				
1.	С. Урошевић: Производно машинство II део –Производне машине и нумеричко управљање машинама, Научна књига, Београд, 1991.			
2.	Automating Manufacturing Systems with PLCs, Hugh Jack, 2007			
3.	Industrial Control Technology, Peng Zhang, 2008			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	0	0	0
<b>Методe извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена		<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	20		писмени испит	20
практична настава	50		усмени испт	10
колоквијум-и			.....	
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Аутоматско управљање</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Миловановић М. Аленка</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са методама и техникама анализе и пројектовања система аутоматског управљања. Овладавање рачунарским програмима који се најчешће користе у општој теорији и пракси при решавању конкретних инжењерских проблема у индустрији.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти су након одслушаног предмета оспособљени да разумеју понашање и структуру линеарних система аутоматског управљања и да стечена знања користе у решавању конкретних проблема. Стечена знања такође представљају и основу за пређење одређених стручних предмета.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Математички модели физичких система. Функција преноса и структурни блок дијаграми. Карактеристичне функције система управљања. Компоненте и управљачки системи. Концепт стабилности и алгебарски критеријуми. Анализа и синтеза система у временском подручју. Линеарни закони управљања. Геометријско место корена. Фреквентне методе анализе и синтезе система. Никвист-ов критеријум стабилности. Анализа и синтеза система у простору стања.				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе прате теоријску наставу.				
<b>Литература:</b>				
1.	Д. Стојановић, "Увод у системе аутоматског управљања", ТФ Чачак, 2003			
2.	Б. Ковачевић, Ж. Ђуровић, "Системи аутоматског управљања-Зборник решених задатака", ЕТФ Београд, Наука, 1995			
3.	В. С. Куо, "Automatic Control Systems", Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1991.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања и аудиторне вежбе по моделу интерактивне наставе. Консултације.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава		усмени испит	30	
колоквијум-и	45	.....		
домаћи задаци	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ЕРИ, ОАС ИТ, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Базе података</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Милошевић М. Данијела</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О, О, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ И ПРИМЕЊЕНИХ ЗНАЊА ИЗ ПОДРУЧЈА БАЗА ПОДАТАКА, УКЉУЧУЈУЋИ ТЕМЕ ИЗ ТЕОРИЈЕ БАЗА ПОДАТАКА, КАО И ПРАКТИЧАН РАД НА РАЗВОЈУ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈИ ORACLE БАЗА ПОДАТАКА.				
<b>Исход предмета</b>				
НАКОН УСПЕШНОГ ЗАВРШЕТКА ОВОГ ПРЕДМЕТА СТУДЕНТИ ЋЕ ИМАТИ ТЕОРИЈСКА И ПРАКТИЧНА ЗНАЊА НЕОПХОДНА ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ БАЗА ПОДАТАКА, КАО И ОСНОВНУ МАНИПУЛАЦИЈУ И АДМИСТРАЦИЈУ БАЗА ПОДАТАКА.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод у базе података. Информација и податак. Моделовање БП. Ентитети, везе и атрибути; модел објекти-везе; ЕР-дијаграми. Моделовање и документовање пословних правила. Јединствени идентификатори. Нормализација: прва, друга и трећа нормална форма. Релационе базе података: пресликавање концептуалних шема (ERD) у релационе шеме; интегритет ентитета, интегритет колоне и референцијални интегритет. Системи за управљање релационим базама података (RDBMS). Окружење за рад са Оракловим базама података. SQL: креирање, коришћење и одржавање табела; типови података; ограничења; упити, селекција, пројекција, сортирање; унутрашње и спољашње спајање табела; оператори поређења; једноредне и групне функције; конверзија података; подупити. Трансакције. Администрација базе података и корисника.				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе прате излагање на предавањима и уводе студенте у концептуално пројектовање база података на практичним примерима. На лабораторијским вежбама студенти раде са Oracle Application Express окружењем за рад са базама података.				
<b>Литература:</b>				
1.	R. Elmasri, S. Navathe, Fundamentals of Database Systems, Addison-Wesley; 6 edition (2010), ISBN-10: 0136086209, ISBN-13: 978-0136086208			
2.	Rob, P., Coronel, C. (2009). Database Systems: Design, Implementation, and Management, Cengage Learning; ISBN-1423902017, ISBN 9781423902010			
3.	Лазаревић, Б. и др. (2003). Базе података, ФОН, Београд			
4.	Могин, П., Луковић, И., Говедарица, М. (2000). Принципи пројектовања база података, Факултет техничких наука, Нови Сад			
5.	J. Casteel, Oracle 11G: SQL: SQL; Cengage Learning (2009), ISBN 1439041288, ISBN 9781439041284			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	0	2		
<b>Методе извођења наставе</b>				
КОМБИНАЦИЈА КЛАСИЧНЕ НАСТАВЕ УЗ КОРИШЋЕЊЕ ЕЛЕКТРОНСКОГ КУРСА И УЗ НАВЕДЕНУ ЛИТЕРАТУРУ; ИЗРАДА ДОМАЊИХ ЗАДАТАКА И ПРОЈЕКТА КОРИШЋЕЊЕМ НАВЕДЕНИХ АЛАТА.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	15	усмени испит	40	
колоквијум-и	40	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Безбедност и заштита мрежа</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>ИТ КОНКУРС</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Заштита података			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је упознавање студената са могућим претњама, нападима и мерама заштите које су релевантне за мрежну инфраструктуру, Интернет окружење и Веб сервисе, основним принципима заштите, техникама и механизмима заштите рачунарских мрежа, различитим методолошким приступима у пројектовању и имплементацији.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент познаје основне концепте безбедности и заштите рачунарских мрежа, препознаје типичне рањивости и уме да примени методологију заштите. Студент уме да обезбеди специфичне сервисе и конфигурише потребне софтвере за заштиту мреже и серверске инфраструктуре. Неопходно је да се разуме, примени и управља обезбеђењем заштите информација у мрежама. Безбедност и заштита мрежа обухвата политике, процедуре и механизме напада и заштите, анализу ризика, заштиту информација и опоравак од напада. Све активности које се приказују у процесу образовања студената из ове области морају бити извођене у контролисаном радном окружењу од стране наставника.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основни аспекти безбедности и заштите. Безбедносне претње и опасности. Врсте напада. Анализа претњи. Методологија изградње заштите. Модели заштите. Основни механизми за заштиту. Примена криптографије – криптографске методе за заштиту. Организационе и друге некриптографске мере за заштиту. Управљање заштитом. IP безбедност (IPSec). Форензика. Мрежне баријере. Заштита у виртуелним приватним мрежама (VPN). Системи за детекцију и спречавање напада. Заштита на нивоу оперативног система. Заштита на апликативном нивоу. Заштита база података. Заштита електронске поште. Веб заштита. Електронска трговина и заштита. Заштита у бежичним мрежама.				
<i>Практична настава</i>				
Примена алата за симулацију напада. Имплементација механизма заштите.				
<b>Литература:</b>				
1.	Плескоњић Д., Ђорђевић Б., Мачек Н., Царић М.: Сигурност рачунарских система и мрежа, Београд, Микрокњига, 2007.			
2.	Плескоњић Д., Мачек Н., Ђорђевић Б., Царић М.: Сигурност рачунарских мрежа: Приручник за лабораторијске вежбе, Виша електротехничка школа, Београд, Микрокњига, 2006, 432 с.			
3.	Плескоњић Д., Мачек Н., Ђорђевић Б., Царић М.: Сигурност рачунарских мрежа: Збирка решених задатака, Виша електротехничка школа, Београд, Микрокњига, 2006, 176 с.			
4.	Bishop M.: Computer Security, Boston, Addison-Wesley, 2003.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (наставне методе: популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, радионице, анализа случајева); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, учење открићем, кооперативно учење, практично учење.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	50	
практична настава	10	усмени испит	10	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Бенчмаркинг</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Бешић Х. Цариша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Да упозна студенте са развојем научне мисли и примене бенчмаркинга у развијеним тржишним привредама које у значајној мери превазилазе оквире самог чина производње и продаје, тј. са кључном улогом модерних менаџмент алата у ефикасној и ефективној реализацији укупних активности предузећа, те тиме их практично и теоријски оспособи за активну улогу менаџера и предузетника у креирању садржаја будућег “пакета понуде” конзумента производа и/или услуга пословних субјеката.				
<b>Исход предмета</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- идентификовање и анализа суштине бенчмаркинга, као и проблема у вези са успешним имплементирањем овог концепта у пословање домаћих пословних субјеката,</li> <li>- оспособљавање студената за учешће у процесу рада и за критички приступ друштвеној пракси,</li> <li>- примена квалитетног и системског бенчмаркинга представља неопходан услов опстанка, раста и развоја домаћих предузећа на све захтевнијем светском тржишту,</li> <li>- непрекидно проналажење начина да се пословање учини продуктивнијим, бржим и различитим од конкурената.</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Курс је дизајниран око пет јединица:				
Јединица 1: Услови савременог пословања				
Јединица 2: Улога нових менаџмент концепата и техника у функцији постизања пословне изврности				
Јединица 3: Бенчмаркинг и постизање пословне изврности				
Јединица 4: Улога бенчмаркинга у процесу унапређења квалитета пословања				
Јединица 5: Модел примене атрибута бенчмаркинга који детерминишу пословну изврност домаћих предузећа				
<i>Практична настава</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- дискусије о изабраним питањима и искуствима учешћа у примени концепта бенчмаркинга у модерним економијама,</li> <li>- израда истраживачко-развојног пројекта из бенчмаркинга,</li> <li>- израда студије случаја на вежбама,</li> <li>- критичка анализа и преглед изабраних радова и чланака.</li> </ul>				
<b>Литература:</b>				
1.	Бешић, Ц.: Ђорђевић, Д., Бенчмаркинг, Технички факултет Чачак, Чачак, 2007.			
2.	Бешић, Ц.: Бенчмаркинг – пут ка пословној изврности, монографија, Задужбина Андрејевић, Београд, 2006.			
3.	H. James Harrington and James S. Harrington: High Performance Benchmarking: 20 Steps to Success, McGraw-Hill, New York, 1995.			
4.	Renko N., Delić., Škrtić M., Benchmarking u strategiji marketinga, Mate, Zagreb, 1999.			
5.	Сајферт, З., Адамовић, Ж., Менаџмент бенчмаркинг процес, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2004.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- презентације и дискусије,</li> <li>- анализа истраживачко-развојног пројекта из бенчмаркинга,</li> <li>- излагање студије случаја.</li> </ul>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	15	писмени испит	30	
практична настава	15	усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Биомедицински инжењеринг</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Пеулић С. Александар</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Савремена медицина заснива се на електронским уређајима најновије генерације и високих перформанси. За правилно лечење и дијагностификовање обољења важна је пре свега квалитетна и прецизна дијагностика. Рачунари у најширем смислу заузимају централно место у савременим дијагностичким уређајима. Одржавање таквих уређаја захтева високо образовање и стручну радну снагу и сталну обуку и упознавање са новим генерацијама уређаја. Циљ овог предмета је :				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да студенти схвате улогу рачунара и микрорачунарских система у савременим медицинским уређајима</li> <li>• да се упознају са принципима рада и различитим уређајима за дијагностику који се примењују код нас и у свету</li> <li>• Да стекну основна знања о начинима дијагностике и мерења физиолошких параметара</li> </ul>				
<b>Исход предмета</b>				
Након одслушањог предмета, очекује се да сваки студент треба да буде способан да:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Препозна електронски дијагностички уређај</li> <li>• Да може да процени које параметре уређај одређује и на који начин</li> <li>• Да може да прочита и схвати техничку документацију уређаја</li> <li>• Да може да рукује једноставнијим уређајима</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Методологија и ограничења у примени аналогне и дигиталне електронике у медицини				
Технике медицинског сликавања				
Технике процесирања сигнала које могу да се примене у медицини				
Електроде и појачавачи за биомедицинске сигнале (биопотенцијале). Инструментација за мерење биопотенцијала				
ЕЕГ, ЕМГ, ЕНГ, ЕКГ				
Уређаји и методе за примарну обраду биопотенцијала.				
Имплантибилни и екстерни сензори у биомедицини.				
<i>Практична настава</i>				
Електрокардиограм, на бази МСП430Ф439				
Серијски пренос мерених података, комуникација са РС-јем, обрада података, Matlab				
Visual Studio 10-12, dotNet, обрада података				
Електронско мерење притиска, мерна трака				
Виртуелна медицинска инструментација, National Instruments, LabView				
<b>Литература:</b>				
1.	W.Andra, H. Nowak, " Magnetism in medicine", Akademie Verlag, Berlin,1998			
2.				
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава		усмени испит	30	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИАС ТИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Веб технологије</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Стефановић Д. Ненад</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање и овладавање основним и напредним концептима веб технологија, Интернета и веб дизајна.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти ће стећи потребна знања из области WWW-а, Интернет протокола, сервиса и умрежавања, као и веб дизајна за стандардне и мобилне платформе. Овладаће употребом најновијих клијентских веб технологија везаних за HTML, JavaScript и XML.				
Стечена знања студенти ће моћи да користе на разним пословима (Internetworking, веб дизајн, веб програмирање, консултантски послови, веб маркетинг и сл.).				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
У оквиру предмета обрађиваће се следеће теме: Увод у Интернет; Основни концепти и појмови WWW-а; Internetworking; OSI модел; TCP/IP модел; протоколи и стандарди; квалитет сервиса; рутирање; DNS, DHCP и WINS сервиси; концепти и приступи веб дизајну; HTML5 и CSS3 (стандарди и пратеће технологије); JavaScript и AJAX - основе и примена у веб дизајну, XML (стандарди и технологије), веб сервиси (стандарди, протоколи и технологије).				
<i>Практична настава</i>				
Веб дизајн, HTML, XHTML, HTML5, CSS, Javascript, XML. Израда веб сајта у програмском пакету Adobe Dreamweaver на задату тему и коришћењем различитих веб технологија. Израда семинарског рада на једно од понуђених тема.				
<b>Литература:</b>				
1.	Брковић, М., Милошевић, Д., Практикум за развој Веб апликација, Технички факултет Чачак, 2004.			
2.	C. Bates, Web programming : building Internet applications, 3rd edition, J. Wiley & Sons, 2006.			
3.	A. Mrller, An Introduction to XML and Web Technologies, Addison-Wesley, 2006.			
4.	D. Comer, Povezivanje mreža TCP/IP (prevod), CET, 2001.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	4	писмени испит	<b>30</b>	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	20+23	.....		
семинар-и	23			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИТ, ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Вероватноћа и статистика</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Лазаревић Д. Вера</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, И, О, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Да студенти овладају неопходним знањима за моделирање на бази вероватноће реалних техничких процеса, интерпретацију анализираних података и њихову примењену статистичку анализу.				
<b>Исход предмета</b>				
Стечена знања оспособљавају студента за конструкцију, индентификацију и верификацију статистичких модела анализираних модела, као и рачунарску реализацију техника и метода.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска наставица</i>				
1. Увод у теорију вероватноће. Статистички експеримент, простор вероватноће. Аксиоме вероватноће. Једнаковероватни догађаји. Геометријска вероватноћа. Статистичка дефиниција вероватноће. Особине вероватноће. Примена комбинаторике. Бесконачни скупови елементарних догађаја.				
2. Условна вероватноћа и независност. Условна вероватноћа. Формула тоталне вероватноће. Бајесова формула. Примене Бајесове формуле у техничким наукама.				
3. Случајне променљиве. Функција расподеле. Дискретне случајне променљиве. Непрекидне случајне променљиве. Случајни вектори. Независност случајних променљивих.				
4. Нумеричке карактеристике случајних променљивих. Математичко очекивање. Моменти. Коваријанса и коефицијент корелације. Матрица коваријансе. Информација и ентропија.				
5. Граничне теореме. Неједнакост Чебишева. Закони великих бројева. Централна гранична теорема и њене примене. Емпиријске функције расподеле и централна теорема статистике.				
6. Дводимензионална случајна променљива. Условне расподеле. Дефиниција условне расподеле у односу на случајну променљиву.				
7. Оцењивање параметара. Оцене параметара: математичког очекивања, варијансе, вероватноће. Примене централне граничне теореме. Интервали поверења.				
8. Тестирање параметарских хипотеза. Хипотезе о вредности параметра, Хипотезе о разлици параметара. Т-тест. Тест о једнакости варијанси.				
9. Непараметарско тестирање. Хи-квадрат тест са применама. Тест Колмогорова и Смирнова. Тестирање независности.				
<i>Практична наставица</i>				
Примена математичких софтверских алата у математичкој статистици (STATISTICA, SYSTAT, SPSS, MVSP) у изради пројектног задатка (уколико се за то стекну услови, пошто Факултет мора имати бар по једну лиценцу).				
<b>Литература:</b>				
1.	З. Ивковић, Математичка статистика, Нучна књига, Београд, 1992.			
2.	В. Лазаревић, М. Ђукић, Инжењерска математика, Технички факултет, Чачак, 2010.			
3.	В. Јевремовић, Ј. Малишић, Статистичке методе у метеорологији и инжењерству, Савезни хидрометеоролошки завод, Београд, 2002.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	20	
практична настава	5	усмени испит	20	
колоквијум-и	40	.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Високонапонска расклопна опрема</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Стојковић М. Саша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је да се студенти упознају са принципом рада и конструкцијама високонапонских расклопних апарата. Такође, треба да науче како се прекидачи одржавају и како се врши њихов избор. Студенти се упознају и са напрезањима друге врсте опреме, која су иста као код расклопних апарата.				
<b>Исход предмета</b>				
После положеног испита студенти треба да буду способни да распознају расклопне апарате, да познају принципе њиховог рада, да могу да их одаберу у пројектима и да имају представу о њиховом одржавању.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
1. Дефиниције и подела расклопних апарата, 2. Напрезања расклопних апарата, 3. Основе теорије електричних контаката, 4. Основе теорије електричног лука, 5. Основе теорије прекидања струје, 6. Основне технике прекидања струје, 7. Расклопни апарати средњег и високог напона, 8. Одржавање расклопних апарата, 9. Избор расклопних апарата				
<i>Практична настава</i>				
На вежбама (15×2=30 часова) раде се задаци, који треба да омогуће боље разумевање градива и оспособе студенте да имају функционално знање.				
<b>Литература:</b>				
1.	Милан Савић: Високонапонски расклопни апарати, Академска мисао, Београд, 2004,			
2.	Крешимир Мештровић: Склопни апарати средњег и високог напона, GRAPHIS, Загреб, 2007. (допунска литература)			
3.	Саша Стојковић: Рачунарска анализа електроенергетских система програмом ATP (Alternative Transients Program), помоћни уџбеник, Технички факултет у Чачку, Чачак. 2007.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	0	2		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Настава се изводи помоћу видео бима (презентације) и аудиторно. Вежбе се изводе тако што се задаци раде на табли, а извештај број примера ради се у рачунарској учионици применом програма ATP-EMTP (Alternative Transients Program). Рачунарским примерима илуструју се напонска напрезања прекидача.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава		усмени испит	<b>30</b>	
колоквијум-и	60	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Глобализација и конкурентност</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Зечевић М. Миодраг</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Предмет је конципиран тако да студента упозна са појмом, историјом, и развојем глобализације као процеса који комбинује: економске, технолошке, социокултурне и политичке снаге, стране директне инвестиције, токове капитала, миграције, технологију у интеграцији националне привреде у међународну трговину, да ближе разјасни појам, садржај, величину конкурентности као компаративног концепта спремности предузећа и државе, да прода или прибави производе или услуге на глобалном тржишту.				
<b>Исход предмета</b>				
Упознавање са појмом и историјом глобализације и конкурентности; овладавање са начинима мерења глобализације, индексом глобализације, индексом пословне, микро и макро конкурентности, индикаторима глобалних веза. Упознавање са трендовима трговином вођене глобализације, променама природе производње, глобалним развојем и тражњом, оријентацијом и стратегијом међународне трговине, и проучавање модела интернационализације, перформанси предузећа за пословање у глобалним ланцима вредности.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Појам и историја глобализације и конкурентности савремена глобализација, важност међународне трговине и односа и растућих интеграција привреде.,Светска економија и глобално окружење, глобални процеси, глобална тржишта и њихове специфичности, међународне институције, промена природе производње, глобални развој и тражња, бруто друштвени производ, паритет куповне моћи, индекс хуманог развоја. Интернационализација, регионализација, међуповезаност и зависност интернационализације, интеграције, регионализације и глобализације, перформансе менаџмента транснационалних компанија у глобалном пословном амбијенту. Концепти управљања светском привредом и последице глобализације, ризици и потенцијалне користи глобализације, феномен антиглобализма. Глобална конкурентност, глобалне димензије конкурентске предности, конкурентно позиционирање на глобалној основи. Конкурентност као развојна компонента глобалног тржишта, извештаји, стратешка документа и утицаји, глобална тржишна стратегија и стратешки принципи, начини уласка на глобално тржиште. Фактори глобалне конкурентности, креативност, брендинг, сервис потрошача као чинилац јачања глобалне конкурентности.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе се изводе комбинацијом класичног начина и интерактивним учешћем студената кроз анализу случајева из праксе, израду пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета.				
<b>Литература:</b>				
1.	Зечевић М., Николић Н., Глобализација и конкурентност, Технички факултет Чачак, 2012.			
2.	Ohmae, Kenichi, Нова глобална позорница – изазови и прилике у свету без граница, Мате Загреб, 2007.			
3.	Porter, Michael E., Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors : with a new introduction, New York : Free Press, 2004			
4.	Радовић Марковић М, Глобални менаџмент- Утицај глобализације на организациону структуру и културу предузећа, Београд, Магнус, 2007			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Наставно градиво студентима ће бити презентовано путем предавања, анализе случајева из праксе домаћих и страних компанија, држава, извешаја међународних организација, стандарда, и трендова, као и методологија за израчунавање глобалних индекса, савременим методама и средствима наставе и интерактивних вежби.				
Наставни материјал је садржан у уџбеницима и приручницима. Провера знања се врши путем колоквијума и презентације и одбране семинарског рада током семестра и завршног испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30			
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Дигитална електроника</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Петровић Б. Предраг</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	положен предмет Линеарна електроника			
<b>Циљ предмета</b>				
Предмет је конципиран тако да студената упозна са основама технологије интегрисаних кола на којој је базиран развој савремених дигиталних кола, основним принципима обраде у таквим колима, ограничењима и ризицима који се јављају током њихове примене у пракси. Поред теоријског знања из ове области, студент кроз изабране пројектне задатке треба да овлада основним вештинама потребним за инжењера рачунарске технике, посебно у погледу развоја сложених система за процесирање и обраду како дигиталних, тако и аналогних сигнала, спрезања таквих дигиталних система управљања са постојећим индустријским окружењем.				
<b>Исход предмета</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Разумевање принципа рада основних структура комбинационих и секвенцијалних дигиталних кола</li> <li>Овладавањем техникама за анализу и синтезу кола дигиталне електронике</li> <li>Оспособљавање за пројектовање нових и експлатацију постојећих система</li> <li>Усвајање и примена принципа за аналогно/дигиталну и дигитално/аналогну конверзију сигнала</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Бројни системи, типови сигнала, основна кола за уобличавање сигнала; Компараторска кола; Бистабилна кола; Комбинациона кола; Секвенцијалне мреже; Програмабилна логичка кола; Меморијска кола; Аритметичка кола; Д/А конвертори; А/Д конвертори; Савремена дигитална кола базирана на примени принципа квантне физике				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су аудиторне, током којих наставник преко примера из праксе и примера из збирки задатака студенте упознаје са наставним јединицама које су претходно обрађене на теоријској настави.				
<b>Литература:</b>				
1.	Д. Живковић, М. Поповић, ИМПУЛСНА И ДИГИТАЛНА ЕЛЕКТРОНИКА, НАУКА, Београд 1997.			
2.	С. Тешић, Д. Васиљевић, ЗБИРКА ЗАДАТАКА ИЗ ДИГИТАЛНЕ ЛЕКТРОНИКЕ, Научна књига, Београд, 1988.			
3.	И. Поповић, ДИГИТАЛНА ЕЛЕКТРОНИКА-збирка задатака, Академска мисао, Београд, 2006.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Наставно градиво студентима ће бити презентирано путем презентација у Microsoft PowerPoint-у , видео материјала и директно на табли. Наставни материјал је садржан у уџбеницима и приручницима. Предавања и вежбе су базиране на примерима из литературе и праксе. Провера знања се врши путем тестова у току семестра и презентације и одбране семинарског рада и завршног испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	40	
практична настава	5	усмени испит	30	
колоквијум-и	10	.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Дигитална обрада сигнала</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Крнета Р. Радојка</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Сигнали и системи			
<b>Циљ предмета</b>				
Стицање теоретских знања и вештина решавања практичних примера и програмирања у MATLAB-у у областима дискретизације сигнала, спектралне анализе сигнала, Брзе Фуријеове трансформације, пројектовања дигиталних филтара са бесконачним и коначним импулсним одзивом				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти су оспособљени да разумеју, анализирају и пројектују алгоритме за дигиталну обраду сигнала, да изаберу адекватну структуру кола како би задовољили спецификације типичних система за дигиталну обраду сигнала, да софтверски имплементирају алгоритме за дигиталну обраду сигнала				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска наставица</i>				
1. Дискретизација континуалног сигнала. Спектар дискретизованог сигнала и ефекат преклапања спектралних компоненти. Теорема одмеравања и реконструкција аналогног сигнала.				
2. Дискретна Фуријеова трансформација (DFT). Основи спектралне анализе сигнала.				
3. Брза Фуријеова трансформација (FFT).				
4. Пројектовање дигиталних филтара. Континуално – дигиталне трансформације				
5. Пројектовање филтара са бесконачним импулсним одзивом (IIR): пројектовање аналогних филтара, пресликавања аналогних филтара у дискретни домен.				
6. Пројектовање филтара са коначним импулсним одзивом (FIR): метод прозорских функција, пројектовање засновано на фреквенцијском одмеравања.				
7. Структуре за реализацију дискретних система са коначним и бесконачним импулсним одзивом.				
8. Утицај коначне дужине дигиталне речи на карактеристике система: квантовање коефицијената, квантовање производа, нелинеарни ефекти.				
<i>Практична наставица</i>				
Реализација рачунских примера на часовима вежби; израда примера у MATLAB-у на часовима лабораторијских вежби; израда домаћих задатака у MATLAB-у.				
<b>Литература:</b>				
1.	Р. Крнета, М. Ацовић, А. Достанић, Сигнали и системи са MATLAB примерима, II допуњено издање, Технички факултет у Чачку, Чачак, 2009			
2.	М. Поповић: "Дигитална обрада сигнала", Академска мисао, Београд, 2003.			
3.	Љ. Милић, З. Добросављевић, "Увод у дигиталну обраду сигнала", Електротехнички факултет, Београд, 2004			
4.	А. Oppenheim, R. Schaffer, "Discrete-Time Signal Processing", Prentice Hall, 1999			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Теоретска предавања за целу студијску групу, реализација примера на часовима вежби на табли и на рачунару, израда домаћих задатака и пројекта у MATLAB-у				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	30	
практична настава	15	усмени испит		
колоквијум-и	50	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Дигитални системи управљања</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Крнета Р. Радојка</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Сигнали и системи, Аутоматско управљање			
<b>Циљ предмета</b>				
Студенти треба да стекну потребна знања из теорије дигиталних система аутоматског управљања ради решавања конкретних примера дигиталног управљања из праксе, дијагностике стања и одржавања конкретних управљачких механизма.				
<b>Исход предмета</b>				
Овладавање теоријским знањима о процесима одмеравања, алгебри функција преноса дигиталних система, моделовању дигиталних система помоћу диференцијалних једначина и у простору стања, поступцима синтезе конвенционалних дигиталних регулатора и компензатора. Стицање способности за пројектовање и подешавање параметара конкретних дигиталних система управљања. Стицање вештина за употребу MATLAB-а у синтези и анализи дигиталних система управљања				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основна структура дигиталног система управљања. Компоненте система. Процеси одмеравања и задршке. Особине комплексног лика и фреквенцијског спектра дигиталног сигнала. Кола задршке. Z -трансформација и модификована z-трансформација. Функција дискретног преноса. Дигитални системи управљања сложенијих структура: са више кола повратне спреге, са транспортним кашњењима и процесима одмеравања различитих брзина. Диференцијална једначина система. Кретање система у дискретном простору стања. Решење диференцијалних једначина. Нумеричке методе интеграције. Особине контролабилности и опсервабилности. Технике анализе стабилности: алгебарски и графоаналитички критеријуми. Пројектовање дигиталних регулатора. Спецификација квалитета понашања система: астатизми, тачност рада у стационарном стању и квалитет прелазног процеса. Избор периоде одмеравања. Компензација система: каскадна, паралелна, преносна и компензација у односу на мерљиви спољни поремећај. Пројектовање диференцијалног и интегралног компензатора методом геометријског места корена. Пројектовање конвенционалних позиционих и инкременталних P, PI и PID дигиталних регулатора. Подешавање параметара регулатора.				
<i>Практична настава</i>				
Теоретска предавања, реализација примера на часовима вежби (MATLAB, CONTROL SYSTEM TOOLBOX и SIMULINK, LabVIEW) и израда домаћих задатака и пројекта у MATLAB-у				
<b>Литература:</b>				
1.	М. Р. Стојић, "Дигитални системи управљања", Академска мисао, Београд, 2004.			
2.	Ж. Ђуровић, Б. Ковачевић, "Дигитални сигнали и системи: преглед теорије и решени задаци", Академска мисао, Београд, 2004.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Теоретска предавања, реализација примера на часовима вежби на табли и на рачунару, израда домаћих задатака и пројекта у MATLAB-у				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	30	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	50	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Дискретна математика</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Дамљановић Ж. Нада</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са основним концептима дискретне математике.				
<b>Исход предмета</b> Стечена знања користе се у даљем образовању и у стручним предметима, повезују се знања из дискретне математике са разним областима информатике.				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Исказна логика: искази, логички везници, исказне формуле, логичка еквивалентност, таутологије и контрадикције, логичка аргументација, правила закључивања, грешке у закључивању. Предикатска логика: предикати, квантификатори, логичка аргументација са квантификаторима. Технике доказивања: методе доказивања, директни и индиректни докази, грешке у доказивању, стратегије доказивања, резонување унапред и уназад, математичка индукција, рекурзивне дефиниције, структурна индукција. Скупови: једнакост и инклузија, скуповне операције, уређене n-торке, Декартов производ. Релације: релације еквиваленције, партиције скупа, уређени скупови. Функције: кореспонденције и функције, бијекције, инверзна функција, операције, низови и матрице. Кардинали и пребројавање: кардиналност скупа, коначни и бесконачни скупови, пребројиви и непребројиви скупови, принципи пребројавања, пермутације, принцип укључења-искључења. Алгебарске структуре: групоиди, полугрупе, групе, полупрстени, прстени, поља, конгруенције и количнички скупови, Булове алгебре, минимизација Булових функција, бинарни дијаграми одлучивања. Формални језици: Операције и комбинаторика на речима, формални језици, генеративне граматике, класификација граматика. Аутомати: Детерминистички и недетерминистички аутомати, минимални аутомат језика, регуларни изрази и њихове примене, аутомати са излазом, аутомати Mealyevog и Moorevog типа, еквивалентни аутомати, минимизација аутомата са излазом. Тјурингове машине: њихови језици, питања одлучивости, израчунљивости и комплексности. Графови: планарност, Ојлерова шетња, Хамилтонов циклус и проблем трговачког путника, упаривање у бипартитним графовима, хроматски број графа, стабла, директни графови, означени графови. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе прате садржај предавања, на вежбама се разрађује практичан део предмета, кроз израду задатака из сваке области.				
<b>Литература:</b>				
1.	М. Ђирић, Ј. Игњатовић, Теорија алгоритама, језика и аутомата, збирка задатака, ПМФ у Нишу, 2012.			
2.	В. Лазаревић, Збирка задатака из математике информатике, Технички факултет у Чачку, 2004.			
3.	Цветковић, С. Симић, Дискретна математика, Просвета, Ниш, 1996.			
4.	З. Огњановић, Н. Крцавац, Увод у теоријско рачунарство, ФОН Београд FON, 2004. ( <a href="http://www.mi.sanu.ac.rs/~zorano/ti/TeorijskoRacunarstvo.pdf">http://www.mi.sanu.ac.rs/~zorano/ti/TeorijskoRacunarstvo.pdf</a> ).			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	3	0		
<b>Методе извођења наставе</b> На предавањима и вежбама се користе класичне методе наставе уз коришћење видео пројектора и интеракцију са студентима. Знање студената се тестира преко израде домаћих задатака, колоквијума и завршног (писменог и усменог) испита. На завршном испиту се проверава свеобухватно разумевање изложеног градива.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	3	писмени испит	35	
практична настава	3	усмени испит	25	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	4			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Дистрибутивне и индустријске мреже</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ранковић М. Александар</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Основни циљ предмета је да студенти сагледају основне аспекте планирања (компоненте и конфигурације) и експлоатације ових типова мрежа. Поред тога, циљ је и стицање знања из области градње дистрибутивних и индустријских мрежа, уз задовољење захтева које постављају потрошачи и власници мрежа у погледу квалитета електричне енергије, као и регулаторне агенције. Дистрибутивне и индустријске мреже се јако разликују у зависности од типа и карактеристика потрошње, тако да је други циљ предмета генерализација методолошких поступака за њихову анализу, експлоатацију, одржавање и управљање.				
<b>Исход предмета</b>				
На крају курса студенти су у могућности да:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сагледају основне карактеристике и функције елемената (опреме) у дистрибутивним и индустријским мрежама.</li> <li>• Изврше основне аналитичке прорачуне мрежа (токове снага, напоне, губитке и фактор снаге).</li> <li>• Моделују поједине физичке ефекте који се јављају у појединим експлоатационим условима.</li> <li>• Користе поједине програмске пакете за планирање и диспечерско управљање у мрежама.</li> <li>• Закључе о квалитету испоручене електричне енергије на бази извршених мерења.</li> <li>• Познају методе заштите од опасних напона (корака и додира).</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Карактеристике потрошње електричне енергије. Упрошћене и детаљне методе прорачуна (модел елемената, токови снага, напонска стања и губици). Регулација напона. Компензација реактивне снаге. Средства за компензацију која се користе у дистрибутивним и индустријским мрежама. Термички аспекти оптерећивања елемената мреже. Принципска решења мрежа различитих напонских нивоа (градске, приградске и сеоске мреже). Реконфигурација и рестаурација погона после кварадистрибутивних мрежа. Квалитет електричне енергије. Начини уземљења звездишта. Обновљиви извори електричне енергије.				
<i>Практична настава</i>				
Рачунске вежбе на табли. Решавање практичних проблема на рачунару применом готових софтверских пакета.				
<b>Литература:</b>				
1.	Рајаковић, Д. Тасић и Г. Савановић, Дистрибутивне и индустријске мреже, Електротехнички факултет Београд и Академска мисао, Београд, 2004			
2.	Н. Рајаковић, Д. Тасић, Н. Арсенијевић и Д. Стојановић, Збирка задатака из дистрибутивних и индустријских мрежа, Академска мисао, Београд, 2005.			
3.	Д. Поповић, Д. Бекут и В. Тресканица, Специјализовани ДМС алгоритми, ДМС група, Нови Сад, 2004.			
4.	М. Танасковић, Т. Бојковић, Д. Перић и В. Шиљкут, Зборник решених проблема из дистрибуције и продаје електричне енергије, Академски клуб, Београд, 2006.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	3	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Наставно градиво биће представљено студентима путем класичних предавања, Microsoft PowerPoint презентација, решавање нумеричких примера на табли и применом рачунарских метода. Предавања и вежбе базиране су на примерима из литературе и праксе. Саставни део наставе су и консултације са извођачима наставе (наставником и сарадником) у циљу бољег савладавања градива. Провера знања врши се путем колоквијума у току семестра и завршног писменог и усменог испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5+5	писмени испит	25	
практична настава		усмени испит	25	
колоквијум-и	20+20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	ИС_ТИ, МАС ИТ			
<b>Назив предмета:</b>	Докимологија			
<b>Наставник:</b>	Бјекић Р. Драгана (1), Папић М. Жељко (1)			
<b>Статус предмета:</b>	И, И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	Положени предмети Психологија, Педагогија, Методика технике и информатике			
<b>Циљ предмета</b>				
уознавање са системом докимолошких знања, оспособљавање за планирање процеса проверавања и оцењивања, развој техника и инструмената проверавања и оцењивања, оспособљавање за спровођење системских и ситуационих докимолошких истраживања				
<b>Исход предмета</b>				
студент функционално објашњава и примењује докимолошка сазнања у припреми наставе техничког и информатичког подручја; развија модел континуираног оцењивања; креира критеријуме на основу таксономија; креира тестове знања и примењује их у праћењу, контролисању, мерењу и усмеравању напредовања ученика; вешто врши самооцењивање и самоанализу резултата				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска наставица</i>				
Докимологија – предмет и задаци; развој, место у систему научних знања. Основни докимолошки појмови: проверавање, оцењивање, оцена, вредновање, евалуација. Докимолошка истраживања. Оцењивање и евалуација. Формативна, сумативна и дијагностичка евалуација. Евалуација ефеката и евалуација процеса. Евалуација остварености исхода процеса учења и наставног процеса. Инструктивна и контролна функција оцењивања. Оцењивање. Оцењивање и учење. Циљеви и функције оцењивања. Структура оцењивања. Садржаји оцењивања одређени исходима. Принципи оцењивања. Континуирано оцењивање.				
Врсте оцењивања и оцена. Карактеристике оцене. Дијагностичка и прогностичка вредност оцена. Критеријуми и стандарди оцењивања. Таксономије циљева и исхода учења и оцењивања.				
Методе и поступци, технике и инструменти проверавања и оцењивања. Усмено и писмено испитивање знања и постигнућа. Тестови знања и низови задатака објективног типа у систему образовања. Метријске карактеристике, врсте тестовских задатака по облику; врсте тестова знања према намени. Низови задатака објективног типа. Стандардизовани и нестандардизовани тестова знања. Припрема тестова знања и низова задатака објективног типа: Припремна, конструкциона и завршна фаза припреме. Е-тестови, рачунарски адаптивни тестови. Припрема ученика за тестирање. Друге форме проверавања и оцењивања: Контролни задаци. Писмени задаци. Есеји. Практични радови. Алтернативне форме проверавања и оцењивања. Оцењивање на основу портфолија: развијање портфолио програма.				
<i>Практична наставица</i>				
Компаративна анализа резултата докимолошких истраживања и израда препорука за наставнике. Планирање формативне и сумативне евалуације. Планирање процедура оцењивања на основу циљева и исхода процеса учења. Дефинисање критеријума оцењивања. Израда тестова знања и низова задатака објективног типа, израда е-тестова. Спровођење докимолошког истраживања. Обликовање сопственог портфолија у оквиру предмета докимологија.				
<b>Литература:</b>				
1.	Бјекић, Д. и Папић, Ж. М. (2013). <i>Докимолошки оквири наставице: оцењивање и шесстирање знања</i> , Чачак: Факултет техничких наука.			
2.	Бјекић, Д., и Папић, Ж. (2005). <i>Приручник 2: Оцењивање – приручник за оцењивање у средњем стручном образовању</i> , Београд: МПС - Центар за средње стручно образовање, <a href="http://www.vetserbia.edu.rs">http://www.vetserbia.edu.rs</a>			
3.	Изли, Ш. Д. и Мичел, К. (2004). <i>Оцењивање на основу портфолија</i> , Београд: Креативни центар.			
4.	Савовић, Б., Бјекић, Д., Најдановић Томић, Ј. и Гламочак, С. (2007). <i>Примена тестова знања у основној и средњој школи</i> , Београд: Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (наставне методе: популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, радионице, истраживање); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, кооперативно, практично и учење путем открића; традиционална настава подржана е-курсом.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	0	
практична настава	10	усмени испит	30	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ, ОАС ПМ, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Екологија</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Јордовић А. Бранка</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознати студенте са основним изворима загађивања животне средине и неопходним мерама које се користе за њену заштиту.				
<b>Исход предмета</b>				
Овладавање основним знањима о значају и изворима загађења животне средине као и мерама и стандардима за њену заштиту.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Појам екологије. Савремене теорије и прописи о заштити животне средине. Биосфера и екосистем. Ваздух и аерозагађења. Озонски омотач, Ефекат „стаклене баште“, Смог. Последице утицаја загађеног ваздуха на здравље људи, животиња и биљака. Еколошки значај воде. Заштита воде од загађивања. Отпадне воде и њихово пречишћавање. Еколошки аспект земљишта. Храна и њено загађење. Пестициди, радиоактивне материје. Вештачка ђубрива. Отпадне материје. Бојни отрови. Бука. Урбана екологија.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе се одвијају на терену (посета јавним објектима и предузећима) уз део аудиторних вежби. Семинарски рад подразумева обраду и предлог решења конкретнoг еколошког проблема.				
<b>Литература:</b>				
1.	М. Пантелић, Б. Јордовић, Г. Браун, Д. Брковић. Екологија и заштита животне средине, Технички факултет Чачак, 2007.			
2.				
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	7	писмени испит	33	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	40	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Економија предузетништва</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>ПМ КОНКУРС</b>			
<b>Статус предмета:</b>	О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
<p>Пружити студентима увид у природу и карактер менаџмента и указати на његов значај за савремене организације и савремене услове пословања; омогућити студентима да стекну фундаментална теоријска и практична знања и вештине из области менаџмента; теоријски и практично оспособити студенте за њихово будуће, успешно укључивање у пословну праксу и ефикасно решавање оних проблема, из домена менаџмента, које савремена пракса са собом носи; постављање својеврсне теоријске основе из области менаџмента, релевантне за успешније праћење и савладавање извесног броја наставних дисциплина на вишим годинама студија.</p>				
<b>Исход предмета</b>				
<p>Овладавање фундаменталним теоријским и практичним знањима из менаџмента; разумевање природе и значаја менаџмента; познавање кључних теоријских праваца у менаџмент науци, као и специфичних околности у којима они настају; познавање темељних концепата и принципа менаџмента, са сврхом објективног сагледавања могућности њихове практичне примене; познавање садржаја основних функција и улога менаџера, као и вештина неопходних за њихово успешно обављање; разумевање основних квалитета којима треба да располажу савремени менаџери, као и познавање начина стицања тих квалитета; способност идентификовања кључних изазова са којима се суочавају савремене организације и њихови менаџери у условима глобализације пословања.</p>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
<p>Природа и карактер менаџмента; Развој теорије менаџмента; Нова менаџмент парадигма; Планирање и стратегијски менаџмент; Организовање и организациона структура; Вођење (лидерство) и бихејвиористички контекст; Контролисање и информациона технологија; Интернационални менаџмент.</p>				
<i>Практична настава</i>				
<p>Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</p>				
<b>Литература:</b>				
1.	Ивана Симић, „Менаџмент“, Економски факултет у Нишу, Ниш, 2007.			
2.	Грозданић Р, Радојчић М, Весић Ј, Економија предузетништва, уџбеник, ISBN 86-7776-033-4, Технички факултет у Чачку, 2006.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, интерактивни облици наставе, анализа случајева, индивидуални и групни пројекти				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	15	писмени испит	50	
практична настава	15	усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Експлоатација ЕЕС-а</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ранковић М. Александар (2), Сарић Т. Андрија (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Основни циљ предмета је да студенти сагледају основне аспекте експлоатације електроенергетских система (ЕЕС-а), односно проблеме и алгоритме којима се они оптимизирају. Поред тога, циљ је и оспособљавање студената за решавање појединих практичних проблема, вођење ЕЕС-а кроз диспечерско управљање и доношење одлука о оптимизацији погона. Пошто је већина проблема у експлоатацији ЕЕС-а математички врло сложена, један од циљева је и обучавање студената за коришћење готових програмских пакета за управљање ЕЕС-има (EMS – Energy Management System).				
<b>Исход предмета</b>				
На крају курса студенти су у могућности да:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сагледају основне техничко-економске карактеристике најважнијих елемената ЕЕС-а: производне јединице (хидро и термо електране), преносна мрежа (водови и трансформатори) и потрошачка подручја.</li> <li>• Изврше формулацију и решавање основних аналитичких функција експлоатације ЕЕС-а.</li> <li>• Моделирају поједине физичке ефекте који се јављају у појединим експлоатационим условима.</li> <li>• Користе поједине програмске пакете за диспечерско управљање у реалним производно-преносним мрежама.</li> <li>• Донесу одговарајуће закључке на бази добијених резултата, у циљу оптимизације експлоатације ЕЕС-а.</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Енергетско-експлоатационе карактеристике електроенергетског система (потрошачи, хидро и термоелектране, водови и трансформатори). Аналитичке функције везане за период припреме погона. Сигурност ЕЕС-а. Статичка естимација стања. Економски аспекти експлоатације ЕЕС (оптимална расподела оптерећења у чисто термо и мешовитим хидро-термо системима). Тржиште електричне енергије и експлоатација ЕЕС-а. Основни проблеми експлоатације дерегулисаних ЕЕС-а. Услуге преноса на слободном тржишту електричне енергије. Показатељи и норме квалитета испоруке електричне енергије. Тарифни системи.				
<i>Практична настава</i>				
Рачунске вежбе на табли. Решавање практичних проблема на рачунару применом готових софтверских пакета.				
<b>Литература:</b>				
1.	М. С. Ђаловић, А. Т. Сарић и П. Ч. Стефанов, Експлоатација електро-енергетских система у условима слободног тржишта, Технички факултет, Чачак, 2005.			
2.	М. С. Ђаловић и А. Т. Сарић, Збирка решених задатака из експлоатација електро-енергетских система, Друго допуњено и проширено издање, Технички факултет, Чачак, 2006.			
3.	Д. Поповић, Д. Бекут и В. Тресканица, Специјализовани ДМС алгоритми, ДМС група, Нови Сад, 2004.			
4.	Г. Швенда, Основи електроенергетике – математички модели и прорачуни, Факултет техничких наука и Stylos, Нови Сад, 2008.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Наставно градиво биће презентовано студентима путем класичних предавања, Microsoft PowerPoint презентација, решавање нумеричких примера на табли и применом рачунарских метода. Предавања и вежбе базиране су на примерима из литературе и праксе. Саставни део наставе су и консултације са извођачима наставе (наставником и сарадником) у циљу бољег савладавања градива. Провера знања врши се путем колоквијума у току семестра и завршног писменог и усменог испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5+5	писмени испит	25	
практична настава		усмени испит	25	
колоквијум-и	20+20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Електране и обновљиви извори енергије</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Мијаиловић Р. Владица</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са принципима рада и карактеристикама појединих типова електрана, условима и начинима њиховог прикључивања на ЕЕС.				
<b>Исход предмета</b>				
Познавање могућих начина добијања електричне енергије из конвенционалних и дистрибуираних извора. Познавање савремених типова електрана и принципа њиховог функционисања.				
Познавање израде плана укључивања електрана на мрежу за дату структуру ЕЕС-а и дати дијаграм оптерећења.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основно о изворима енергије. Конвенционалне хидроелектране (ХЕ). Врсте хидрауличких турбина. Реверзибилне ХЕ. Прорачун параметара ХЕ. Једнополне шеме ХЕ. Технолошка шема ХЕ. Мале ХЕ. Опис мале ХЕ. Губици у цевоводу. Методе мерења протока. Турбине у малим ХЕ. Регулација брзине. Регулација напона и синхронизација. Термоелектране. Технолошка шема ТЕ. Парне турбине. Типови топлотних шема ТЕ. Сопствена потрошња ТЕ. Степен искоришћења ТЕ. Карактеристични радни режими ТЕ. ТЕ са гасним турбинама. Употреба соларне енергије. Соларни колектори, панели и термички системи. Фотонапонски системи. Прикључење на мрежу. Ветроелектране. Опис ветроелектране. Електрични аспекти експлоатације. Геотермална енергија. Примена геотермалне енергије. Когенерациона постројења. Примери примене. Коришћење биомасе за производњу електричне енергије. Системи за акумулирање енергије. Примери примене.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су аудиторне. Свака област је покривена одговарајућим бројем рачунских задатака.				
<b>Литература:</b>				
1.	М.Ђурић, А.Чукарић, Ж.Ђуришић, “Електране“, ЕТФ, Београд, 2008.			
2.	М.Ђаловић, А.Сарић, П.Стефанов, “Експлоатација ЕЕС-а- збирка решених задатака“ ТФ Чачак, 2005.			
3.	Владица Мијаиловић, „Дистрибуирани извори енергије-принципи рада и експлоатациони аспекти“, Академска мисао, Београд, 2011.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Наставно градиво биће презентовано студентима путем класичних предавања, решавања едукативних и практичних примера на табли и применом рачунарских метода. Предавања и вежбе базиране су на примерима из литературе и праксе. Саставни део наставе су и консултације са извођачима наставе (наставником и сарадником) у циљу бољег савладавања градива. Провера знања врши се путем колоквијума у току семестра и завршног писменог испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	<b>50</b>	
практична настава	5	усмени испит		
колоквијум-и	40	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Електрична вуча и возила</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Штаткић Ж. Саша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је упознавање студената са основним принципима транспорта помоћу електричних возила, кинематиком и динамиком возила, основним особинама електричних мотора и енергетских претварача који се употребљавају у вучним погонима. Студенти се у току предавања и вежби обучавају моделовању и анализи електричних возила.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти савладавају основе из: кинематике и динамике електричних возила, контроле вучне силе, једнофазних локомотива, вучних погона са машинама за наизменичну и једносмерну струју и вучних претварача. Студенти су оспособљени за пројектовање, употребу и одржавање електричних погона у вучи				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Кинематика и динамика возила. Одређивање вучне силе и момента. Анализа отпора кретању, стални и повремени отпори вуче. Прорачун вучне силе у фазама убрзања, кочења, вожње на равној траси и успону. Адхезија. Путни дијаграми. Токови снаге у вучним погонима.				
Преглед електровучних погона. Енергетски претварачи и електричне машине у вучним погонима и електричним возилима. Топологије вучних претварача. Савремени вучни мотори.				
Управљање силом и моментом. Полазне карактеристике. Рад у области слабљења поља и кочења. Динамичко и регенеративно кочење. Регулација брзине кретања возила. Оптимизација потрошње енергије у електричној вучи. Једнофазне локомотиве. Електрична и хибридна возила.				
<i>Практична настава</i>				
Рачунске вежбе које прате садржај предавања.				
<b>Литература:</b>				
1.	С. Вукосавић, "Скрипта из електричне вуче"			
2.	Б. Радојковић, "Електрична вуча"			
3.	С. Вукосавић, "Дигитално управљање електричним погонима", Академска мисао, Београд, 2003.			
4.	<a href="http://vozila.etf.rs/">http://vozila.etf.rs/</a>			
5.	С. Вукосавић, Ж. Јанда, Ј. Матић „Збирка задатака из електричне вуче“, Универзитет у Београду, 1997.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	25	
практична настава	10	усмени испит	25	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	ОАС ЕРИ, ОАС Мех			
<b>Назив предмета:</b>	Електрична мерења 1			
<b>Наставник:</b>	Миловановић М. Аленка			
<b>Статус предмета:</b>	О, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са основима метрологије, мерним средствима и мерним методама. Примена стечених теоријских знања на решавање практичних проблема у оквиру лабораторијских вежби.				
<b>Исход предмета</b>				
СТИЦАЊЕ основних теоријских и практичних знања о мерним средствима, мерним методама и обради резултата мерења неопходних за успешно решавање инжењерских проблема из области електричних мерења. СТИЦАЊЕ искуства у лабораторијском раду.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Метрологија. Међународни систем мерних јединица. Грешке при мерењу. Мерни прибор. Мерни инструменти: аналогни и дигитални мерни инструменти. Осцилоскоп. Мерни мостови. Мерни компензатори. Методе мерења параметара електричних кола: отпорности, индуктивности, узајамне индуктивности и капацитивности. Мерење фреквенције и временских интервала. Мерење снаге у колима једносмерне и наизменичне струје.				
<i>Практична настава</i>				
Лабораторијске вежбе: Мерење параметара електричних кола: отпорности, индуктивности и капацитивности; Овера инструмената; Мерење снаге; Мерења на катодном осцилоскопу; Мерење максималне, средње и ефективне вредности сигнала; Примена виртуелних инструмената.				
<b>Литература:</b>				
1.	П. Дукуковић, М. Ђекић, "Електрична мерења", Чачак 1997.			
2.	Љ. Р. Голубовић, "Електрична мерења", ТФ Чачак, ЕТФ Бања Лука, 2005.			
3.	М. Ђекић, А. Миловановић, С. Вардић, "ЗБИРКА ЗАДАТАКА ИЗ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЊА", ТФ Чачак, 2008.			
4.	М. Ђекић, А. Миловановић, "Електрична мерења - Лабораторијске вежбе", ТФ Чачак, 2000.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања и вежбе по моделу интерактивне наставе. Лабораторијске вежбе и консултације.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	50	
практична настава	45	усмени испит		
колоквијум-и		.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Електрична мерења 2</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Миловановић М. Аленка</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>4</b>			
<b>Услов:</b>	Положен испит из Електричних мерења 1			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са мерењима у области електроенергетике. Примена стечених теоријских знања на решавање практичних проблема у оквиру лабораторијских вежби.				
<b>Исход предмета</b>				
СТИЦАЊЕ основних теоријских и практичних знања о мерењима у области електроенергетике. Оспособљеност студената за самостално мерење: снаге и енергије у трофазним системима наизменичне струје, мерење магнетских величина и карактеристика магнетских материјала.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Електрична бројила и мерне групе (индукциона и дигитална). Мерни трансформатори. Мерење снаге и енергије у трофазним системима наизменичне струје ниског и високог напона. Мерења на системима уземљења. Одређивање врсте и места квара на електричним водовима. Мерење магнетских величина: магнетске индукције и флукса. Мерење карактеристика магнетских материјала.				
<i>Практична настава</i>				
Лабораторијске вежбе: Мерење отпорности уземљења. Мерење губитака у гвожђу. Овера електричних бројила. Одређивање врсте и места квара на електричним водовима. Мерења снаге и енергије у трофазним системима.				
<b>Литература:</b>				
1.	П. Дудуковић, М. Ђекић, "Електрична мерења", Чачак 1997.			
2.	Љ. Р. Голубовић, "Електрична мерења", ТФ Чачак, ЕТФ Бања Лука, 2005.			
3.	М. Ђекић, А. Миловановић, С. Вардић, "ЗБИРКА ЗАДАТАКА ИЗ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЊА", ТФ Чачак, 2008.			
4.	М. Ђекић, А. Миловановић, "Електрична мерења - Лабораторијске вежбе", ТФ Чачак, 2000.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	0	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања и вежбе по моделу интерактивне наставе. Лабораторијске вежбе и консултације.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	50	
практична настава	45	усмени испит		
колоквијум-и		.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Електричне инсталације и осветљење</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Вујичић Д. Момчило</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање и стицање основних теоријских знања студената из области електричних инсталација и осветљења: врсте, материјали, опрема, прописи, стандарди, прорачун, управљање, заштита, уземљивачи, компензација, фотометрија, извори светлости, светиљке.				
<b>Исход предмета</b>				
Након одслушањог предмета студенти су оспособљени за даље усавршавање и самостално продубљивање знања из области које захтевају предзнање из електричних инсталација и осветљења; примена знања пројектовања електричних инсталација и осветљења у пракси.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Светлост као физичка и чулна појава. Светлосна својства тела. Фотометријске величине и јединице. Закони фотометрије. Фотометријска мерења и инструменти. Фотометријски дијаграми. Спектрометрија. Калориметрија. Електрични извори светлости. Квалитет светлости. Квантитет светлости. Засењавање. Светлосна инерција. Светиљке. Фактори квалитета осветљења. Фотометријски прорачуни. Осветљење индустријских простора, коловозне површине, путева, тунела, рефлекторско осветљење спортских површина и декоративно осветљење. Врсте електричних инсталација. Напонски нивои. Инсталациони материјал и опрема. Прописи и стандарди. Прорачун пресека проводника и пад електричног напона. Мерење утрошка електричне енергије и одређивање једновремено максималних оптерећења. Пројектовање електричних инсталација. Кључна места инсталација (прикључно, разводно, мерно место). Аутоматско управљање у инсталацијама. Пријемници електричне енергије и електричне компоненте. Заштита од опасног напона додира. Селективност заштите. Уземљивачи. Компензација реактивне енергије. Громобранске инсталације.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, други облици наставе, студијски истраживачки рад, аудиторне вежбе (израда рачунских задатака из области које се изучавају), лабораторијске вежбе (демонстрација дела градива), израда пројекта (електрична инсталација и осветљење стамбеног објекта).				
<b>Литература:</b>				
1.	М. Костић, "Теорија и пракса пројектовања електричних инсталација", Академска мисао, Електротехнички факултет, Београд, 2005.			
2.	М. С. Јовановић, "Електричне инсталације I: опште инсталације", ЕТФ, Београд, 1996.			
3.	М. С. Јовановић, "Електричне инсталације II: специјалне инсталације", Београд, Наука 1994.			
4.	М. С. Јовановић, М.Б. Костић, "Електричне инсталације: збирка задатака", ЕТФ, Научна књига, Београд, 1985.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања, вежбе, лабораторијске вежбе, консултације.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		25
практична настава	20	усмени испит		25
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	5			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Електричне машине 1</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Бјекић М. Мирослав</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Положени испити Основе електротехнике 1 и Основе електротехнике 2			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је обезбеђивање потребног нивоа знања за разумевање и решавање проблема из области магнетних кола и енергетских трансформатора. Циљ је упознати студенте са магнетним колима и начинима њиховог решавања, трансформаторима (енергетским и специјалним)				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти су након одслушаног предмета оспособљени у решавању магнетних кола једносмерне, наизменичне струје и са сталним магнетима. Разумеју конструкцију енергетских и специјалних трансформатора, њихове радне карактеристике. Оспособљени су да изврше његов елементарни прорачун.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска наставица</i>				
Магнетна кола: увод у магнетна кола, методе за решавање магнетних кола, начини побуђивања, губици у магнетним колима, Енергетски трансформатори: основни појмови, представљање трансформатора (идеални, савршени и реални трансформатор, векторски дијаграм трансформатора, еквивалента шема једнофазног и трофазног трансформатора), огледи, вишефазни трансформатор (спреге трофазних трансформатора, особине појединих спрега), прорачун броја навојака трансформатора, паралелан рад, систем релативних јединица, Специјални трансформатори: аутотрансформатор, регулациони трансформатор, претварачи броја фаза, Скотова спрега, тронамотајни трансформатор, мерни трансформатори (напонски и струјни), трансформатор за заваривање,				
<i>Практична наставица</i>				
Лабораторијске вежбе: Упознавање са деловима магнетних кола, Посматрање криве хистерезисног циклуса и израда криве магнећења магнетног кола, Посматрање струје магнећења и приближно срачунавање прве, треће и пете хармоничне компоненте, Побуђивање магнетног кола и мерење губитака у њему, Делови ТР, Одређивање хомологних крајева једнофазног трансформатора, Одређивање преносног односа трансформатора, Испитивање спрежне групе трофазних трансформатора, Оглед кратког споја и празног хода трофазног трансформатора, Испитивање загревања трансформатора методом рекулперације.				
<b>Литература:</b>				
1.	Ђ. Калић: "Трансформатори", Завод за уџбенике и наставна средства, 1991.			
2.	Б. Митраковић, "Трансформатори", Научна књига, Београд, 1987.			
3.	М. Добричић, М. Бјекић, М. Росић, "ТРАНСФОРМАТОРИ - Збирка решених задатака", ВШТСС Чачак, 2011			
4.	С. Јанда, М. Бјекић, "Лабораторијски практикум из електричних машина I", ТФ Чачак, 1995.			
5.	Лабораторијске вежбе постављене на <a href="http://www.empr.ftn.kg.ac.rs/elmas.html">www.empr.ftn.kg.ac.rs/elmas.html</a>			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, рачунске и лабораторијске вежбе.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	25	
практична настава	10	усмени испит	25	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Електричне машине 2</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Бјекић М. Мирослав</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Положен испит Електричне машине 1			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је обезбеђивање потребног нивоа знања за разумевање и решавање проблема из области електромеханичког претварања енергије. Научити студенте основним појмовима из области електричних машина (конструкција, навоји, основни појмови, принципи рада основних типова, подела...), машина једносмерне струје и асинхронних машина. Циљ је упознати студенте са принципа електромеханичког претварања енергије (5 принципа), конструкцијом, принципом рада, начинима побуђивања и карактеристикама машина једносмерне струје. Еквивалентном шемом асинхроног мотора и начином одређивања њенох параметара.				
<b>Исход предмета</b>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Електромеханичко претварање енергије: начини електромеханичког претварања енергије, електромагнетна сила и индукована електромоторна сила, енергетски биланс електромеханичког претварања енергије, општи облик једначина за електромагнетне моменте и силе, магнетни систем са једноструком побудом: релуктантни момент, магнетни системи са вишеструком побудом, услови развијања корисног момента код електричних машина. Основе електричних машина: основни појмови (статор, ротор, индукт индуктор, намотаји (проводник, навојак, навојна секција, навој фазе, намот), полови, фазе, електрични и механички угао), основни делови и принцип рада основних типова електричних машина (машина ЈС, асинхрона машина, синхрона машина, реверзибилност рада). Машине једносмерне струје: основни појмови (главни конструкциони делови, принцип рада, начини побуђивања), намотаји индукта (паралелни и редни намотај, таблица и шема намотавања, специјални навоји), главне формуле, магнетна поља индуктора и индукта, комутација, енергетски односи, карактеристике генератора ЈС, карактеристике мотора ЈС. Асинхроне машине: индукована ЕМС у навојима машине за наизменичну струју, Лебланова теорема, Теслино обртно магнето поље, магнетна поља расипања, главна реактанса машине наизменичне струје, основни појмови асинхроне машине (конструкција, принцип рада, примена), еквивалентна шема АМ и њене модификације, Клосов образац (тачан, упрошћен и линеаризован), лабораториски огледи са асинхроним мотором, енергетски биланс АМ.				
<i>Практична настава</i>				
У оквиру практичне наставе студенти кроз рачунске вежбе утврђују стечена теоријска знања. Самостално у облику израде домаћих задатака решавају проблем намотавања мотора једносмерне струје и асинхроног мотора. Из области магнетна поља одређују облик магнетног поља машине наизменичне струје за посебно дефинисане просторне углове намотаја 3 фазе и различит временски померај прикључних фаза.				
<b>Литература:</b>				
1.	М. Петровић, "Електромеханичко претварање енергије", Научна књига, Београд.			
2.	С. Вукосавић, "Електричне машине", Академска мисао, Београд, 2010.			
3.	Б. Митраковић, Н. Николић, "Асинхроне машине", Научна књига, Београд, 1986.			
4.	С. Јанда, М. Бјекић, "Лабораторијски практикум из електричних машина II", ТФ Чачак, 1995			
5.	Лабораторијске вежбе постављене на <a href="http://www.empr.ftn.kg.ac.rs/elmas.html">www.empr.ftn.kg.ac.rs/elmas.html</a>			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања и рачунске вежбе				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	25	
практична настава	10	усмени испит	25	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Електричне машине 3</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Живанић М. Јерослав</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је да студент научи о синхроним генераторима који служе за производњу електричне енергије и да научи употребу електричне енергије за погон синхроних мотора. Студент ће проучавати: хидрогенераторе и турбогенераторе, њихове радне карактеристике, еквивалентне шеме, векторске дијаграме електричних сила, као и одређивање снаге генератора и конструкцију, карактеристике и пуштање у рад синхроних мотора.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент је стекао знања о електричним машинама које производе електричну енергију, синхроним генераторима типа хидрогенератори турбогенератор, њиховим радним карактеристикама и векторским дијаграмима. Такође је стекао знања о употреби електричне енергије за погон синхроног високонапонског мотора, његовим карактеристикама као и пуштање у рад, односно синхронизацију на мрежу.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основни елементи конструкције;				
Облик поља ротора;				
Индуковани напон на крајевима генератора;				
Векторски дијаграми електричних сила синхроних генератора и синхроних мотора;				
Радне карактеристике синхроних генератора;				
Промена напона синхроних генератора;				
Пуштање у рад синхроних мотора.				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе прате теоријску наставу.				
Посета најмање једној хидроелектрани и једној термоелектрани.				
<b>Литература:</b>				
1.	Б. Митраковић, Синхроне машине, Научна књига, Београд, 1983.			
2.	Ј.М. Живанић, Д. Белошевац, М. Добричић, Збирка задатака из синхроних машина, Технички факултет, Чачак, 2007.			
3.	Ј.М. Живанић, В. Остраћанин, Љ. Филиповић, Електричне машине 3, Технички факултет, Чачак, 2010.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	25	
практична настава	15	усмени испит	25	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Електричне машине 4</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Живанић М. Јерослав</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је да студент научи о електричним микромашинама које се налазе у широкој употреби у апаратима за домаћинство, уређајима у занатству (брусилице, бушилице), војној индустрији, аутомобилској индустрији, итд.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент је стекао знања из теорије и конструкције електричних колекторских микромотора и универзалних мотора.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Подела и врсте микромашина;				
Стални магнети;				
Мотори једносмерне струје мале снаге; Синхрони мотори мале снаге; Асинхроне машине мале снаге;				
Универзални мотори;				
Микромотори са керамичким магнетима;				
Корачни мотори (са униполарним моторима);				
Диск мотори и мотори са штампаним ротором;				
Мотори једносмерне струје без четкица (BLDC motors);				
Релуктантни мотори; Хистерезисни мотори;				
Тахогенератори; Линеарни мотори; Алтернатори; Серво мотори;				
Врсте микромотора у аутомобилима новије генерације;				
Пиезомотори; Наномотори.				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе прате теоријску наставу.				
Израда пројекта конструкције микромотора				
<b>Литература:</b>				
1.	Ј.М. Живанић, Комутација код универзалних мотора, Технички факултет, Чачак, 1999.			
2.	Ј.М. Живанић, Д.М. Ђекић, В. Остраћанин, Теорија, прорачун и конструкција универзалног мотора, Технички факултет, Чачак, 2011.			
3.	Ј. Живанић, М.Ђекић, Прилози теорији и конструкцији универзалних мотора, Технички факултет, Чачак, 2000.			
4.	Ј. Живанић, В. Остраћанин, Специјалне електричне машине и микромотори, Факултет техничких наука, Чачак, 2013.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	25	
практична настава	15	усмени испит	25	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Електромагнетика</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Миловановић М. Аленка (1.5), Живанић М. Јерослав (1.5)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са темељним принципима и законима електромагнетике, особинама електромагнетских поља као и начинима за њихово одређивање.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент је стекао основна теоријска знања из области електромагнетике на основу којих: 1) разуме основне процесе значајне у електротехници; 2) зна да изврши анализу електромагнетских поља и 3) зна да решава конкретне једноставније проблеме везане за статичка, стационарна и временски променљива електромагнетска поља. Студент поседује основна знања о простирању равних униформних електромагнетских таласа. Стечена знања представљају основу за пређење одређених стручних предмета на вишим годинама студија.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Максвелове једначине: интегрални и локални облик. Подела проблема у погледу временске зависности. Комплексни вектори. Обртно поље. Електромагнетске особине средина. Једначина континуитета. Гранични услови. Закони преламања линија поља. Теорема ликова. Уземљивачи. Потенцијали електромагнетског поља. Ретардирани потенцијали. Таласна, Пуасонова и Лапласова једначина. Закони одржања. Поинтингова теорема. Енергија електростатичког поља. Електродни системи, потенцијални и коефицијенти електростатичке индукције, делимичне капацитивности. Кондензатор. Енергија стационарног магнетског поља. Сопствене и међусобне индуктивности. Униформни равни електромагнетски таласи. Водови.				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе прате теоријску наставу.				
<b>Литература:</b>				
1.	Д. М. Величковић, "Електромагнетика", Св.1, ЕФ Ниш, Наука Београд, 1994			
2.	Ј. Сурутка, "Електромагнетика", Академска мисао, Београд, 2006.			
3.	Б. Д. Поповић, "Зборник проблема из електромагнетике", Грађевинска књига Београд, 1981.			
4.	Д. М. Величковић и сарадници, "Збирка решених испитних задатака из електромагнетике", ЕФ Ниш, 2000.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања и аудиторне вежбе по моделу интерактивне наставе. Консултације.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	35	
практична настава		усмени испит	30	
колоквијум-и	5	.....		
домаћи задаци	25			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Електромоторни погони</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Бјекић М. Мирослав</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Положен испит електричне машине 2			
<b>Циљ предмета</b>				
Обезбеђивање потребног нивоа знања за разумевање и решавање проблема из области Електромоторних једносмерних и наизменичних погона. У општем делу студенти се упознају са структуром електропогона, механиком погона (торзијом, моментом инерције и његовим свођењем), врстама оптерећења, радној тачки и стабилношћу погона). Код једносмерних погона, циљ предмета је упознати студенте са математичким моделом и статичким карактеристикама мотора са независном и редном побудом као и начинима кочења. Код наизменичних погона студенти се упознају са еквивалентним шемама асинхроног мотора, механичким карактеристикама при константном флуксу, константном напону и променљивој учестаности. Начинима кочења и погонима са синхроним моторима.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти су након одслушаног предмета оспособљени да разумеју принцип статичког модела једносмерних и наизменичних погона. Код једносмерних погона да изврше анализу утицаја напона, отпорности и побуде на статичке карактеристике. Код наизменичних погона да знају прилагођење механичке карактеристике променом напона, додавањем отпорности у коло ротора и променом фреквенције. Знају применити регенеративно, динамичко и противструјно кочење у електричним једносмерним и наизменичним погонима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Статика. Једначине кретања у устањеном стању. Механичке карактеристике. Квадранти. Активно и реактивно оптерећење Радна тачка и стабилност. Математички модел једносмерног погона. Статичке карактеристике мотора са независном побудом, Статичке карактеристике редног мотора. Кочење једносмерног погона. Регенеративно кочење. Динамичко кочење. Противструјно кочење. Наизменични погон. Еквивалентна шема асинхроног мотора. Енергетски биланс. Механичке карактеристике при константном флуксу, при константном напону, при променљивој учестаности, са уважавањем струје магнећења, статорских отпорности, напона, отпорности и расипања. Струјне карактеристике при константном напону, при променљивој учестаности и са уважавањем струје магнећења. Несиметрично напајање. Једнофазно напајање. Струјно напајање. Кочење: генераторско кочење, противструјно кочење, кочење једносмерном струјом. Погони са синхроним моторима. Опште погонске особине. Стандардни синхрони мотори. Синхрони релуктантни мотори. Синхрони мотори са перманентним магнетима. Избор мотора за електрични погон. IC, IP, IM и IE кодови означавања, Теорија загревања електричних машина као основа за избор електромотора. Врсте типичних оптерећења у електричним погонима S1-S10. Утицај околине на избор електромотора. Вишемоторни погони. Принципи заштите електромоторног погона.				
<i>Практична настава</i>				
Рачунске и лабораторијске вежбе прате садржај предавања. Списак лабораторијских вежби: Коришћење контакторске опреме у погону асинхроног мотора, Промена смера обртања асинхроног мотора, Снимање механичких карактеристика једносмерног мотора, Снимање механичких карактеристика асинхроног мотора, Кочење мотора једносмерне струје.				
<b>Литература:</b>				
1.	В. Вучковић, "Електрични погони", Академска мисао, Београд, 2002.			
2.	Б. Јурковић, "Електромоторни погони", Школска књига Загреб, 1987.			
3.	Д. Сретеновић, М. Бјекић, М. Добричић, С. Антић, "Збирка решених задатака из електромоторних погона", Висока школа техничких струковних студија, Чачак, 2011.			
4.	Лабораторијске вежбе постављене на <a href="http://empr.ftn.kg.ac.rs/elpog.html">empr.ftn.kg.ac.rs/elpog.html</a>			
5.	Б. Јефтенић и др. "Електромоторни погони, збирка решених задатака", Академска мисао, 2003.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	25	
практична настава	10	усмени испит	25	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Електронско пословање</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Стефановић Д. Ненад (1,5), Вељовић В. Алемпије (0,5)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са основним принципима и моделима електронског пословања, методама, алатима и веб технологијама за развоја e-business решења.				
<b>Исход предмета</b>				
Разумевање концепата, модела и предности електронског пословања, као и начина примене истих у пракси. Оспособљеност за самостално планирање и реализацију e-business пројеката и пружање консултантских услуга. Способност израде e-commerce портала коришћењем неких од водећих система за управљање садржајем, као што су Joomla, Drupal, Magento, OSCcommerce или WordPress. Способност израде динамичких e-commerce веб сајтова у водећим веб окружењима (ASP.NET/PHP). Сечена знања студенти ће моћи да користе на разним пословима (веб дизајн, веб програмирање, консултантски послови, веб маркетинг и сл.), али и за отпочињање сопственог електронског бизниса.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
У оквиру предмета обрађиваће се следеће теме: Основе електронског пословања; Модели електронског пословања (B2B, B2C, B2G, итд.); Софтверске компоненте и апликације e-пословања (избор софтвера, класификација и пакети); Веб портали, системи са управљање садржајем (CMS); Joomla E-Commerce (Virtuemart); Search Engine Optimization (SEO); Интернет банкарство; Електронска државна управа (E-Government); Управљање односима са купцима (CRM); Web 2.0 технологије у електронском пословању; Cloud Computing; Системи плаћања на Интернету (PayPal, Payment Gateways, итд.); XML у електронском пословању (eXML).				
<i>Практична настава</i>				
Развој и израда e-commerce веб сајта у једној од две водеће платформе (ASP.NET или PHP). Ово укључује дизајн базе података (SQL Server или MySQL), израду каталога производа, система за претрагу, оптимизација за претраживаче (SEO), израда система за одржавање (администрацију), израда виртуелне корпе за куповину, повезивање са системима за online плаћање и веб сервисима провајдера услуга. Студенти раде групно и један краћи семинарски рад везан за једну од понуђених тема.				
<b>Литература:</b>				
1.	А. Вељовић, Електронско пословање, Технички факултет, Чачак, 2009.			
2.	D. Chaffey, Internet marketing : strategy, implementation and practice, 3rd ed., Prentice Hall, 2006.			
3.	J. Grappone, Search engine optimization : an hour a day, Wiley Publishing, 2008.			
4.	S. Johnson, A. Anderson, Adobe Dreamweaver CS3, Компјутер библиотека (prevod), 2008.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
- комбинација класичне наставе са Е-учењем и учењем на даљину и уз наведену литературу.				
- интеркативна настава са мултимедијалним садржајима.				
- у просторији (рачунарској учионици) опремљеној видео бимом и On-line приступом Интернету.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	4	писмени испит	30	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	33	.....		
семинар-и	33			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Електротермија</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Плазинић В. Милан</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је да се студенти упознају са основним законима, принципима и терминологијом у области претварања електричне енергије у топлотну. Такође, студенти се оспособљавају за прорачун основних величина у електротермији.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти који успешно савладају предвиђено градиво знаће:				
- да израчунају основне величине у електротермији,				
- да изврше једноставније прорачуне електротермичких уређаја,				
- да реше једноставнија топлотне прорачуне.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Електротермички уређаји, термометрија, пренос топлоте, моделовања у електротермији, електрични грејачи, електроотпорно загревање, индукционо загревање, инфрацрвено загревање, диелектрично загревање, електротермичка постројења, аналогија величина температурних и електричних поља.				
<i>Практична настава</i>				
Рачунске вежбе прате предавања.				
<b>Литература:</b>				
1.	В. Брајовић, "Електротермички уређаји и постројења", Технички факултет, Чачак.			
2.	В. Брајовић, "Електротермичка конверзија електромагнетне енергије", Технички факултет, Чачак.			
3.	В. Брајовић, М. Вујучић, "Електротермија: збирка решених задатака", Технички факултет, Чачак.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Настава се изводи у виду предавања и рачунских вежби. У предавањима се примењује индуктивни метод. На основу низа једноставнијих примера изводе се закључци и формира знање које временом прераста у инжењерску интуицију.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава		усмени испит	20	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	40			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Електротехнички материјали</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Наставник материјала</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>4</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Овладавање основним знањима у вези електротехничких материјала; познавање структурних карактеристике, механичких, топлотних, електричних и магнетних својстава са становишта њихове примене у електротехници.				
<b>Исход предмета</b>				
Могућност оптималног избора материјала у инжењерској пракси.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Физичко-хемијске основе структуре материјала. Подела електротехничких материјала. Проводници првог и другог реда. Својства, врсте и примена проводних материјала. Метали високе електричне проводности и њихове легуре. Метали ниске електричне проводности. Суперпроводни материјали. Проводни материјали специјалне намене. Полупроводници, енергетске зоне, Фермијева енергија, формирање p-n споја. Врсте, својства и примена полупроводничких материјала. Диелектрици, основна својства. Класификација пасивних диелектрика. Активни диелектрични материјали. Течни кристали. Оптичка влакна. Основни појмови магнетизма. Магнетно-меки материјали. Магнетокерамика. Материјали за израду сталних магнета.				
<i>Практична настава</i>				
Лабораторијске вежбе: структурна, механичка, термичка, електрична и магнетна својства материјала.				
<b>Литература:</b>				
1.	Д. Раковић, "Физичке основе и карактеристике електротехничких материјала", Академска мисао, Београд, 2000.			
2.	Д. Раковић, П. Осмокровић, Н. Арсић, "Електротехнички материјали: збирка задатака", Академска мисао, Београд, 2003			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	0	2		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, лабораторијске вежбе и консултације.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	25	
практична настава	15	усмени испит	25	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	10			
ФОНД ЧАСОВА ЈЕ ПРОМЕЊЕН НАAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA 2 + 0 + 2, потребно је видети да ли повећати БРОЈЈЈЈЈЈЈЈЈЈЈЈЈЈЈЈЈЈЈЈЈ ЕСПБ				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Елементи и модели ЕЕС-а</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ранковић М. Александар</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Основни циљ предмета је оспособљавање студената за формирање, прорачунавање и примену модела основних елемената у ЕЕС-у. Овим се студенти припремају за формирање укупног модела ЕЕС-а, који се касније користи у другим областима: анализа, планирање, експлоатација и друге.				
<b>Исход предмета</b>				
На крају курса студенти су у могућности да:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Детектују типове елемената у ЕЕС-и и потребне параметре за њихово моделовање.</li> <li>• Изврше механички прорачун надземних водова.</li> <li>• Моделују основним (типичним) моделима водове, трансформаторе, синхроне генераторе, потрошаче и друге.</li> <li>• Изврше елементарне прорачуне токова снага, падова напона и губитака у појединим елементима.</li> <li>• Повежу поједине моделе у сложеније топологије ЕЕС-а.</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Преносне и дистрибутивне мреже као део ЕЕС-а. Механички прорачун надземних водова. Критична температура и критични угиб. Монтажне криве. Прорачун електричних параметара надземних водова. Прорачун симетричних простопериодичних и усталених режима водова. Феранти ефекат. Енергетски трансформатори као елементи ЕЕС-а. Синхроне машине са ваљкастим ротором (турбо агрегат) и ротором са истакнутим половима (хидро агрегат). Прорачун стационарних стања коришћењем заменске шеме водова са сконцентрисаним параметрима. Моделовање потрошача.				
<i>Практична настава</i>				
Рачунске вежбе на табли. Решавање практичних проблема на рачунару применом готових софтверских пакета.				
<b>Литература:</b>				
1.	М. Ђурић, Елементи електроенергетских система, Електротехнички факултет, Београд, 1997.			
2.	В. Стрезоски и Д. Поповић, Прорачуни стационарних режима електроенергетских система, Факултет техничких наука у Новом Саду, Нови Сад, 1994.			
3.	М. Ђурић, Збирка решених проблема из елемената електроенергетских система, Електротехнички факултет, Београд, 1997.			
4.	Г. Швенда, Основи електроенергетике – математички модели и прорачуни, Факултет техничких наука и Stylos, Нови Сад, 2008.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Наставно градиво биће презентовано студентима путем класичних предавања, Microsoft PowerPoint презентација, решавање нумеричких примера на табли и применом рачунарских метода. Предавања и вежбе базиране су на примерима из литературе и праксе. Саставни део наставе су и консултације са извођачима наставе (наставником и сарадником) у циљу бољег савладавања градива. Провера знања врши се путем колоквијума у току семестра и завршног писменог и усменог испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5+5	писмени испит	25	
практична настава		усмени испит	25	
колоквијум-и	20+20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Енглески језик 1</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Палуровић Д. Лидија</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
СТИЦАЊЕ ЈЕЗИЧКИХ СПОСОБНОСТИ НА ЕНГЛЕСКОМ ЈЕЗИКУ КОД СТУДЕНАТА И ЊИХОВО ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЗА ПАСИВНУ (РАЗУМЕВАЊЕ СТРУЧНЕ ЛИТЕРАТУРЕ) И АКТИВНУ УПОТРЕБУ ЕНГЛЕСКОГ ЈЕЗИКА КАО ЈЕЗИКА СТРУКЕ (ПРИМЕНА СТЕЧЕНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ СТРУКЕ ИЗРАЖЕНА НА ЕНГЛЕСКОМ ЈЕЗИКУ), У ПИСАНОЈ (ПИСАЊЕ АПСТРАКТА И РЕЗИМЕА) И УСМЕНОЈ (ПРЕЗЕНТАЦИЈА ПРОЈЕКТА) ФОРМИ.				
<b>Исход предмета</b>				
Оспособљеност студената да користе стручну литературу, и да своје идеје као и нова сазнања изразе на енглеском језику у писаној и усменој комуникацији.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Анализа стручних текстова преузетих из савремених британских уџбеника и часописа из области струке; дискусија о текстовима; писање апстракта и резимеа везаних за стручне текстове.				
Знање кључних области граматике (множина и род именица, заменице, прилози, предлози, граматичка времена, бројеви, пасивне конструкције, условне реченице, модални глаголи), морфолошки процеси - деривација, сложенице; лексичка анализа текста – обрада стручне терминологије, проблем терминолошких еквивалената				
Превођење стручних текстова – основе теорије превођења.				
Писање стручних текстова који имају краћу форму – апстракт, резиме, e-mail, CV и др.				
Основе комуникације на енглеском језику у ситуацијама везаним за струку.				
Презентација радова и пројеката на енглеском језику уз употребу аудио-визуелних средстава, уз коришћење литературе доступне у библиотеци, на интернету, уз сарадњу са професором из ужестручне области				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе из професионалног писања.				
Припрема презентација – врста специфичног студијско-истраживачког рада који се на крају презентује на енглеском језику, и који подразумева рад у групи, као и употребу аудио-визуелних средстава.				
<b>Литература:</b>				
1.	M. Ibbotson, "Cambridge English for Engineering", Cambridge: Cambridge University Press, 2010			
2.	M. Ibbotson, "Professional English in Use", Cambridge: Cambridge University Press, 2009			
3.	R. Dorf C., "The Electrical Engineering Handbook", Boca Raton: CRC Press LLC, 1997			
4.	M. McCarthy; F. O'Dell, "Academic Vocabulary in Use", Cambridge: Cambridge University Press, 2008			
5.	J.McCormac; J.Slaght, "Extended Writing and Research Skills", Reading: University of Reading, 2005			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Лексички приступ, критичка анализа текста, комуникативни приступ, интерактивна настава				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	25	
практична настава		усмени испит	25	
колоквијум-и	20+20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИТ, ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Енглески језик 1</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Палуровић Д. Лидија</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Стицање језичких способности на енглеском језику код студената и њихово оспособљавање за пасивну (разумевање стручне литературе) и активну употребу енглеског језика као језика струке (примена стечених знања из области струке изражена на енглеском језику), у писаној (писање апстракта и резимеа) и усменој (презентација пројеката) форми.				
<b>Исход предмета</b>				
Оспособљеност студената да користе стручну литературу, и да своје идеје као и нова сазнања изразе на енглеском језику и у писаној и у усменој комуникацији.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Цитирање и анализа стручних текстова преузетих из савремених британских уџбеника и стручних часописа из области струке; дискусија о текстовима; писање апстраката и резимеа везаних за стручне текстове.				
Знање кључних области граматике (множина и род именица, заменице, прилози, предлози, граматичка времена, бројеви, пасивне конструкције, условне реченице, модални глаголи), морфолошки процеси - деривација, сложенице; лексичка анализа текста – обрада стручне терминологије, проблем термилошких еквивалената				
Превођење стручних текстова – основе из теорије превођења.				
Писање стручних текстова који имају краћу форму – апстракт, резиме, e-mail, CV и др.				
Основе комуникације на енглеском језику у ситуацијама везаним за струку.				
Презентација радова и пројеката на енглеском језику уз употребу аудио-визуелних средстава, уз коришћење литературе доступне у библиотеци, на интернету, уз сарадњу са професором из ужестручне области				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе из професионалног писања.				
Припрема презентација – врста специфичног студијско-истраживачког рада који се на крају презентује на енглеском језику, и који подразумева рад у групи, као и употребу аудио-визуелних средстава.				
<b>Литература:</b>				
1.	Л. Палуровић, "Readings in IT and Computing for Academic Purposes", Чачак: Технички факултет Чачак, 2010.			
2.	M. Ibbotson, "Professional English in Use", Cambridge: Cambridge University Press, 2009			
3.	M. McCarthy; F. O'Dell, "Academic Vocabulary in Use", Cambridge: Cambridge University Press, 2008			
4.	N. Whitby, "Business Benchmark", Pre-intermediate to Intermediate, Cambridge: Cambridge University Press, 2006			
5.	S. Lowe; L. Pile, "Presenting", Delta Publishing, 2006, UK			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Лексички приступ, критичка анализа текста, комуникативни приступ, интерактивна настава				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	25	
практична настава		усмени испит	25	
колоквијум-и	20+20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Енглески језик 2</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ковачевић Б. Весна</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>	редовно похађање наставе и писање резимеа, студент може да положи писмени део испита ако три колоквијума положи са позитивним оценама, и тада излази само на усмени део испита			
<b>Циљ предмета</b>				
да се студенти оспособе да напишу молбу за посао, резиме и апстракт текста на енглеском језику, као и за разговор за посао и да одрже презентацију на енглеском језику из области струке				
<b>Исход предмета</b>				
писана у усмена комуникација из области струке				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
упутства за писање апстракта-резимеа, примери, кратка обука у вези држања презентација				
<i>Практична настава</i>				
рад на текстовима, обнављање граматичких структура, припреме презентације				
<b>Литература:</b>				
1.	Весна Ковачевић -ESP English for Specific/Scientific Purposes -ЕСП скрипта за студенте Техничког факултета у Чачку			
2.	BBC DVD - Speak for yourself - presentations			
3.	BBC приручник о држању презентација			
4.	Scientific American, Discover magazines - избор текстова			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
комуникативни				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	25	
практична настава		усмени испит	25	
колоквијум-и	15 x 3	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	ОАС ИМ, ОАС ПМ			
<b>Назив предмета:</b>	Енглески језик 2			
<b>Наставник:</b>	Ковачевић Б. Весна			
<b>Статус предмета:</b>	И, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	8 година учења енглеског језика, редовно похађање наставе, излазак на колоквијуме			
<b>Циљ предмета</b> опособљавање студената да функционално користе пословни језик и у писаној и усменој комуникацији				
<b>Исход предмета</b> владање пословном терминологијом и у писаној и усменој форми				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> представљање и опис радног места, фирме, разговор телефоном, заказивање и вођење састанака, опис производа и њихово представљање, итд. <i>Практична настава</i> држање презентација, рекламна кампања, писање милбе за посао, радне биографије, припрема за разговор за посао, итд.				
<b>Литература:</b>				
1.	Business Basics - David Grant & Robert Mc Larty, OUP, 2006			
2.	Business Basics - D. Grant & R. McLarty, Workbook, OUP, 2006			
3.	Business Builder - Collection of photocopiable materials, CUP, 2008			
4.	Business Vocabulary in Use, R. Marphy, CUP, 2008			
5.	BBC - Speak for Yourself - photocopiable material + DVD - delivering presentations			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b> комуникативни				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	25	
практична настава		усмени испит	25	
колоквијум-и	15x3	.....		
семинар-и				
студент који положи сва три колоквијума са позитивном оценом ослобађа се писменог дела испита				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Енглески језик 2</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ковачевић Б. Весна</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>	8 година учења у основној и средњој школи, редовно похађање наставе, рад колоквијума			
<b>Циљ предмета</b>				
оспособљавање студената да усвоје језик струке, карактеристичну терминологију, усмену и писану комуникацију на језику струке- писање апстракта-резимеа, држање презентације што је веома важно због њиховог педагошког усмерења, односно будуће професије и рада са младима				
<b>Исход предмета</b>				
функционално освојена терминологија и карактеристичне језичке конструкције везане за језик струке, оспособљеност да владају језиком струке и у писаној и усменој комуникацији				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
рад на текстовима из области технике и информатике, а касније у 8. семестру педагогије, психологије и методике, анализа, писање резимеа, апстракта, молбе за посао, итд.				
<i>Практична настава</i>				
припрема и држање презентација из области струке, уз коришћење аудио-визуелних средстава, држање округлих столова у вези мотивације ученика, подизања самопоуздања, грешке као повратне информације и осталих тема из области педагогије и психологије - посебно у 8. семестру				
<b>Литература:</b>				
1.	ESP - English for Specific/Scientific Purposes, Весна Ковачевић, ТФ Чачак, 2008			
2.	BBC- Speak for Yourself - delivering presentations - photocopyable collection of texts and DVD			
3.	Vocabulary in Use - R. Marphy, CUP, 2008			
4.	Motivation and Building Self-Esteem - Psychologica, Magazine - Collection of texts and questionnaires			
5.	Избор текстова из уџбеника енглеског језика за студенте педагогије, група аутора, БУ, 2010			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	25	
практична настава		усмени испит	25	
колоквијум-и	15x3	.....		
семинар-и				
студент се ослобађа писменог дела испита ако сва три колоквијума положи са позитивном оценом				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Енглески језик 3 пословни</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ковачевић Б. Весна</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	8 година учења енглеског језика, редовно похађање наставе, излазак на колоквијуме			
<b>Циљ предмета</b> оспособљавање студената да функционално користе пословни језик и у писаној и усменој комуникацији				
<b>Исход предмета</b> владање пословном терминологијом и у писаној и усменој форми				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> представљање и опис радног места, фирме, разговор телефоном, заказивање и вођење састанака, опис производа и њихово представљање, итд. <i>Практична настава</i> држање презентација, рекламна кампања, писање милбе за посао, радне биографије, припрема за разговор за посао, итд.				
<b>Литература:</b>				
1.	Business Basics - David Grant & Robert Mc Larty, OUP, 2006			
2.	Business Basics - D. Grant & R. McLarty, Workbook, OUP, 2006			
3.	Business Builder - Collection of photocopiable materials, CUP, 2008			
4.	Business Vocabulary in Use, R. Marphy, CUP, 2008			
5.	BBC - Speak for Yourself - photocopiable material + DVD - delivering presentations			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b> комуникативни				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	25	
практична настава		усмени испит	25	
колоквијум-и	15x3	.....		
семинар-и				
студент који положи сва три колоквијума са позитивном оценом ослобађа се писменог дела испита				

<b>Студијски програм:</b>	ОАС ИТ			
<b>Назив предмета:</b>	Енглеско-инжењерска терминологија у ИТ			
<b>Наставник:</b>	Палуровић Д. Лидија			
<b>Статус предмета:</b>	О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	3			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Овладавање најзначајнијим терминима везаним за струку. Развијање стратегија за разумевање текста на енглеском језику као језику струке. Оспособљавање студената за читање и разумевање текстова из различитих извора везаних за одређене аспекте науке и технике. Развијање усмене и писмене комуникације везане за стручне теме, уз коришћење адекватног вокабулара и сложенијих реченичних конструкција.				
<b>Исход предмета</b>				
Оспособљеност студената да користе стручну литературу, и да своје идеје и нова сазнања изразе на енглеском језику у оквирима стручне терминологије, у писаној и усменој комуникацији.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Обрада савремених стручних текстова на енглеском језику везаних за различите аспекте из области информационих технологија. Развијање различитих стратегија за разумевање стручног текста. Овладавање основном и широм терминологијом везаном за струку.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе из професионалног писања. Превођење стручних текстова. Припрема презентација - врсте специфичног студијско-истраживачког рада који се на крају презентује на енглеском језику, а који подразумева рад у групи, уз употребу аудио-визуелних средстава.				
<b>Литература:</b>				
1.	Л. Палуровић, "Readings in It and Computing for Academic Purposes", Чачак: Технички факултет Чачак, 2010.			
2.	M. Ibbotson, "Professional English in Use", Cambridge: Cambridge University Press, 2009			
3.	M. McCarthy; F. O'Dell, "Academic Vocabulary in Use", Cambridge: Cambridge University Press, 2008			
4.	E.H. Glendinning; J. MacEwan, "Oxford English for Information Technology", Oxford: Oxford University Press, 2006			
5.	J.McCormac; J.Slaght, "Extended Writing and Research Skills", Reading: University of Reading, 2005			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Лексички приступ, критичка анализа текста, комуникативни приступ, интерактивна настава				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава		усмени испит	40	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Енергетска електроника</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Петровић Б. Предраг</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	нема услова			
<b>Циљ предмета</b>				
Предмет је конципиран тако да студената упозна са основним принципима трансформације електричне енергије која се обавља у колима енергетске електронике, типовима кола, колима за њихово управљање и анализом у устаљеном радном режиму, ограничењима и ризицима који се јављају током њихове примене у пракси, као и начинима да се они превазиђу. Поред теоријског знања из ове области, студент кроз изабране примере треба да овлада основним вештинама потребним за инжењера електроенергетике, посебно у погледу развоја сложених система за процесирање и обраду енергетских (напонских и струјних) сигнала, спрезања таквих кола са дигиталним системима за управљање и са постојећим индустријским окружењем.				
<b>Исход предмета</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Разумевање принципа рада основних типова кола енергетске електронике</li> <li>Овладавањем техникама за анализу и синтезу енергетских кола како у континуалном тако и у дисконтинуалном режиму рада, за устаљено стање</li> <li>Оспособљавање за пројектовање и симулирање рада претварача за различите типове могућих оптерећења</li> <li>Усвајање и примена принципа који се користе у савременим апликацијама са становишта понуђене снаге на излазу претварача и запремине тако реализованог кола које се може реализовати и у техници интегрисаних кола</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Примена кола енергетске електронике, класификација са становишта типа трансформисаног електричног сигнала, Енергетски прекидачи и њихова примена; DC/DC претварачи у континуалном и дисконтинуалном режиму рада, Магнетне компоненте; Кола са трансформаторима; фазна контрола и њена примена код исправљачких кола; Инверторска кола; Основна кола и принципи управљања енергетским колима, Регулатори				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су аудиторне, током којих наставник преко примера из праксе и примера из збирки задатака студенте упознаје са наставним јединицама које су претходно обрађене на теоријској настави.				
<b>Литература:</b>				
1.	Б. Докић, ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА-претварачи и регулатори, ЕТФ Бања Лука, 2000.			
2.	П. Петровић, ЕНЕРГЕТСКИ ПРЕТВАРАЧИ И КОЛА ЗА ЊИХОВО УПРАВЉАЊЕ, НАУКА, Београд, 1997.			
3.	Б. Докић, П. Петровић, Б. Блануша, ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА-збирка решених задатака, Академска мисао Београд, ЕТФ Бања Лука, 2006.			
4.	П. Петровић, ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА, универзитетски уџбеник, Технички факултет Чачак и Висока школа техничких струковних студија Чачак, COBISS. SR-ID 167955724, ISBN 978-86-7776-077-9, Чачак, 421 страна, 2009.			
5.	П. Петровић Кола енергетске електронике-моделовање и управљање, универзитетски уџбеник, , 2010/11, Технички факултет, Чачак и Висока школа техничких струковних студија, ISBN: 978-86-7776-113-4, Чачак.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>				
Наставно градиво студентима ће бити презентирано путем презентација у Microsoft PowerPoint-у , Acrobat Reader-у, видео материјала и директно на табли. Наставни материјал је садржан у уџбеницима, скриптама и приручницима. Предавања и вежбе су базиране на примерима из литературе и праксе. Провера знања се врши путем тестова у току семестра и презентације и одбране семинарског рада и завршног испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	40	
практична настава	5	усмени испит	30	
колоквијум-и	10	.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	ИС_ТИ, МАС ИМ			
<b>Назив предмета:</b>	Енергетска ефикасност			
<b>Наставник:</b>	Плазинић В. Милан (1), Драгићевић М. Снежана (1)			
<b>Статус предмета:</b>	И, И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Усвајање фундаменталних знања из области енергетске ефикасности у процесима трансформације, дистрибуције и коришћења енергената и финалних видова енергије у енергетским секторима, а нарочито у индустрији. Оспособљавање студената да разумеју међусобне утицаје корисника енергије, система за енергетске трансформације и задовољење финалних енергетских потреба.				
<b>Исход предмета</b>				
Овладавање знањима и методама за разумевање: релација енергетских токова и функционалних дешавања у индустријским процесима и зградама, утицаја енергетике на трошкове производње и коришћења зграда, њихову контролу и могућност уштеде енергије. Припрема за овладавање основама енергетског менаџмента, лакше савладавање других, сродних дисциплина и каснија примена у пракси.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основе и принципи енергетске ефикасности у енергетским системима, постројењима и уређајима. Енергетска ефикасност корисничких енергетских система у индустрији и зградатрству: електроенергетски систем, осветлење, систем водене паре, систем вреле, топле, хладне, ледене и санитарне потрошне воде, систем компримованог ваздуха, расхладни системи, системе за вентилацију, кондиционирање и другу припрему ваздуха, системи отпадне енергије.				
<i>Практична настава</i>				
У оквиру практичне наставе студенти оспособљавају да стечена теоријска знања примене у решавању конкретних проблема у области примене мера енергетске ефикасности и процене добијених ефеката. Практичне вежбе прате наставу и подразумевају висок степен самосталности студената у решавању задатака.				
<b>Литература:</b>				
1.	Ламбић, М., Енергетска ефикасност, Зрењанин: Солар, 2004.			
2.	Camper, R., Investing in Energy Efficiency - Removing the Barriers, Energy Charter Secretariat, 2004.			
3.	Ламбић, М., Енергетика, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин, 2003.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Фронтална настава, интерактивна настава, методе демонстрације. Предавања се изводе у учионици на табли уз помоћ презентација и симулација. Рачунске вежбе се раде на табли, прате наставу и на њима се решавају практични проблеми уз постепено извођење резултата.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	30	усмени испит		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Етика и бизнис</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радовановић В. Владимир</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
<p>Стицање знања студената из етике као науке о моралу, за пословно хуманистички поглед на свет и хуманистички однос према раду и људима на раду. Да се студенти оспособе за разумевање пословног процеса са хуманог аспекта, стављајући човека и морал у центар пословног збивања, као и стицање знања и разумевање понашања људи у радној средини.</p> <p>Програм овог предмета треба да омогући студентима да се оспособе за поштовање и изградњу пословног кодекса и пословног бонтона у процесу пословног деловања и изградњу корпоративне културе.</p>				
<b>Исход предмета</b>				
<p>- Разумевање и примену пословних начела етике на пословно понашање које се поистовећује са људским и пословним достојанством запослених</p> <p>-Усвајање, разумевање и адекватно коришћење пословне културе у пословном одлучивању, комуницирању и односу са сарадницима и конкурентима</p> <p>- Разликовање етичког- доброг од неетичког- лошег понашања у свету пословања и привређивања.</p> <p>- Разликовање професионалног од непрофесионалног понашања</p>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
<p>Општи појам филозофије пословања, појам етике као науке о моралу и појам пословне етике. Теоријско – филозофске претпоставке пословне етике. Значај термина морал-морална свест и и морална савест. Друштвени основ морала. Појмовно одређење радног морала. Мотивација за рад и радни морал. Етика и развој етичке мисли. Однос етике и морала. Пословна етика-појам и методе. Принципи пословне етике.Пословна етика и морални плурализам. Обележја и нивои пословне етике. Узроци појављивања етичких проблема у пословању. Лична етика. Професионална етика. Етичко и неетичко понашање у свету бизниса. Мито и корупција у свету бизниса. Нарушавање конкуренције-нелојална конкуренција.Нелојална реклама и др.Етички кодекси. Корпоративна култура и пословна етика. Корпоративни имиџ и пословна етика.</p>				
<i>Практична настава</i>				
<p>У овом делу ће се анализирати конкретни облици и примери етичког и неетичког понашања у свету бизниса, анализирати и критички сагледавати. Вежбе ће у корак пратити предавања и на њима ће се анализирати практични случајеви.</p>				
<b>Литература:</b>				
1.	Ричард Т.Ди Џорџ, Пословна етика., Филип Вишњић, Београд, 2003.			
2.	Суботић, Д.: Пословна етика и вештине комуницирања, КИЗ-центар, Београд, 2007.			
3.	Радовановић, В.:Пословна етика и корпоративна култура, Часопис Техника, Београд, 2012.			
4.	Vladimir Radovanovic, "Ljiljana Savic, (2013.). Impact of business ethics on organizational behavior of employees, Metalurgia International, XVIII (6), 160-165.ISSN 1582-2214.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<p>Предавања се изводе методом „ex cathedra”методом усменог излагања, разговора, демонстрација и вежби. Вежбе се реализују методом “case”, интерактивним учењем студената, радом у мањим групама, индивидуални рад, израда семинарских радова, контролних тестова и сл.</p>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>30</b>	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30			
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Ефективност техничких система</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Папић Р. Љубиша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Предмет Ефективност техничких система се изучава у циљу добијања основних знања о ефективности као сложеном показатељу ваљаности система у условима изражених захтева у погледу квалитета и супротстављености динамичких промена околине и статичке структуре система.				
<b>Исход предмета</b>				
Кандидат се упознаје са методама за повишење ефективности и продуктивности кроз поуздано, и са минималним застојима, вршење функције циља техничких система.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Технички системим као објекти проучавања. Шта је ефективност? Зашто ефективност? Прилази проучавању ефективности техничких система. Поузданост техничких система. Одржавање техничких система. Анализа отказа техничких система. Пројектовање за ефективност. Логистичка подршка. Конкурентно инжењерство. Продуктивност техничких система. Управљање пројектима. Реинжењеринг.				
<i>Практична настава</i>				
Пројектни задатак, као облик практичне наставе, обухвата следеће области: анализу поузданости и анализу погодности одржавања техничких система.				
<b>Литература:</b>				
1.	Papić L., Milovanović Z. N.: Održavanje i pouzdanost tehničkih sistema, Monografija 3, Istraživački centar DQM, Prijedor, 2007, 503 str.			
2.	Papić L., Sarenac M.: Systems Reliability Management in Mechatronics, Monografija 4, Istraživački centar DQM, Prijedor, 2008, 238 str.			
3.	Pantelić M., Papić L., Aronov J.: Inženjerstvo održavanja i sigurnosti bagerskih jedinica, Monografija 5, Istraživački centar DQM, Prijedor, 2011, 289 str.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>				
Аудиторна предавања уз коришћење .ppt презентације, израда практичних примера (задатака), израда и консултације за израду и преглед пројектног задатка.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	35	
практична настава	5	усмени испит	35	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Заштита на раду</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Вујичић Д. Момчило</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање и стицање знања студената из области заштите на раду: превентивне мере, организовање послова безбедности и здравља на раду, класификација опасности на раду, мере безбедности заштите на раду. Практично упознавање са инструментима за мерење штетних утицаја у радном окружењу.				
<b>Исход предмета</b>				
Дефинисати основна и посебна и призната правила заштите на раду, обавезе и одговорности послодавца у обезбеђивању сигурности. Знати која је улога стручњака заштите на раду, као и права и обавезе радника у заштити на раду у затвореним и ограниченим просторима. Разликовати саставне делове процене опасности, методе за израду процене опасности. Коришћење приручника са подацима о заштити на раду, као и важећх прописа у РС и ЕУ.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основна и посебна правила заштите на раду. Утврђивање послова са посебним условима рада. Норме и технички прописи у систему заштите на раду. Извештаји и евиденције. Знакови сигурности и општих информација. Рад на сигуран начин. Мере заштите при раду на машинама и уређајима са повећаним опасностима. Опасности, штетности и напори у радном окружењу. Испитивање и мерење утицајних фактора радне околине. Спровођење заштите при коришћењу опасних материја. Класификација опасности од електричне струје и подела објеката на зоне опасности. Унутрашњи надзор над применом правила заштите на раду. Складиштење опасних материја и њихово обележавање. Основне одредбе Закона о безбедности и здравља на раду. Превентивне мере. Обавезе и одговорности послодавца. Организовање послова безбедности и здравља на раду. Методе израде процене опасности.				
<i>Практична настава</i>				
<b>Литература:</b>				
1.	Н. Љ. Николић, М. В. Петровић, "Опасност и заштита од електричне струје", Научна књига, Београд, 1987.			
2.	Закон о безбедности и здрављу на раду, "Сл. гласник РС", бр. 101/2005.			
3.	Правилник о општим мерама заштите на раду од опасног дејства електричне струје у објектима намењеним за рад, радним просторијама и на радилиштима, "Сл. гласник СРС", бр. 21/89.			
4.	Правилник о начину и поступку процене ризика на радном месту у радној околини, "Сл. гласник РС", бр. 101/05.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	20	
практична настава	20	усмени испит	20	
колоквијум-и	10			
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Заштита података</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђорђевић С. Борислав</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>4</b>			
<b>Услов:</b>	Рачунарске мреже, оперативни системи			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је оспособљавање студената да разумеју, примењују и управљају поступцима за заштиту података у области рачунарства, комуникација и других пословних системима. Студенти треба да буду оспособљени да ураде анализу ризика, и да корисницима система образложе важност примене политике и прописаних поступака заштите.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти су оспособљени за примену поступака заштите, познају сигурносне механизме и сервисе за обезбеђење сигурности података.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
1: Претње, напади, сигурност и методе заштите				
2: Сигурносне архитектуре и модели				
3: Криптографија				
4: Сигурносни протоколи				
5: Контрола приступа и мрежне баријере				
6: Системи за откривање и спречавање упада				
7: Злонамерни програми				
8: Електронско пословање и сигурност на Интернету				
9: Сигурност бежичних и мобилних мрежа				
10: Сигурност и заштита оперативних система				
11: Сигурност база података				
12: Сигурносни аспекти програмирања				
<i>Практична настава</i>				
1. Анализа основних система за заштиту.				
2. Симетрични системи заштите.				
3. Асиметрични системи заштите.				
4. Сервиси за обезбеђење сигурности Хеш функције и дигитални потпис				
5. Мрежне баријере : IPTABLES				
6. Злонамерни софтвери				
7. SQL injection				
8. Прекорачење бафера				
9. Сигурност на оперативним системима Linux i Windows .				
<b>Литература:</b>				
1.	Mark Stamp, Information Security, Willey, 2007			
2.	P. van Oorschot, and S. Vanstone, Handbook of Applied Cryptography, CRC Press, 2002			
3.	Sigurnost računarskih sistema i mreža, МикроКњига, 2007			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	60	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Индустријски дизајн</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радовановић М. Милош</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
је стицање основног знања код студената из области дизајна, посебно у дизајнирању индустријских производа. Други важан циљ предмета је и формирање правилног естетског става и укуса код студената.				
<b>Исход предмета</b>				
Од предмета се очекује да код студената створи потребно знање које ће им омогућити познавање дизајна и процеса дизајнирања.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Теоријска настава обухвата изучавање најважнијих тема из области дизајна као што су: Настанак и развој дизајна, правци у дизајну, компоненте дизајна, методологија и фазе у процесу дизајнирања производа, теорија боја и стил и мода производа. У току наставе студенти изучавају и начине организовања сектора и службе за дизајн у предузећу, организовање и уређење радног простора за дизајн и обуку и школовање кадрова.				
<i>Практична настава</i>				
Теоретску наставу прате графичке вежбе на којима се студенти упознају са елементима и принципима форме, бојама и методологијом дизајнирања. У току вежби студенти се оспособљавају и стичу потребно практично знање, тако да могу самостално уз помоћ професора да дизајнирају један мањи индустријски производ.				
<b>Литература:</b>				
1.	М. Радовановић; Основи дизајна-скрипта, Технички факултет у Чачку, 2005			
2.	Недељковић, М. и С.; Графичко обликовање и писмо			
3.	Фрухт М., Графички дизајн: креације за тржиште, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2003.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
У настави се користе комбиноване методе теоретске наставе са пројекцијама, графичке вежбе и самостални истраживачки рад студената уз помоћ наставника.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	10	усмени испит	<b>40</b>	
колоквијум-и	35	.....		
семинар-и	10			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Индустријски менаџмент</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Весић Васовић Ј. Јасмина</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ је овладавање релевантним знањима о менаџменту као процесу, у пословању у индустријским условима, за успешно повезивање елемената пословног процеса у индустрији.				
<b>Исход предмета</b>				
Након положеног испита студент зна структуру менаџерских функција и суштину улоге менаџера у производно-пословном систему (ППС).				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Пословно-производни систем у интеракцији са окружењем. Менаџерска структура – вишенивоски карактер, Систем циљева у пословно-производном систему, Производни програм као окосница усмеравања ка остваривању циљева – дугорочних, средњорочних и краткорочних. Планирање ресурса потребних за остваривање годишњих циљева, Организовање – подела рада, Распон менаџмента у индустријским предузећима. Обликовање и инструментализација организационих јединица. Централизација и децентрализација, координација. Обезбеђење кадрова и поседање радних места. Контрола, са регулацијом - основни модел, Систем индикатора пословно-производних збивања. Надзор и контрола у раду, превентивно и корективно деловање. Процес менаџерског одлучивања. Менаџер у индустријском амбијенту.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су аудиторне и обухватају разраду програмом предвиђеног градива са презентацијом примера (случајева, пројеката) из праксе.				
<b>Литература:</b>				
1.	Радојичић М., Весић Васовић Ј., Индустријски менаџмент, Технички факултет, Чачак, 2011.			
2.	Булат, В., Индустријски менаџмент, ИЦИМ, Крушевац, 2001.			
3.	Божин М., Радојичић М., Организација и управљање, Технички факултет, Чачак, 1996.			
4.	Schroeder R., Управљање производњом, МАТЕ, Загреб, 1999.			
5.	Robbins S., Coulter M., Менаџмент,, Дата Статус, Београд, 2005.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања се изводе на класичан начин презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом класичног начина и интерактивним учешћем студената (анализа случајева из праксе, израда пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета).				
Провера знања, оцењивање и начин полагања испита				
Испит се полаже писмено и/или усмено				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава		усмени испит	<b>40</b>	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех, ОАС ИТ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Инжењерска економија</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Милуновић Б. Сандра</b>			
<b>Статус предмета:</b>	И, И, И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Да се на концизан и довољно приступачан начин систематизује и изложи основна проблематика инжењерске економије, како би је студенти у свом будућем раду могли користити као алат у инжењерско економским анализама технолошких решења и пројеката.				
<b>Исход предмета</b>				
Савладавањем овог програма студент стиче опште способности неопходне за решавање проблема који интегришу карактеристике тржишта и карактеристике производних процеса (процеса рада), будући да су инжењерске и економске одлуке нераскидиво повезане у животном циклусу једног предузећа или једног производа.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Систем и процес (пословни, производни, технолошки, обрадни...). Корелација систем-процес. Капацитет система. Појам, класификација и степен искоришћења капацитета. Производна функција. Амортизација, обрачун амортизације. Управљање залихама. Утрошци и трошкови. Инжењерско економска анализа трошкова. Калкулација (врсте и примена). Временска вредност новца. Методе обрачуна камате и ануитета. Инвестиције. Основни и општи појмови о инвестицијама. Класификација инвестиција. Критеријуми инвестирања. Планирање и припрема инвестиционих захвата. Оцена квалитета – успешности инвестиције. Инвестиционе одлуке и ефикасност инвестиционих улагања. Инвестициони пројекат. Структура инв. пројекта. Инжењерско економска анализа и оцена ефикасности пројеката. Методе за избор и оцену пројеката: метод рока повраћаја, метода нето садашње вредности, метода ануитета, метода интерне стопе рентабилности. Утицај инфлације и ризика на анализу пројеката. Техно-економски показатељи квалитета система: ефикасност, ефикасност, продуктивност, рентабилност, економичност, производност система.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су рачунске и подразумевају решавање задатака из следећих области: одређивање различитих категорија капацитета и степена искоришћења капацитета система, временски и функционални систем обрачуна амортизације, калкулације - одређивање цене коштања и трошкова производње, управљање залихама, каматни рачун, одређивање ануитета код обрачуна зајма, економска оправданост реализације инвестиционих пројеката - статички и динамички показатељи.				
<b>Литература:</b>				
1.	Милуновић С.: Инжењерска економија, Скрипта, Факултет техничких наука, Чачак, 2013.			
2.	Дубоњић Р., Милановић Љ. Д.: Инжењерска економија, Факултет за индустријски менаџмент, Крушевац, 2005.			
3.	Николић М., Маленовић Н., Покрајчић Д., Пауновић Б.: Економика предузећа, Економски факултет, Београд, 2005.			
4.	Живковић М.: Економика пословања, Мегатренд универзитет, Београд, 2007.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања се изводе презентацијом наставних садржаја. Вежбе су рачунске и подразумевају решавање задатака из области инжењерске економије.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	10	усмени испит		
колоквијум-и	50	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Интернет маркетинг</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Вељовић В. Алемпије</b>			
<b>Статус предмета:</b>	И, И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљеви предмета су: упознавање студената са могућностима примене информационо-комуникационих технологија у сфери маркетинга, као и поручавање модалитета Интернет маркетинг стратегија, и примене стечених знања у пракси, кроз израду властите веб презентације, онлајн-рекламе, Интернет продавнице као и оптимизације веб презентације за претраживаче				
<b>Исход предмета</b>				
- Разумевање Интернета као медија, као и економског значаја употребе Интернета у маркетингу				
- Познавање структуре и способности за самосталну примену метода истраживања, сегментације, планирања, организације, контроле и унапређења постојеће маркетинг праксе савременим решењима интернет маркетинга				
- Оспособљавање студената за примену информационо-комуникационих технологија у маркетиншке сврхе у виду развоја решења за реализацију Интернет маркетинг активности и примену техника Интернет маркетинга.				
- Оспособљавање за управљање пословним пројектима на Интернету				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Појам и развој Интернета, Економски значај Интернета, предности и недостаци, Увод у Интернет маркетинг, Стратегије развоја маркетинга у Интернет окружењу, Инфраструктура Интернет маркетинг система, Информационо-комуникационе технологије и Интернет маркетинг, Управљање односима са купцима, Сигурност Интернет маркетинг система и мере заштите				
<i>Практична настава</i>				
Планирање и припрема наступа организације на Интернету, Примена система за управљање садржајем у Интернет наступу организације, Израда веб презентације, Позиционирање веб презентације у резултатима претраге и примена техника оптимизације за претраживаче, Примена онлајн решења за унапређење Интернет маркетинга организације				
<b>Литература:</b>				
1.	Fletcher, K., Upravljanje marketingom i informaciona tehnologija, Clio, 2003.			
2.	Kotler, F., Marketing menadžment, Data Status, 2006.			
3.	Tyler, S., Freguson, D., Klein, R., Promocija i marketing elektronskih medija, 2004.			
4.	Вељовић, А. Електронско пословање, Технички факултет, Чачак, 2009.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Презентовање наставног градива путем Microsoft Power Point-а, као и видео материјала. Наставни материјал садржан је у уџбеницима и приручнику и доступан у оквиру Система за електронско учење Moodle. Предавања и вежбе, базирани су на примерима из праксе. Провера знања током семестра врши се путем теста и презентације властитог веб сајта као семинарског рада као и на испиту.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	30	усмени испит		
колоквијум-и	15	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ЕРИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Интернет програмирање</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђорђевић С. Борислав</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ наставе је оспособљавање студената да пројектују и пишу основне веб апликације, коришћењем елемената ХТМЛ, ЦСС, ЈаваСкрипт и коришћењем Јава веб технологија (ЈСП/Сервлет)				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти ће бити оспособљени да уз помоћ савременог развојног окружења развију веб апликације у Јава веб технологијама				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
1. Увод у веб програмирање. ХТМЛ				
2. ПХП				
3. ЈаваСкрипт				
4. Основи објектно-оријентисаних језика и програмског језика Јава				
5. ЈСП/сервлет технологија				
<i>Практична настава</i>				
1. ХТМЛ				
2. ЈСП/сервлет технологија				
3. Рад са базама података - MySQL				
4. Рад са базама података - DAO				
5. Сесије и колачићи				
6. ЈСТЛ				
7. Израда комплетног динамичког сајта				
<b>Литература:</b>				
1.	Bruce Lawson, Remy Sharp, Uvod u HTML5 za programere, Микро Књига, 2012			
2.	Luke Welling, Laura Thomson, PHP i MySQL: razvoj aplikacija za Web, превод 4. издања (+ CD), Микро Књига, 2009			
3.	Jennifer Niederst Robbins, Naučite Web dizajn, Vodič kroz (X)HTML, CSS i Web grafiku, Микро Књига, 2009			
4.	Marty Hall, Larry Brown, Core Servlets and Javasever Pages: Core Technologies, Vol. 1 (2nd Edition), SunMicrosystems Press, 2004			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	60	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ИМ, ОАС ПМ, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Информационе технологије</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Мицић М. Живадин (1), Стефановић Д. Ненад (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Консолидација „улазних“ основних сазнања по стандардизованим областима и подобластима ИТ, за нормално даље праћење наставе, како у областима ИТ, тако и у другим предметима и код пословних примена ИТ у даљем раду.				
<b>Исход предмета</b>				
Исходи омогућују да студент: 1) упозна историјски развој ИТ и користи основе стандардизоване терминологије у ИТ; 2) разуме и објашњава организацију и представљање података, мултимедија, елементе заштите; 3) уводно упознаје основе програмских језика у ИТ; 4) упознаје основе рачунарског софтвера и документовање система; 5) системско-хардверски и кориснички конфигурише Интернет сервисе, упознаје Веб системе и технологије; 6) упозна и користи топологије локалних умрежавања; 7) упознаје основе рачунарске графике; 8) препознаје структуру рачунарског система и микропроцесора; 9) класификује и примењује улазно-излазне уређаје; 10) конфигурише макро архитектуру рачунарског система; 11) познаје перформансе и класе уређаја за меморисање; 12) примењује основна знања...				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Место и улога ИТ у поређењу са другим областима рада и стваралаштва и дисциплинама као што су: рачунарске науке, софтверски инжењеринг, информациони системи, рачунарски инжењеринг. Упознавање са стандардизованим подобластима ИТ. Теме: 1) увод у терминологију ИТ и системе, 2) организација података, мултимедији, заштита, баркодирање итд; 3) програмски језици у ИТ; 4) развој софтвера и документација система; 5) глобалне комуникације, Веб системи и технологије; 6) локалне мреже; 7) рачунарска графика; 8) микропроцесорски системи; 9) периферијски уређаји; 10) интерфејси и међуповеуаност опреме; 11) уређаји за меморисање; 12) примене ИТ (ка пословању и менаџменту).				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, домаћи задаци, колоквијуми, семинарски рад. Обрађују се следеће теме: (1) основни појмови, функционална шема рачунара; основни делови рачунара (хардвер); (2) бројни системи и кодови; (3) оперативни систем, подешавања, инсталације, рад са документима, палета послова, Start мени, помоћни алати; (4) Рачунарске мреже и Интернет, Web, e-mail, заштита; (5) Израда презентација типа: PowerPoint, MindManager.				
<b>Литература:</b>				
1.	Ж. Мицић: ИТ у интегрисаним системима, Одлуком Научно-наставног већа Техничког факултета, број VIII-1232/14 од 13. јуна 2007, COBISS.SR-ID 146094860, ISBN 978-86-901809-6-7, Технички факултет Чачак, 2008.			
2.	Ж. Мицић: Увод у ИКТ и ИТ – са контролним питањима и тестовима, помоћни уџбеник, ISBN 978-86-7776-067-0, Технички факултет Чачак, Универзитет у Крагујевцу, 2008.			
3.	Ж. Мицић, Н. Станковић: Наставни материјали на Веб сајту Факултета (Моодле-курс "Информационе технологије"): <a href="http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/course/view.php?id=79">http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/course/view.php?id=79</a> , школске 2012/13.			
4.	Ж. Мицић и др: Збирка задатака и тестова из ИНФОРМАТИКЕ за пријемни испит за упис на Факултет, Е-издање одобрено 05. IV 2006, Одлуком бр. 607/24, Технички факултет Чачак, Универзитет у Крагујевцу, CD-ROM (2006), ISBN 86-7776-025-3, COBISS.SR-ID 130654988, <a href="http://www.ftn.kg.ac.rs/moodle/course/">http://www.ftn.kg.ac.rs/moodle/course/</a> , 2006-2013.			
5.	Ж. Мицић: Информационе технологије, Технички факултет Чачак, 2001.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1	0	0
<b>Методe извођења наставе</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Комбинација класичне наставе са Е-учењем и учењем на даљину и уз наведену литературу.</li> <li>• Интерактивна настава са мултимедијалним садржајима.</li> <li>• У просторији (рачунарској учионици) опремљеној видео бимом и On-line приступом Интернету.</li> </ul>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	20	
практична настава	30	усмени испит	10	
колоквијум-и	20	...		
семинар-и	10			
Напомена: Из библиотеке Факултета постоји могућност Е-приступа наведеним литературним Веб ресурсима (Moodle-курsevима се приступа уз лозинке или се на вежбама додељују права за коришћење Е-ресурса)				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Информационо експертни системи</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Мицић М. Живадин</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	положена три предмета фундаменталног програмирања, положен најмање по један предмет из: база података и информационих система			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са: 1) терминологијом из области вештачке интелигенције (ВИ или интелигентних система), 2) организационим концептима система, 3) алатима, 4) техникама и технологијама развоја, интеграције и документације система, 5) захтевима потенцијалних корисника система, 6) корелацијама базе података - базе знања, односно Информациони систем (ИС) - експертни систем (ЕС), 7) улогом аналитичара у изградњи ИС и експерта у изградњи ЕС, 8) циљевима ИС-ЕС, 9) потребним ресурсима, 10) интеграцијом система на примерима ИС-ЕС, 11) базом знања, 12) применама ВИ и ИС-ЕС.				
<b>Исход предмета</b>				
Исходи произилазе из наведених (12) циљева предмета, укључујући очекиване исходе на платформи 12 аспеката модела изврности у образовном концепту (наведених у Стратегији обезбеђења квалитета Факултета).				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска наставица</i>				
Теме: 1) Увод у ВИ (интелигентне системе), на платформи стандардизоване терминологије [1], [2], [3], [4] итд, 2) организациони концепти система ВИ, интегрисање система ИС-ЕС, 3) алати и технологије за интегрисање система, на примерима ВИ (од ИС ка ЕС), 4) развој, интеграција и документација система на платформи стандардизације софтверског инжењеринга, 5) од тржишта ИС ка корисницима ЕС, 6) корелације: база података - база знања, односно Информациони Систем (ИС) - Експертни Систем (ЕС), ка интеграцији система у ИС-ЕС или ИЕС, 7) улога експерта у изградњи и интеграцији система (на примерима ИЕС), 8) ИЕС-објекти, 9) ИЕС-ресурси, 10) интеграција и конфигурација система на примерима ИЕС, 11) базе знања, 12) примене интегрисаних система (на примерима ВИ, односно ИЕС).				
<i>Практична наставица</i>				
Практични део кроз вежбе и семинарски - студијски истраживачки рад у групи/области изборног модула (у изборним групама: (1) у образовању, или 2) са највећим интензитетом креативности у софтверском инжењерингу (коришћењем претходних знања из услова), или 3) у конкретним применама у индустрији - на примерима базе знања, на пример - за возило...).				
<b>Литература:</b>				
1.	* ИСС - Институт за стандардизацију Србије: <a href="http://www.iss.rs/standard/advance_search.php">http://www.iss.rs/standard/advance_search.php</a>			
2.	* ISO, ISO Store, Standards catalogue, 35: ИТ, <a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_ics.htm">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_ics.htm</a> ,			
3.	В. Девеџић: Технологије интелигентних система, ФОН, Београд, 2004.			
4.	Ж. Мицић: ЕКСПЕРТНИ СИСТЕМИ (**)- ауторизована предавања, страна 158, Скрипта, Технички факултет у Чачку, Чачак, јун 2001. практикум за вежбе, страна 60, Технички факултет у Чачку, Чачак, мај 2001.			
5.	Ж. Мицић: ИТ у интегрисаним системима, Одлуком Научно-наставног већа Техничког факултета, број VIII-1232/14 од 13. јуна 2007, COBISS.SR-ID 146094860, ISBN 978-86-901809-6-7, Технички факултет Чачак, 2008			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Комбинација класичне наставе са Е-учењем и учењем на даљину и уз наведену литературу.</li> <li>• Интерактивна настава са мултимедијалним садржајима.</li> <li>• У просторији (рачунарској учионици) опремљеној видео бимом и On-line приступом Интернету.</li> </ul>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	20	
практична настава	10	усмени испит	10	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	20			
* Наведене референце се односе на додатну пратећу литературу, са наведених веб адреса (СРПС и ISO/IEC стандарди): [1] ISO/IEC 2382-28: ...ЕС, [2] ISO/IEC 2382-29: ... препознавање и синтеза говора, [3] ISO/IEC 2382-31: ... машинско учење, [4] ISO/IEC 2382-34: ... неуронске мреже итд.				
** наставни материјали ће бити иновирани до почетка наставе планиране за 2018/2019. годину!				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Испитивање електричних машина</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Живанић М. Јерослав</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Положен испит Електричне машине 1			
<b>Циљ предмета</b>				
Студенти се оспособљавају да изврше основна испитивања машина једносмерних струја и асинхроних машина				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти знају типове испитивања једносмерних и асинхроних машина. Самостално су у стању да изведу испитивања: повежу апаратуру, изврше мерења и обраде резултате мерења. Знају да тумаче добијене резултате.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
На теоријској настави се објашњавају све лабораторијске вежбе које ће бити изведене.				
Електромеханичко претварање енергије: Демонстрација основних закона електромеханичког претварања енергије, Анализа магнетног система са једним побудним навојем за различите положаје и врсте котве, Дејство једносмерног и наизменичног магнетног поља на бакарну, алуминијумску и феромагнетну плочицу, Мерење електромагнетне силе која делује на котву електромагнета различите дужине међугвожђа.				
Општи део електричних машина: Демонстрација модела машина ЈС и НС.				
Машине једносмерне струје: Упознавање са деловима машина једносмерне струје, Дефинисање дом. задатка: намотавање индукта машине једносмерне струје, Мерење електричних отпора појединих навоја, њихова идентификација и побуђивање генератора са сложеном побудом, Снимање криве магнетне машине за једносмерну струју (криве празног хода), Снимање спољне карактеристике генератора са паралелном и адитивном побудом.				
Асинхроне машине: Упознавање са деловима асинхроне машине, Мерење електричних отпора појединих навоја и њихова идентификација, дом. задатка: намотавање машине наизменичне струје, Оглед празног хода и кратког споја АМ са намотаним ротором, Мерење клизања асинхроне машине, Мерење и визуелизација магнетног поља статора трофазне асинхроне машине, Снимање механичке карактеристике асинхроне машине, Визуелизација фазних ставова струја двофазног кондензаторског асинхроног мотора.				
<i>Практична настава</i>				
Практична настава се изводи у лабораторији за електричне машине, погоне и регулацију. Студенти су подељени у групе. Свака група у свакој недељи има задатак да изведе једну од постављених лабораторијских вежби. По изведеној лабораторијској вежби студенти на рачунским вежбама обрађују добијене резултате мерења. Услов извођења сваке следеће лабораторијске вежбе је да је студент претходно вежбу урадио и обрадио.				
<b>Литература:</b>				
1.	Лабораторијске вежбе постављене на <a href="http://www.empr.ftn.kg.ac.rs/elmas.html">www.empr.ftn.kg.ac.rs/elmas.html</a>			
2.	С. Јанда, М. Бјекић, "Лабораторијски практикум из електричних машина II", ТФ Чачак, 1995			
3.	З. Јашаревић, "Електрични стројеви - лабораторијске вежбе", КИГЕН, Загреб, 2006.			
4.	Б. Митраковић, "Испитивање електричних машина", Научна књига, Београд, 1985.			
5.	М. Петровић, "Испитивање електричних машина", Научна књига, Београд, 1987.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, рачунске и лабораторијске вежбе				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	20	
практична настава	40	усмени испит	30	
колоквијум-и	0	.....		
семинар-и	0			
Усмени део испита се изводи самосталним извођењем једне од извучених лабораторијских вежби				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Квантитативне методе</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Дамљановић Ж. Нада</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ је овладавање модерним математичким моделима и методама као корисним алатом за решавање практичних менаџерских задатака у индустрији.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти ће научити да моделирају и решавају разнородне оптимizacione проблеме са посебним нагласком на оне који су од теоријског и практичног интереса за менаџере. Оспособљени за планирање, моделовање и решавање различито структурираних менаџерских активности као и практичних задатака уз коришћење одговарајуће софтверске подршке.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод у квантитативне технике, Математичко моделирање пословних, производних и услужних система, Карактеристични задаци планирања и распоређивања, Планирање експеримената у истраживањима, Прогноза, Временске серије, Факторска анализа, Основни модели факторске анализе, Методе нелинеарног програмирања, Методе допустивих праваца, Методе спољашњих казних функција, Методе унутрашњих казних функција, Динамичко програмирање и неке примене, Принцип оптималности, Рекурентне релације, Масовно опслуживање, Увод у теорију вишеканалног опслуживања, Једноканални системи опслуживања, Вишеканални системи опслуживања, Комбинаторна оптимизација и примена, Хеуристичко програмирање, Рачунска сложеност проблема и алгоритама, Специјалне и опште Хеуристике, Проблем трговачког путника и његове релаксације, Хеуристике за решавање проблема трговачког путника, Проблем оптималног бојења графа и неке његове примене, Хеуристике за оптимално бојење графа, Метакхеуристичке методологије и њихове примене, Фази скупови, фази релације, фази еквиваленције и фази релационе једначине, Фази логика, Структуре истиносних вредности, Фази модели, Структура фази система, Фази приступ у решавању проблема, Концепт детерминизације и минимизације фази система, Примена фази логике у организационим системима, Апроксимативно резонување-доношење одлука, препознавање облика, претраживање фази база података, интелигентни агенти, генералисана вероватноћа и логичка (фази) статистика, Анализа обавијених података и неке примене.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе обухватају примену програмом предвиђеног градива на решавању практичних проблема (задатака) уз одговарајућу софтверску подршку.				
<b>Литература:</b>				
1.	Јовановић, Т., Квантитативне методе, Машински факултет, Београд, 1996.			
2.	Липовац, Д., Сотировић, В., Летић, Д., Методе операционих истраживања, Технички факултет, Зрењанин, 1995.			
3.	Јовановић, Т., Милановић, Д., Вељковић, З., Збирка задатака из квантитативних метода, Машински факултет, Београд, 1996.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
На предавањима и вежбама се користе класичне методе наставе уз коришћење видео пројектора и интеракцију са студентима. Знање студената се тестира преко израде домаћих задатака, колоквијума и завршног (писменог и усменог) испита. На завршном испиту се проверава свеобухватно разумевање изложеног градива.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	3	писмени испит	35	
практична настава	3	усмени испит	25	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	4			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИТ, ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Комуникологија</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Бјекић Р. Драгана</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И, И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са знацима комуникације; оспособљавање за самостално обликовање и планирање личне и пословне комуникације; развој особина и знања и вештина које омогућавају успешнију комуникацију и односе са другима; оспособљавање за превазилажење препрека у комуникацији, јасно и прецизно исказивање мисли и потреба.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент зна да наведе и објашњава основне комуниколошке појмове и модел комуникационог процеса; разуме и објашњава комуникационе знакове; уме вешто, прецизно и јасно да се изражава користећи различите форме вокалне и невокалне вербалне комуникације; препознаје комуниколошке разлике и сличности појединих култура и развија међукултурну толеранцију; дефинише функцију и ефекте медија масовне комуникације; уме да планира комуникацију тима; препознаје врсте саговорника и планира адаптирану комуникацију; уме да организује комуникациони простор и да креира лични комуникациони стил.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод у комуникологију – основни појмови, развој, дисциплине, теорије, методологија. Општи модел комуникационог процеса и елементи. Персонолошки корелати комуникације. Комуникациона компетентност. Врсте комуникационих знакова. Врсте комуникације. Вербална и невербална комуникација.				
Токови комуникације. Систем комуницирања и информисања у организацијама и пословним системима. Односи с јавношћу. Масовна и медијска комуникација. Међукултурна комуникација.				
Комуникација у групи и тиму. Партнери у комуникацији; врсте пословних партнера/клијената. Препреке и конфликти у комуникацији. Разрешавање конфликта. Тешкоће у комуникацији (страх, стрес); тешкоће у пословној комуникацији (професионално сагоревање, мобинг). Пословни разговор: интервју, оперативни разговор, преговарање. Типови саговорника. Пословна кореспонденција.				
Припрема комуникације. Учење комуникационих вештина и развој успешног комуникатора.				
<i>Практична настава</i>				
Учење комуникационих вештина двосмерне интерперсоналне комуникације; развој вештина слушања; правила пословног понашања; креирање комуникационог стила; презентација програма; динамика међукултурних комуникација и развој међукултурне толеранције, динамика тима; припрема и пројектовање пословног разговора; пословна кореспонденција; креирање формалних и неформалних начина комуникације; развој особина које су предуслов успешног комуницирања.				
<b>Литература:</b>				
1.	Бјекић, Д. (2007, 2009). <i>Комуникологија: основе педагошкој и пословној комуницирања</i> , Чачак: ТФ, е-књига у оквиру е-курса.			
2.	Марковић, М. (2003). <i>Пословна комуникација</i> , Београд: Клио			
3.	Рот, Н. (2003). <i>Знакови и значења</i> , Београд: Плато.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (наставне методе: популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, радионице, одигравање); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, учење открићем, кооперативно учење, практично учење; традиционална настава подржана е-курсом.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		24
практична настава	10	усмени испит		46
колоквијум-и	10	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Корпоративна друштвена одговорност</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Бешић Х. Цариша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ КОРПОРАТИВНЕ ДРУШТВЕНЕ ОДГОВОРНОСТИ, ПОСЕБНО ПОСМАТРАНО СА АСПЕКТА ОСНОВНИХ ПОЈМОВА КОРПОРАТИВНЕ ЕТИКЕ, ДРУШТВЕНЕ ОДГОВОРНОСТИ, ДРУШТВЕНО ОДГОВОРНЕ ПОСЛОВНЕ ПРАКСЕ, МОДЕЛА КОРПОРАТИВНЕ ДРУШТВЕНЕ ОДГОВОРНОСТИ, КАО И ПРИМЕНЕ ОВИХ ЗНАЊА У ПРАКСИ.				
<b>Исход предмета</b>				
СТЕЧЕНО ЗНАЊЕ ИЗ ПРОБЛЕМАТИКЕ КОРПОРАТИВНЕ ДРУШТВЕНЕ ОДГОВОРНОСТИ СТУДЕНТИ ЋЕ КОРИСТИТИ У ПРЕПОЗНАВАЊУ РАЗЛИЧИТИХ ФЕНОМЕНА ИЗ ОБЛАСТИ САВРЕМЕНОГ ПОСЛОВАЊА И ПРИЛИКОМ РЕШАВАЊА ПРОБЛЕМА КОЈИ СВОЈЕ ИСХОДИШТЕ ИМАЈУ У ТЕОРИЈИ И ПРАКСИ САВРЕМЕНЕ ПОСЛОВНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ (ПОСМАТРАНО СА АСПЕКТА ЕТИЧКИХ ПРИНЦИПА, ЊИХОВЕ ПРИМЕНЕ И ПРИМЕНЕ ЕЛЕМЕНАТА КОРПОРАТИВНЕ ОДГОВОРНОСТИ У ПОСЛОВАЊУ). СТУДЕНТ ЋЕ БИТИ ОСПОСОБЉЕН ДА САМОСТАЛНО И ТИМСКИ РАДИ, ДА САМОСТАЛНО, ГРУПНО И ИНТЕРАКТИВНО РЕШАВА ПРОБЛЕМЕ, ДА УСПОСТАВИ ОДРЕЂЕНИ НИВО КОМУНИКАЦИЈЕ И ДА АДЕКВАТНО ПРЕЗЕНТИРА РЕЗУЛТАТЕ СВОГ РАДА.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Анализа савремених услова пословања, неопходност изграђивања друштвено одговорне организације, појмовно одређење корпоративне етике, место и улога корпоративне етике у пословању, еволуција концепта корпоративне етике, корпоративна етика и пословна политика предузећа, настанак корпоративне друштвено одговорности, појмовно одређење корпоративне друштвено одговорности, корпоративна друштвено одговорност и процес стандардизације, анализа специфичних аспеката корпоративне друштвено одговорности, попут заштите љивотне средине, заштите интереса потрошача, заштите интереса конкурената и полсовних партнера, заштите права радника, корпоративна филантропија. Анализа примене метода и иницијатива корпоративне друштвено одговорности у развијеним земљама, у земљама у транзицији, на домаћем тржишту.				
<i>Практична настава</i>				
Практична настава је комплементарна предавањима.				
<b>Литература:</b>				
1.	Котлер ф. Ли Н., Корпоративна друштвена одговорност, Чигоја штампоа, Београд, 2009.			
2.	Летица Б., Доба одговорности, Мате, Загреб, 2010.			
3.	Ђорђевић Д., Ђоћкало Д., Пословна етика и право, ТФ М. Пупин, Зрењанин, 2007.			
4.	Ди Џорџ, Р.Т., Пословна етика, Филип Вишњић, Београд, 2003.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања се изводе комбинованом методом (ex cathedra / case study). Теоријски наставни садржај излаже се методом “ex cathedra” уз подршку рачунарских презентација, други део предавања изводи се “case study” методом, односно анализом карактеристичних случајева и примера који илуструју теоријски садржај. Семинарски рад је обавезан за све студенте. Семинарски рад обухвата припрему израде, презентацију и јавну одбрану семинарског рада чиме се вежба примена технике креативности, а кроз теме семинарских радова обрађује се целокупни теоретски садржај предмета. Настава ће бити пропраћена примерима из светске литературе. Студенти ће активно пратити нова сазнања из научних публикација.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	15	писмени испит	30	
практична настава	15	усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Ланци снабдевања</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Милуновић Б. Сандра</b>			
<b>Статус предмета:</b>	И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Предмет има за циљ проучавање ланца снабдевања, тј. обезбеђења и испоруке роба и услуга. Практична примена овог концепта обухвата покретање и складиштење, подршку информационих система и однос између партнера у ланцу снабдевања. Концепт управљања ланцем снабдевања повезује предузеће са снабдевачима и купцима применом савремених пословних стратегија и обезбеђује технике за максималну редукацију трошкова. Предмет је заснован на проучавању квалитативних и квантитивних питања која се јављају при интегрисаном пројектовању и управљању целом логистичком мрежом.				
<b>Исход предмета</b>				
Оспособљеност студената да:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- идентификује све релевантне учеснике, процесе и токове у ланцу снабдевања,</li> <li>- сагледа ланац снабдевања са логистичког аспекта,</li> <li>- се упозна са основним законитостима процеса у оквиру карактеристичних ланца снабдевања,</li> <li>- дефинише специфичности појединих ланца снабдевања и начина управљања процесима у њима,</li> <li>- дефинише могуће концепције и стратегије у ланцима снабдевања и њихове карактеристике,</li> <li>- истражи могућности примене најповољнијих начина управљања ланцима снабдевања за типичне примере у пракси.</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод у управљање ланцем снабдевања. Проблеми набавке у управљању ланцем снабдевања. Менаџмент набавке. Креирање и управљање односима са снабдевачима. Етичко и одрживо проналажење извора снабдевања. Операциони проблеми у управљању ланцем снабдевања. предвиђање потражње. Системи за планирање ресурса. Управљање залихама. Управљање процесима рада Lean и Six Sigma у ланцу снабдевања. Дистрибутивни проблеми у управљању ланцем снабдевања. Национална и глобална логистика. Креирање и управљање односима са корисницима (купцима). Глобално и локално одлучивање. Логистика у пружању услуга. Проблеми интеграције у управљању ланцем снабдевања. Интеграција процеса у ланцу снабдевања. Мерење перформанси ланца снабдевања. Студије случаја у управљању ланцем снабдевања.				
<i>Практична настава</i>				
Разматрање проблема ланца снабдевања из угла тренутног и будућег стања, набавке и логистике, метрике, алата за обезбеђење квалитета, важности дистрибутивних канала, еколошких и других аспеката, примене информационих технологија, мобилних технологија и квалитета, формирања математичких модела који могу допринети бољем управљању и решавању специфичних проблема (нпр. избор и рангирање добављача).				
<b>Литература:</b>				
1.	Bloomberg J. D., LeMay S., Hanna J. B.: Логистика, МАТЕ, Загреб, 2006.			
2.	Стефановић М., Арсовски З., Рејман Петровић Д., Милановић И., Ерић М., Калинић З., Нестић С., Алексић А., Тадић Д.: Управљање ланцима снабдевања: Мултидисциплинарни приступ унапређењу перформанси, Факултет инжењерских наука, Крагујевац, 2013.			
3.	Wisner D. Joel, Tan Keah-Choon, Leong G. Keong: Principles of Supply Chain Management – A balanced approach, Third edition, University of Nevada, Las Vegas, USA, Library of Congress Control Number: 2010943343, ISBN 13: 978-0-538-47546-4, ISBN 10: 0-538-47546-3, доступно на: <a href="http://books.google.rs/books?id=Oyh5xfG41XEC&amp;pg=PA1&amp;hl=sr&amp;source=gbs_toc_r&amp;cad=4#v=onepage&amp;q&amp;f=false">http://books.google.rs/books?id=Oyh5xfG41XEC&amp;pg=PA1&amp;hl=sr&amp;source=gbs_toc_r&amp;cad=4#v=onepage&amp;q&amp;f=false</a>			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања се изводе презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом класичног начина, решавањем задатака и интерактивним учешћем студената (анализа случајева из праксе, израда пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета).				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	10	усмени испит		
колоквијум-и	50	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Лидерство и мотивација</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радовановић В. Владимир</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
<p>Стицање знања из области лидерства и мотивације у пословању, кроз различите аспекте њиховог међузависног односа и утицаја на понашање запослених у свету рада као кључних носилаца свеукупног друштвеног стваралаштва.</p>				
<b>Исход предмета</b>				
<p>- Схватање лидерства као процеса који покреће дефинише и спроводи промене у пословном систему</p> <p>- Схватања лидерства и промена као кључних фактора који одвајају успешне од неуспешних пословних система.</p> <p>- Сватање лидерства и његовог фокуса на хумане интеракције „утицајем на друге“ и њихово мотивисање и поуздан рад у остваривању пословних циљева.</p>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
<p>Фактори који су условили појаву лидерства, Појмовно одређење промена и лидерства, Дефинисање лидерства, Лидерство и лидер, Улога и значај лидера, Особине лидера, Компетенције лидера, Вештине лидера, Лидер и менаџер. Стилски лидерства, Класични приступ лидерству: аутократски, демократски и либерални стил, „Охајо и Мичиген студија“- управљачка мрежа, Ликертов „систем 4“ стил лидерства. Савремени приступ лидерству: Приступ групне динамике: трансакционо и трансформационо лидерство; Контигентни приступ: Херси-Бланшаров модел лидерства, Фидлеров модел лидерства, модел лидерства „пут-циљ“, Врум-Јетонов модел лидерства. Бихевиористички приступ лидерству: Харизматско лидерство и др. Моћ остваривања утицаја лидера на своје следбенике, Врсте моћи, изри моћи. Тип лидерства као средство мотивације запослених, Мотивација као организациони инструмент утицаја на запослене, Теорије мотивације, Награђивање и мотивација, Мерење перформанси, мотивација и награда. Мотивација и задовољство послом. Улога лидера у изградњи мотивационог система у пословном систему.</p>				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе ће у корак пратити предавања уз објашњења теоријског закључка и анализирање примера из праксе.				
<b>Литература:</b>				
1.	Peter G. Northouse, Liderstvo, Teorija i praksa, четврто издање, Data Status, Београд, 2008.			
2.	Радовановић, В.: Организационо понашање, Факултет техничких наука, Чачак, 2011.			
3.	Vladimir Radovanovic, Ljiljana Savic, Leadership and motivation-holders of business success, Metalurgia International, XVIII (3), 2013.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања се изводе методом „ex cathedra“ методом усменог излагања, разговора, демонстрација и вежби. Вежбе се реализују методом „case“, интерактивним учењем студената, радом у мањим групама, индивидуални рад, израда семинарских радова, контролног				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>30</b>	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30			
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Лидерство и тимски рад</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Михаиловић М. Добривоје</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Феномени вођства и тимског рада су међусобно блиско повезани преко феномена моћи. Тимски рад представља савремени начин организације рада и као такав има своје особености. Основну карактеристику тимског рада представљају комплементарне функције и вештине чланова тима. Курс вођство и тимски рад треба да омогући студентима разумевање лидерства и одговарајућих аспеката тимског рада, као и увид у њихову међузависност.				
<b>Исход предмета</b>				
Усвајање лидерских вештина са посебним акцентом на усвајање знања везаних за психолошке аспекте тимског рада као и за специфичне проблеме које он намеће члановима тима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска наставна</i>				
Појам лидерства; лидерство и менаџмент. Теорије лидерства: особине успешних лидера, лидерство као стил, ситуациони модели лидерства. Извори моћи и чиниоци који утичу на остваривање лидерства.: Лидерски задаци: планирање, организовање, вођење и контрола, кадровска функција. Овладавање и примена основних техника управљања и решавања проблема. Лидерско решавање проблема: комуникација и конфликти. Трансформативно лидерство: увођење иновација: лидерска визија, харизматска личност. Дефинисање појма тима и тимског рада. Дефинисање и позиционирање тима у односу на групу. Врсте тимова: радни тимови. Формирање тимова: фазе у тимском раду, особености фаза и активности карактеристичне за сваку од њих. Тимски процеси. Вођење радних тимова, улога лидера тима. Лидерска вештина мотивисања: продуктивност, радни учинак, награђивање и напредовање у служби.				
<i>Практична наставна</i>				
Смернице за писање семинарског рада: договор око тема. Ситуациони модели лидерства – компаративна анализа кроз дискусију. Формирање сопственог лидерског стила - радионица. Лидерски задаци: планирање, организовање, вођење и контрола – студија случаја. Технике управљања – дискусија на примерима. Лидер као медијатор у конфликту - радионица. трансформационо лидерство – студија случаја. Лидер као харизматска личност – дискусија. препознавање потреба запослених - радионица. анализа система награђивања – студија случаја. Мерење учинка у тимском раду.				
<b>Литература:</b>				
1.	Михаиловић, Д., Ристић, С. Менаџмент – људска страна ,Факултет техничких наука, Нови Сад, 2007			
2.	Михаиловић, Д. Ристић, С. Тимски рад и апсентизам,ВШЖ, Аранђеловац ,2006			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, интерактивна настава: радионичарски поступак решавања конкретног структурисаног задатка, симулације, искуствени вид учења техником играња улога, размена идеја и сазнања кроз групну дискусију, учење на примеру кроз студију случаја, менторски и тимски рад на изради семинарског рада на договорену тему				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава		усмени испт	<b>30</b>	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Линеарна електроника</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђукић Р. Слободан</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са основним карактеристикама појачавача. Упознавање са карактеристикама појачавача са негативном и позитивном повратном спрегом, као и стабилисаних извора напајања. Упознавање са интегрисаним напонским регулаторима.				
<b>Исход предмета</b>				
Након курса студенти постају упознати са основним карактеристика линеарних електронских кола, негативном повратном спрегом, линеарним осцилаторима, као и линеарним стабилизаторима				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Диференцијални појачавачи. Диференцијални појачавачи са БJT транзисторима. Диференцијални појачавачи са активним оптерећењем. Диференцијални појачавачи са ФЕТ транзисторима. Офсет напон, офсет струја и струја поларизације. Појачавачи снаге. Биланс снаге у појачавачу. Изобличења сигнала у излазном појачавачком степену. Излазни степен са једним транзистором. Излазни степен са више транзистора. Коefицијент корисног дејства излазног степена. Струјна заштита транзистора у излазном степену. Топлотна заштита транзистора у излазном степену. Операциони појачавачи. Идеални операциони појачавач. Линеарна кола са идеалним операционим појачавачем. Реалан операциони појачавач. Улазни и излазни офсет напон. Улазна струја поларизације и излазна струја офсета. Практични савети за конструкцију појачавача са операционим појачавачима. Негативна повратна спрега. Конфигурације негативне повратне спреге. Реализација кола са негативном повратном спрегом. Осцилатори. Баркхаузенов услов осциловања. Осцилатори са фазним померајем. Осцилатор са Виновим мостом. Колпицов осцилатор. Хатрлејев осцилатор. Осцилатор са кристалом кварца. Пројектовање осцилатора. Једносмерни извори за напајање. Усмерачи. Филтри за усмераче. Стабилизатори напона. Линеарни регулатори. Интегрисани напонски регулатори. Прекидачки регулатори.				
<i>Практична настава</i>				
<b>Литература:</b>				
1.	С. Ђукић, Линеарна електроника, Факултет техничких наука, Чачак, 2006.			
2.	С. Ђукић, Збирка задатака из електронике, Факултет техничких наука, Чачак, 2011.			
3.	A. R. Hambley, "Electronics-a top down approach to computer aided circuit design", Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1994,			
4.	M. H. Rashid, Microelectronic Circuit: Analysis & design, Thomson Learning, US, 1998.			
5.	A. Sedra, K. Smith, Microelectronic Circuits, Oxford University Press, New York, US, 2004.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања, рачунске вежбе, консултације.				
Ипит је писмени и усмени. Писмени део испита се може положити кроз колоквијуме. Писмени део испита је елиминаторан. Усмени део испита може бити и у писменој форми.				
Оцена испита се формира на основу успеха из колоквијума, лаборатораторијских вежби, писменог и усменог дела испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>50</b>	
практична настава		усмени испит	<b>20</b>	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех, ОАС ИТ, ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Логистички системи</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђурчић Н. Срећко</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И, И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Основни циљ изучавања овог предмета је да студенти стекну знања о савременим и перспективним логистичким процесима за логистичке системе, као и знања за одговарајуће логистичке подршке за разне врсте производних делатности.				
Савладавање проблематике наставе из тематике Логистичких система (ЛС) и оспособљавање за коришћење различитих логистичких метода и модела, у функцији оптимизације кретања токова материјала и робе од уласка и неки систем до његовог изласка. Постизање позитивног односа према иновацијама и оспособљавање за развој и примену иновација у проблематикама логистичких процеса и система.				
<b>Исход предмета</b>				
На крају курса студент треба да буде способан да стечена знања промене, кроз логистичку концепцију, у производним или пословним системима, у функцији побољшања перформанси производног или пословног система.				
Успешним завршетком курса студент ће моћи да пројектује Логистичке системе у инжењерству и привреди; познаваће најновија достигнућа у овој области и биће способан да препозна истраживачке проблеме и да спроводи апликативна истраживања у области ЛС.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Логистика пружа интегралну подршку систему, унапред обезбеђујући основне и друге потрошне материјале, резервне делове, и сл. Зато за ефикасно функционисање пословних, производних, техничких и обрадних система логистика треба да омогући ефикасно и рационално управљање активностима: набавке, распореда, транспорта, чувања и испоруке.				
Теоријска настава се бави изучавањем програма кроз:				
1) Појам улога и значај логистичких система. Логистички процеси и карактеристике логистичке концепције. Ресурси логистике у разним областима производње и пословања. Логистички процеси као сегмент маркетинга. Логистичко моделирање и симулација.				
2) Функције логистике				
Набавка и континуитет снабдевања материјалом, полупроизводима и компонетама за производњу (прибављање информација, опредељивање, избор оптималних снабдевача). Модели и системи набавке.				
Логистика складиштења: типови складишта, величина простора за складиштење, оптимизација складишта, технологија складиштења, складишна техника, аутоматизација складишта. Логистика транспорта и транспортни процеси за заштиту животне средине. Паковање. Логистика отпада. Анализа, логистичко моделирање и симулација.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе се изводе моделирањем и симулацијом решавања практичних проблема логистичких процеса. Студент треба да буде укључен у процесе израде конкретних логистичких процеса. Рачунске вежбе су посвећене разradi примера логистичких процеса. Такође, студент добија четири задатка да самостално уради као домаћи задатак.				
<b>Литература:</b>				
1.	С. Ђурчић, Т. Пантелић: Логистички системи, Технички факултет, Чачак, 2005.			
2.	Славко. Арсовски, Зора. Арсовски, Миљко Кокић: Менаџмент производним и информационо комуникационим технологијама, Машински факултет, Крагујевац, 2007.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0	0	0
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавање и вежбе				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена		<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10		писмени испит	30
практична настава	40		усмени испит	30
колоквијум-и			.....	
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Математика 1</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђурчић Ж. Драган</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
<p>Стицање знања из основа алгебре, геометрије, анализе и посебно диференцијалног рачуна функције једне променљиве. Стварање неопходне математичке основе за друге предмете студија.</p>				
<b>Исход предмета</b>				
<p>Студент је овладао техникама рада са комплексним бројевима, детерминантама, матрицама, векторима, граничним вредностима и основама диференцијалног рачуна, и стекао је теоријска знања из наведених области.</p>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Теоријска настава				
1.Основе алгебре и анализе				
Операције над скуповима.Бинарна релација.Пресликавања.Бинарне операције.Поље $\mathbb{R}$ реалних бројева.Поље $\mathbb{C}$ комплексних бројева.Метрички простор.				
2.Линеарна алгебра				
Линеаран и нормиран простор.Линеарна пресликавања.Матрица.Детерминанта. Адјунгована и инверзна матрица.Матрице специјалног типа.Својствене вредности и ранг матрице.Одређивање ранга.Системи линеарних једначина.Граф.				
3.Вектори и аналитичка геометрија.				
Вектори у равни и у простору.Скаларни, векторски, мешовити и двоструки векторски производ.Елементи аналитичке геометрије.Права.Раван.Међусобни односи две праве, две равни и праве и равни.Површи другог реда.Сфера, конусна и цилиндрична површ.				
4.Гранична вредност и непрекидност				
Гранична вредност низа.Број $e$ .Ојлер-Маскеронијева константа.Теореме о конвергенцији низа.Гранична вредност и непрекидност функције. Значајни лимеси. Правила преласка на лимес.Величине упоредиве у граничном процесу.Теореме о непрекидним функцијама.				
5.Диференцијални рачун функције једне променљиве.				
Извод и диференцијал функције.Основне теореме диференцијалног рачуна.Фермаова, Дарбуова, Лагранжова, Кошијева и Бернули-Лопиталова теорема.Тејлорова формула.				
Особине функција у вези са изводом.Конвексне функције.Испитивање функције и скицирање њеног графика.				
<i>Практична настава</i>				
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад				
На вежбама се разрађује практичан део предмета, кроз израду задатака из сваке области.				
<b>Литература:</b>				
1.	М.Р. Жижовић, "Математика", ИЦИМ, Крушевац, 1998.			
2.	М. Р.Стевановић, "Математика 1", Технички Факултет Чачак, Чачак 2006.			
3.	П. Миличић, М. Ушћумлић, "Збирка задатака из више математике I", Научна књига, Београд 1993.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	3	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања и вежбе.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	6	писмени испит	35	
практична настава	0	усмени испит	25	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	4			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ИМ, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Математика 1</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Лазаревић Д. Вера (1.5), Дамљановић Ж. Нада (1.5)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Оспособљавање студената за апстрактно мишљење и стицање фундаменталних знања из области линеарне алгебре и математичке анализе.				
<b>Исход предмета</b>				
На крају курса студент треба да овлада основним математичким идејама, концептима и резултатима и да буде оспособљен да их самостално практично примени у стручним предметима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Језик математике, формуле и технике доказивања, скупови, релације, функције, поље реалних бројева, поље комплексних бројева, матрице, сабирање и множење матрица, детерминанте, особине детерминанти, детерминанте вишег реда, инверзна матрица, ранг матрице, системи линеарних једначина, Гаусов метод елиминације, Крамерово правило, дискусија система линеарних једначина, решавање система једначина помоћу матрица, вектори у Декартовом координатном систему, скаларни производ вектора, векторски производ вектора, мешовити производ вектора, тачка, растојање између две тачке, раван, законски облик једначине равни, раван кроз три тачке, сегментни облик једначине равни, нормални облик једначине равни, растојање тачке од равни, међусобни однос двеју равни, прамен равни, права, канонски облик једначине праве, права кроз две тачке, однос између правих, растојање тачке од праве, растојање мимоилазних правих, однос праве и равни, низови, гранична вредност низа, Кошијеви низови, монотони низови, гранична вредност функције, непрекидност функције, прекиди функција, извод функције, основна правила за први извод функције, диференцијал функције, геометријско тумачење извода и прираштаја функције, извод сложене функције, извод имплицитне функције, извод инверзне функције, први извод функције дате у параметарском облику, изводи вишег реда, примена извода, монотоност и екстремне вредности функције, теореме средње вредности, конкавност графика функције, Лопиталово правило, испитивање функција, разни задаци са применом извода, неодређени интеграл, основне особине неодређеног интеграла, смена у неодређеном интегралу, парцијално интеграљење, интегрални рационалних функција, метод Остроградског, интегрални тригонометријских функција, интегрални ирационалних функција, интеграл биномног диференцијала, одређени интеграл, површина криволинијског трапеза, дефиниција одређеног интеграла, особине одређеног интеграла, теореме средње вредности, Њутн-Лајбницева формула, смена променљивих код одређеног интеграла, парцијално интеграљење, примене одређеног интеграла, несвојствени интегрални.				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе прате садржај предавања, на вежбама се разрађује практичан део предмета, кроз израду задатака из сваке области.				
<b>Литература:</b>				
1.	М. Жижовић, Математика, ИЦИМ, Крушевац, 1998.			
2.	М. Стевановић, Математика 1, ТФ Чачак, 2006.			
3.	П. Миличић, М. Ушћумлић, Збирка задатака из више математике 1, Наука, Београд, 1993.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	3	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
На предавањима и вежбама се користе класичне методе наставе уз коришћење видео пројектора и интеракцију са студентима. Знање студената се тестира преко израде домаћих задатака, колоквијума и завршног (писменог и усменог) испита. На завршном испиту се проверава свеобухватно разумевање изложеног градива.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	3	писмени испит	35	
практична настава	3	усмени испит	25	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	4			

<b>Студијски програм:</b>	ОАС ЕРИ, ОАС Мех			
<b>Назив предмета:</b>	Математика 2			
<b>Наставник:</b>	Ђурчић Ж. Драган			
<b>Статус предмета:</b>	О, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ИЗ ИНТЕГРАЛНОГ РАЧУНА, ИЗ ТЕОРИЈЕ ФУНКЦИЈА ВИШЕ ПРОМЕНЉИВИХ, ИЗ ТЕОРИЈЕ РЕДОВА И ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИХ ЈЕДНАЧИНА. СТВАРАЊЕ НЕОПХОДНЕ МАТЕМАТИЧКЕ ОСНОВЕ ЗА ДРУГЕ ПРЕДМЕТЕ СТУДИЈА.				
<b>Исход предмета</b>				
СТУДЕНТ ЈЕ ОВЛАДАО ТЕХНИКАМА ПАРЦИЈАЛНОГ ДИФЕРЕНЦИРАЊА, РАЗЛИЧИТИХ ВРСТА ИНТЕГРАЛЕЊА, РЕШАВАЊА ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИХ ЈЕДНАЧИНА, И РАДА СА СТЕПЕНИМ И ТРИГОНОМЕТРИЈСКИМ РЕДОВИМА, И СТЕАКО ЈЕ ТЕОРИЈСКА ЗНАЊА ИЗ НАВЕДЕНИХ ОБЛАСТИ.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
1. Функције више променљивих. Парцијални изводи и диференцијал. Геометријска интерпретација диференцијабилности. Тангентна равна површи. Непроменљивост облика диференцијала првог реда. Формуле за диференцијале виших редова. Тејлорова формула. Екстремуми функција. Силвестеров критериј. Имплицитне функције. Јакобијан. Условни екстремуми.				
2. Интегрални рачун функције једне променљиве. Првообразна функција и неодређени интеграл. Основне методе интеграције. Разни типови интеграла. Одређени интеграл. Површина криволинијског трапеза. Њутн-Лајбницева формула. Методе интеграције код одређеног интеграла. Несвојствени интеграл. Примена одређеног интеграла. Дужина лука криве. Дужина елипсе. Површина фигуре у равни				
3. Криволинијски и вишеструки интеграл. Векторска функција. Френеове формуле. Векторска поља. Хамилтонов и Лапласов оператор. Криволинијски интеграл прве и друге врсте. Двојни и двоструки интеграл. Гривова формула. Потенцијалност векторског поља. Смена променљивих у двојном интегралу. Запремина просторног тела. Површински интеграл. Површина површи. Стоксова формула. Тројни интеграл. Сферне и цилиндричне координате. Формула Остроградског.				
4. Диференцијалне једначине. Општи појмови. Диференцијална једначина (д.ј.) првог реда. Диференцијална једначина са раздвојеним променљивим. Хомогена д.ј. првог реда. Линеарна д.ј. првог реда. Бернулијева д.ј. Рикатијева д.ј. Диференцијална једначина са потпуним диференцијалом. Интеграциони множитељ. Лагранжова и Клероова д.ј. Различити типови д.ј. вишег реда. Линеарна д.ј. вишег реда. Хомогена линеарна једначина. Снизавање реда линеарне д.ј. Нехомогена линеарна д.ј. Лагранжов метод варијације констаната. Једначина са константним коефицијентима. Ојлерова д.ј. Системи обичних диференцијалних једначина. Системи линеарних д.ј. Парцијалне д.ј.				
5. Теорија редова. Бројни редови. Општи Кошијев критериј конвергенције редова. Критерији упоређивања. Даламберов критериј. Кошијев критериј корена. Коши-Маклоренов интегрални критериј. Кумеров и Раабеев критериј. Гаусов критериј. Апсолутна и условна конвергенција редова. Дирихлеов и Абелов критериј. Функционални редови. Степени редови. Особине степених редова. Тејлоров ред. Разлагање функције у Тејлоров ред. Тригонометријски ред. Фуријеов ред. Средње квадратна апроксимација функције помоћу тригонометријског полинома. Фуријеов интеграл и Фуријеова трансформација.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад				
На вежбама се разрађује практичан део предмета, кроз израду задатака из сваке области.				
<b>Литература:</b>				
1.	М.Р. Стевановић, "Математика 1", Технички Факултет Чачак, Чачак 2006.			
2.	А. Торгашев, Д. Ђурчић, М. Стевановић, "Предавања и вежбе из Математике 2", ТФЧачак, 2006.			
3.	П. Миличић, М. Ушћумлић, "Збирка задатака из више математике I", Научна књига, Београд 1993.			
4.	П. Миличић, М. Ушћумлић, "Збирка задатака из више математике II", Научна књига, Београд 1988.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	3	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања и рачунске вежбе.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	6	писмени испит	35	
практична настава		усмени испит	25	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	4			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ИМ, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Математика 2</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Лазаревић Д. Вера (1.5), Дамљановић Ж. Нада (1.5)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
<p>Стицање знања из теорије редова, из теорије диференцијалног и интегралног рачуна функција више променљивих, и диференцијалних једначина. Стварање неопходне математичке основе за друге предмете студија.</p>				
<b>Исход предмета</b>				
<p>На крају курса студент треба да овлада основним математичким идејама, концептима и резултатима из ових области и да буде оспособљен да их самостално практично примени у стручним предметима.</p>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
<p>Нумерички редови, основне особине редова, редови са позитивним члановима, критеријуми конвергенције, алтернативни редови, апсолутна и условна конвергенција, функционални редови, униформна конвергенција, Вајерштрасов критеријум, особине униформно конвергентних редова, степени редови, полупречник конвергенције, особине степених редова, Тејлоров ред, тригонометријски редови, Фуријеов ред, развијање функције у Фуријеов ред, развијање функције у синусни и косинусни ред, реалне функције више променљивих, гранична вредност и непрекидност, парцијални изводи, геометријско тумачење првог парцијалног извода, парцијални изводи вишег реда, диференцијал функције, диференцијали вишег реда, Тејлорова и Маклоренова формула, парцијални изводи сложене функције, теорема о имплицитним функцијама, извод у правцу, тангентна равна и нормална површ, екстремуми функција више променљивих, условни екстремуми, интегрални функција више променљивих, двојни интеграл, смена променљивих у двојном интегралу, особине двојног интеграла, израчунавање двојног интеграла, смена променљивих у двојном интегралу, поларне координате, израчунавање површине равне фигуре, израчунавање запремине применом двојног интеграла, израчунавање површине дела површи у простору, тројни интеграл, смена променљивих у тројном интегралу, сферне и цилиндричне координате, криволинијски интеграл I врсте, криволинијски интеграл II врсте, Гринева формула, површински интеграл I врсте, површински интеграл II врсте, диференцијалне једначине, основне дефиниције, појам општег и Кошијевог решења, решавање диференцијалних једначина првог реда, метод раздвајања променљивих, хомогена диференцијална једначина, линеарна диференцијална једначина, Бернулијева једначина, Рикатијева једначина, Клероова једначина, Лагранжова једначина, једначине са тоталним диференцијалом, интеграциони фактор.</p>				
<i>Практична настава</i>				
<p>Аудиторне вежбе прате садржај предавања, на вежбама се разрађује практичан део предмета, кроз израду задатака из сваке области.</p>				
<b>Литература:</b>				
1.	А. Торгашев, Д. Ђурчић, М. Стевановић, Предавања и вежбе из математике 2, Технички факултет у Чачку, Чачак, 2006.			
2.	В. Лазаревић, А. Шебековић, Математика 2- решени примери, Технички факултет, Чачак, 2007.			
3.	М. Ушћумлић, П. Миличић, Збирка задатака из више математике 2, Научна књига, Београд, 1988.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	3	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<p>На предавањима и вежбама се користе класичне методе наставе уз коришћење видео пројектора и интеракцију са студентима. Знање студената се тестира преко израде домаћих задатака, колоквијума и завршног (писменог и усменог) испита. На завршном испиту се проверава свеобухватно разумевање изложеног градива.</p>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	3	писмени испит	35	
практична настава	3	усмени испит	25	
колоквијум-и	30			
семинар-и	4			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Математика 3</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Дамљановић Ж. Нада</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
СТИЦАЊЕ ФУНДАМЕНТАЛНИХ ЗНАЊА ИЗ ТЕОРИЈЕ ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИХ ЈЕДНАЧИНА, ИЗ ТЕОРИЈЕ КОМПЛЕКСНИХ ФУНКЦИЈА И ИЗ ТЕОРИЈЕ ИНТЕГРАЛНИХ ТРАНСФОРМАЦИЈА.				
<b>Исход предмета</b>				
НА КРАЈУ КУРСА СТУДЕНТ ТРЕБА ДА ОВЛАДА ОСНОВНИМ МАТЕМАТИЧКИМ ИДЕЈАМА, КОНЦЕПТИМА И РЕЗУЛТАТИМА ТЕОРИЈЕ ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИХ ЈЕДНАЧИНА, ТЕОРИЈЕ КОМПЛЕКСНИХ ФУНКЦИЈА И ТЕОРИЈЕ ИНТЕГРАЛНИХ ТРАНСФОРМАЦИЈА, И ДА БУДЕ ОСПОСОБЉЕН ДА ИХ САМОСТАЛНО ПРАКТИЧНО ПРИМЕНИ У СТРУЧНИМ ПРЕДМЕТИМА.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
ДИФЕРЕНЦИЈАЛНЕ ЈЕДНАЧИНЕ ВИШЕГ РЕДА, ОСНОВНЕ ДЕФИНИЦИЈЕ, ПОЈАМ ОПШТЕГ И КОШИЈЕВОГ РЕШЕЊА, СНИЖАВАЊЕ РЕДА ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИХ ЈЕДНАЧИНА, ХОМОГЕНА ЛИНЕАРНА ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ЈЕДНАЧИНА СА КОНСТАНТНИМ КОЕФИЦИЈЕНТИМА, НЕХОМОГЕНА ЛИНЕАРНА ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ЈЕДНАЧИНА СА КОНСТАНТНИМ КОЕФИЦИЈЕНТИМА, ЛАГРАНЖОВ МЕТОД ВАРИЈАЦИЈЕ КОНСТАНТИ, СИСТЕМИ ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИХ ЈЕДНАЧИНА, ХОМОГЕНИ ЛИНЕАРНИ СИСТЕМ ПРВОГ РЕДА, ОПШТЕ РЕШЕЊЕ, ПОСТУПАК ЗА НАЛАЖЕЊЕ ФУНДАМЕНТАЛНОГ СИСТЕМА РЕШЕЊА, НЕХОМОГЕНИ ЛИНЕАРНИ СИСТЕМ ПРВОГ РЕДА, ПАРЦИЈАЛНЕ ДИФЕРЕНЦИЈАЛНЕ ЈЕДНАЧИНЕ, КОМПЛЕКСНИ БРОЈЕВИ, КОМПЛЕКСНИ НИЗОВИ, КОМПЛЕКСНИ РЕДОВИ, КОМПЛЕКСНЕ ФУНКЦИЈЕ, ГРАНИЧНА ВРЕДНОСТ И НЕПРЕКИДНОСТ КОМПЛЕКСНЕ ФУНКЦИЈЕ, КОМПЛЕКСНО ДИФЕРЕНЦИРАЊЕ, КОШИ-РИМАНОВИ УСЛОВИ, АНАЛИТИЧКЕ ФУНКЦИЈЕ, ХАРМОНИЈСКЕ ФУНКЦИЈЕ, КОМПЛЕКСНА ИНТЕГРАЦИЈА, КОМПЛЕКСАН КРИВОЛИНИЈСКИ ИНТЕГРАЛ, КОШИ-ГУРСАОВА ТЕОРЕМА, НЕОДРЕЂЕН ИНТЕГРАЛ, ПРИМИТИВНА ФУНКЦИЈА, КОШИЈЕВА ИНТЕГРАЛНА ФОРМУЛА, РЕДОВИ АНАЛИТИЧКИХ ФУНКЦИЈА, ТЕЈЛОРОВ РЕД, ЛОРАНОВ РЕД, ИЗОЛОВАНИ СИНГУЛАРИТЕТИ, РЕЗИДУУМИ, ИЗРАЧУНАВАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ИНТЕГРАЛА ПОМОЋУ РЕЗИДУУМА, ИНТЕГРАЛНЕ ТРАНСФОРМАЦИЈЕ, ЛАПЛАСОВА ТРАНСФОРМАЦИЈА, ОСНОВНЕ ОСОБИНЕ ЛАПЛАСОВЕ ТРАНСФОРМАЦИЈЕ, ИНВЕРЗНА ЛАПЛАСОВА ТРАНСФОРМАЦИЈА, НЕКЕ ПРИМЕНЕ ЛАПЛАСОВЕ ТРАНСФОРМАЦИЈЕ.				
<i>Практична настава</i>				
АУДИТОРНЕ ВЕЖБЕ ПРАТЕ САДРЖАЈ ПРЕДАВАЊА, НА ВЕЖБАМА СЕ РАЗРАЂУЈЕ ПРАКТИЧАН ДЕО ПРЕДМЕТА, КРОЗ ИЗРАДУ ЗАДАТАКА ИЗ СВАКЕ ОБЛАСТИ.				
<b>Литература:</b>				
1.	А. Торгашев, Д. Ђурчић, М. Стевановић, Предавања и вежбе из Математике 2, Технички Факултет, Чачак, 2006.			
2.	М. Ушћумлић, П. Миличић, Збирка задатака из више математике 2, Научна књига, Београд, 1988.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	3	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
НА ПРЕДАВАЊИМА И ВЕЖБАМА СЕ КОРИСТЕ КЛАСИЧНЕ МЕТОДЕ НАСТАВЕ УЗ КОРИШЋЕЊЕ ВИДЕО ПРОЈЕКТОРА И ИНТЕРАКЦИЈУ СА СТУДЕНТИМА. ЗНАЊЕ СТУДЕНАТА СЕ ТЕСТИРА ПРЕКО ИЗРАДЕ ДОМАЋИХ ЗАДАТАКА, КОЛОКВИЈУМА И ЗАВРШНОГ (ПИСМЕНОГ И УСМЕНОГ) ИСПИТА. НА ЗАВРШНОМ ИСПИТУ СЕ ПРОВЕРАВА СВЕОБУХВАТНО РАЗУМЕВАЊЕ ИЗЛОЖЕНОГ ГРАДИВА.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	3	писмени испит	35	
практична настава	3	усмени испит	25	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	4			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИТ</b>		
<b>Назив предмета:</b>	<b>Математика информатике</b>		
<b>Наставник:</b>	<b>Лазаревић Д. Вера</b>		
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И</b>		
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>		
<b>Услов:</b>	Нема		
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ је овладавање модерним математичким моделима и методама као корисним алатом за решавање практичних задатака у информатици.			
<b>Исход предмета</b>			
На крају курса студент треба да овлада основним математичким идејама, концептима и резултатима и да буде оспособљен да их самостално практично примени у стручним предметима.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Мреже. Булова алгебра. Булови изрази. Минимизација. Позициони системи. Основни елементи теорије вероватноће, коначни вероватносни системи, дискретне случајне променљиве и њихове нумеричке карактеристике.			
Појам ентропије на коначном вероватносном систему и Шенонова дефиниција информације. Мера за информацију и особине функције која мери информацију. Пренос информација комуникацијски канал и особине. Кодирање и особине теорије кодирања.			
<i>Практична настава</i>			
Аудиторне вежбе прате садржај предавања, на вежбама се разрађује практичан део предмета, кроз израду задатака из сваке области.			
<b>Литература:</b>			
1.	Лазаревић, Збирка задатака из математике информатике, Технички факултет у Чачку, 2004.		
2.	Шешеља, Б. (1980). Математика информатике, Нови Сад: ПМФ		
3.	Тепавчевић, А., Шешеља, Б. (1995). Математичке основе информатике, Нови Сад: ПМФ.		
4.			
5.			
<b>Број часова активне наставе</b>			
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:
2	2	0	Студијски истраживачки рад:
<b>Методе извођења наставе</b>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	6	писмени испит	35
практична настава		усмени испит	25
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и	4		

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Материјали</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Јордовић А. Бранка</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Стицање основних знања из области науке о материјалима и материјала који се користе у техници.				
<b>Исход предмета</b>				
Стечена знања треба да омогуће препознавање и правилан избор материјала за одређену намену.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Унутрашња грађа материјала (аморфна и кристална), везе између структуре и особина реалних материјала, дијаграми бинарних легура, фазне промене у металним системима, основни видови термичке и хемијско термичке обраде материјала, преглед особина и примене челика, ливених гвожђа и најважнијих нежелезних метала и њихових легура, неметални материјали(техничка керамика, пластика, композитни материјали, синтеровани материјали и др.), металне превлаке, корозија, особине материјала(механичке, физичке), избор материјала.				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе				
Објашњење означавања материјала по старом и новом систему на низу конкретних случајева, обнављања градива и припрема за први колоквијум, први колоквијум, објашњење дијаграма стања Fe-C и фазних трансформација, практични примери избора материјала, обнављање градива и припрема за други колоквијум, други колоквијум.				
Лабораторијске вежбе				
Испитивање затезањем, испитивање притискивањем, испитивање жилавости, одређивање тврдоће статичким и динамичким методама, технолошка испитивања, испитивања без разарања, металграфска испитивања.				
<b>Литература:</b>				
1.	М. Јовановић, Д. Адамовић, В. Лазић, Н. Ратковић: Машински материјали, Машински факултет Крагујевац, 2003.			
2.	Р. Лучић : Машински материјали - наука и инжењерство, Вук Караџић, Параћин, 1995.			
3.	В. Ђукић : Машински материјали, Крагујевац, 1994.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	0	2		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе. Провера знања је кроз оцену вежби, два колоквијума и завршног испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>		поена
активност у току предавања	7	писмени испит		30
практична настава	21	усмени испит		
колоквијум-и	41	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Машински елементи</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Југовић С. Звонимир</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ овог предмета је упознавање студената са теоријским основама, применом, начином функционисања, прорачуном, конструкционим облицима, као и избором стандардних машинских елемената према задатим условима. Машински елементи представљају основу конструкције, израде и функционисања машина. Обзиром на то у оквиру предмета се обрађују компоненте машинских система од општег значаја, односно конструкциони облици, радне карактеристике, област примене, прорачун, избор материјала итд. Предмет Машински елементи обухвата изучавање реалних конструкционих решења уз коришћење теоријских знања и изведених решења.				
<b>Исход предмета</b>				
Изучавањем овог предмета стичу се основна знања за конструисање, прорачун и проверу, избор из стандардних фамилија и компоновање машинских елемената у сложене машинске структуре, уз испуњење услова везаних за производњу и експлоатацију.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод. Стандардизација машинских делова. Толеранције машинских делова и склопова. Основе прорачуна машинских делова. Навојни спојеви. Еластични спојеви. Зупчasti преносници. Фрикциони преносници. Каишни преносници. Ланчани парови. Вратила и осовине и Спојеви вратила и обртних делова. Котрљајни лежаји. Клизна лежишта. Спојнице и кочнице.				
<i>Практична настава</i>				
На вежбама се решавају практични примери из свих области које се обрађују на предавањима, дају упутства за израду графичких радова, пружа помоћ у изради графичких радова и прегледају исти. Графички радови се раде из навојних спојева, каишних преносника, зупчастих преносника и избора улежиштења.				
<b>Литература:</b>				
1.	Николић, В., "Машински елементи, теорија, прорачун, примери", Факултет инжењерских наука, Крагујевац, 2004.			
2.	Милтеновић, В., "Машински елементи – облици, прорачун примери", Машински факултет, Ниш, 2009.			
3.	Огњановић, М., "Машински елементи", Машински факултет, Београд, 2012.			
4.	Југовић, З., Поповић, М., "Машински елементи – ПРИРУЧНИК", Факултет техничких наука, Чачак, 2012.			
5.	Југовић, З., Поповић, М., "Машински елементи – Тестови знања", Факултет техничких наука, Чачак, 2012.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања, вежбе, израда графичких радова, колоквијуми и завршни тест.				
У оквиру предавања студент се упознаје са теоријским основама потребним за разумевање материје и израду практичних примера. На вежбама се решавају практични примери, дају упутства за израду графичких радова, пружа помоћ у изради графичких радова и прегледају исти.				
Провера знања се изводи кроз полагање колоквијума (у току семестра) и завршног теста (у току испитног рока). Студенти који се не квалификују за завршни тест могу да полажу поправне колоквијуме. Такође се могу поправљати оцене из свих активности кроз поновно обављање истих.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>50</b>	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС Мех, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Машински елементи</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Југовић С. Звонимир</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Техничко цртање, Техничка механика			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ овог предмета је упознавање студената са теоријским основама, применом, начином функционисања, прорачуном, конструкционим облицима машинских елемената, као и избором стандардних машинских елемената према задатим условима. У оквиру овог предмета, студенти ће се детаљно упознати са основним карактеристикама машинских елемената, кроз анализу оптерећења, напона и деформација. Такође, стећи ће основна знања везана за прорачун носивости машинских елемената, прорачун степена сигурности, поузданости, радног века и анализу могућих оштећења и разарања машинских делова и машинских елемената.				
<b>Исход предмета</b>				
Изучавањем овог предмета стичу се основна знања за конструисање, прорачун и проверу, избор из стандардних фамилија и компоновање машинских елемената у сложене машинске структуре, уз испуњење услова везаних за производњу и експлоатацију. Студент ће бити способни за димензионисање и проверу машинских делова, подскопова и склопова у односу на захтеване критеријуме (чврстоћа, крутост, напонска стања и др.).				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод. Стандардизација машинских делова. Толеранције машинских делова и склопова. Основе прорачуна машинских делова. Навојни спојеви. Еластични спојеви. Зупчасти преносници. Фрикциони преносници. Каишни преносници. Ланчани парови. Вратила и осовине и спојеви вратила и обртних делова. Котрљајни лежаци. Клизна лежишта. Спојнице и кочнице.				
<i>Практична настава</i>				
Пројектни задаци као облик практичне наставе обрађују следеће области: навојне спојеве, каишне преноснике, зупчасте преноснике и вратила.				
<b>Литература:</b>				
1.	Николић, В., "Машински елементи, теорија, прорачун, примери", Факултет инжењерских наука, Крагујевац, 2004.			
2.	Милтеновић, В., "Машински елементи – облици, прорачун примери", Машински факултет, Ниш, 2009.			
3.	Огњановић, М., "Машински елементи", Машински факултет, Београд, 2012.			
4.	Југовић, З., Поповић, М., "Машински елементи – ПРИРУЧНИК", Факултет техничких наука, Чачак, 2012.			
5.	Југовић, З., Поповић, М., "Машински елементи – Тестови знања", Факултет техничких наука, Чачак, 2012.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, вежбе, израда пројектних задатака, колоквијуми и завршни тест.				
У оквиру предавања студент се упознаје са теоријским основама потребним за разумевање материје и израду практичних примера. На вежбама се решавају практични примери, дају упутства за израду пројектних задатака, пружа помоћ у изради и прегледају исти.				
Провера знања се изводи кроз полагање колоквијума (у току семестра) и завршног теста (току испитног рока). Студенти који се не квалификују за завршни тест могу да положе поправне колоквијуме. Такође се могу поправљати оцене из свих активности кроз поновно обављање истих.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	4	писмени испит	50	
практична настава	4	усмени испит		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	12			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Менаџмент знања</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Бешић Х. Цариша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	И, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Студенти смера Инжењерски менаџмент кроз овај предмет изучаваће процес управљања знањем, као значајног интелектуалног ресурса организације који прати парадигму савременог пословања. Пратећи процес управљања знањем и система за управљање знањем, који постају једна од главних стратегија у примени информационих технологија, разматрају се организациони, технолошки, економски, правни и етички аспекти информација и знања. Како је знање подршка свим процесима у организацији, уче се и примењују методе и технике за: идентификовање потреба за знањем, оцењивање, аквизиције и креирање знања. Након овладавања овим сегментом, приступа се организовању и складиштењу знања, његовој дисеминацији и примени.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти се оспособљавају да примењују методе и технике: идентификовање потреба за знањем, оцењивање, аквизиције и креирање знања, те потом организовању знања, његовој дисеминацији и примени.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Са становишта теоријских и практичних приступа студенти се упознају са имплементацијом управљања знањем, путем конкретног алата. Дефинисање кључних термина управљања информацијама и знањима; управљање подацима; управљање знањем; аспекти управљања знањем у организацији; процес управљања знањем и организационо учење; технологије и алати; знања и умења; економија знања и продуктивност знања; Нови радник знања; управљање знањем; размена знања у оквиру пословног система; системско мишљење; Образовање менаџера.				
<i>Практична настава</i>				
- израда студије случаја на вежбама.				
<b>Литература:</b>				
1.	Сајферт З., Адамовић Ж., Бешић Ц., Менаџмент знања, Технички факултет “Михајло Пупин”, Зрењанин, 2005.			
2.	Сајферт, З., Ђорђевић, Д., Бешић, Ц., Менаџмент и моћ размене знања, Задужбина Андрејевић, Београд, 2007.			
3.	Nonaka, I., Takeuchi, H.: The Knowledge-Creating Company, Oxford University Press, New York, 1995.			
4.	Edvinsson, L. and Malone, M.: Intellectual Capital, Harper Business, A Division of Harper Colins Publishers, New York, 1997.			
5.	Devenport, T., Prusak, L.: Working Knowledge, Harvard business school press, Boston, Massachusetts, 1998.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
- презентације и дискусије				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	15	писмени испит	30	
практична настава	15	усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС ИТ, ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Менаџмент информациони системи</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Нешић Д. Зоран</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И, О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је да студенти стекну потребна знања како би могли да успешно примене информационе технологије и информационе системе у савременом пословању. Оспособљавање за избор и употребу информационих система у решавању менаџерских проблема. Поред теоријског знања из ове области, студент проба да овлада основним вештинама потребним за пројектовање ИС.				
<b>Исход предмета</b>				
Способност коришћења савремених информационих система у функцији доношења пословних одлука. Усвајање и примена стандарда за моделирање процеса и података. Познавање структуре и способности за самосталну примену метода анализе и унапређења постојећег МИС а. Способност за пројектовање и одржавање МИС а.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод и општа теорија система, Системи за подршку у одлучивању, Експертни системи, Функционални модел послова у предузећу, Моделирање менаџерских захтева за информацијама, Функционално моделирање, Информацона моделирање, Апликативно моделирање, Трансакционо процесирање информација, Аналитичко процесирање информација, Складишта података, Олап системи, Дата мининг - откривање знања, Мис у е-commerce окружењу				
<i>Практична настава</i>				
<b>Литература:</b>				
1.	Вељовић А., Радојичић М, Весић Ј Менаџмент информациони системи, Технички факултет, Чачак, 2008.			
2.	Turban E., Mclean E., Wetherbe J., Информациона технологија за менаџмент, Завод за уџбенике наставна средства, Београд, 2003.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
ЕХ КАТЕДРА, ИНТЕРАКТИВНОСТ, ДИСКУСИОНЕ ГРУПЕ, СЕМИНАРИ, КОНТРОЛНИ ТЕСТОВИ				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>30</b>	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	40			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех, ОАС ИТ, ОАС ИМ, ОАС ПМ, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Менаџмент квалитетом</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Папић Р. Љубиша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И, О, О, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Предмет Менаџмент квалитетом се изучава у циљу добијања основних знања потребних за управљање квалитетом процеса рада и производа.				
<b>Исход предмета</b>				
Кандидат се упознаје са основним појмовима и принципима менаџмент квалитетом у контексту променљивих захтева корисника и високог степена конкурентности на отвореним тржиштима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Квалитет производа и конкурентност предузећа. Менаџмент квалитетом. Интегрисани менаџмент квалитетом. Систем менаџмент квалитетом. Сертификација система менаџмента квалитетом. Статистичке методе унапређења квалитета. Седам простих метода унапређења квалитета. Анализа способности процеса. Бенчмаркинг. Анализа врста, последица и критичности неусаглашености.				
<i>Практична настава</i>				
Пројектни задатак, као облик практичне наставе, обрађује статистичке методе у напређења квалитета и анализу способности процеса.				
<b>Литература:</b>				
1.	Папић Љ., Ненадић Д.: Структурирање функције квалитета, DQM, Пријевор, 2006..			
2.				
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Аудиторна предавања уз коришћење ppt презентације, израда практичних примера (задатака), израда и консултације за израду и преглед пројектног задатка				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	70	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и		.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Менаџмент људским ресурсима</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радовановић В. Владимир</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је упознати студенте с основним концептима управљања људским ресурсима, као и специфичностима ове функције менаџмента у у систему управљања предузећа				
<b>Исход предмета</b>				
Оспособити студенте за самостално осмишљавање и обављање основних послова из домена управљања људским ресурсима у свим категоријама пословних система.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод: Појам и садржај менаџмента људских ресурса. Место, улога и значење менаџмента људских ресурса у управљању пословним системом. Анализа функција менаџмента људских ресурса: Анализа посла-дизајнирање радних места. Планирање људских ресурса, Регрутовање потенцијалних кандидата, Селекција људских ресурса, Увођење запослених у свет рада, Развој и тренинг људских ресурса, Мерење и унапређење перформанси запослених, Мотивација и мотивациони процеси, Плате-компензација за уложени рад, бенефиције и друге повољности људских ресурса, Радни однос-заснивање и раскид радног односа, права и обавезе запослених из радног односа. Колективни односи у раду-синдикално организовање и деловање, колективно прегов, колективно преговарање и колективни уговор. Здравствена заштита, облици заштите и безбедност на раду. Узроци несрећа на раду и мере заштите. Напуштање пословног система, вољно и невољно напуштање, вишак запослених и отпуштање. Посебне теме менаџмента људских ресурса: Комуникације у функцији менаџмента људских ресурса. Конфликти и врсте радних конфликта, решавање конфликта. Стрес и последице стреса. Мобинг, врсте и заштита од мобинга. Тенденције управљања људским ресурсима у будућности.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе прате предавања и обухватају разраду програмом предвиђеног градива				
<b>Литература:</b>				
1.	Радовановић, В.: Менаџмент људских ресурса, Факултет техничких наука, Чачак, 2009.			
2.	Dessler, G.: Основи менаџмента људских ресурса, Дата статус, Београд, 2004.			
3.	Derek Torrington, Laura Hall, & Stephen Taylor, Дата статус, Београд 2004.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања се изводе методом „ex cathedra“ презентацијом наставног садржаја.				
Вежбе се изводе комбинацијом метода “ex cathedra” и “case који обухвата израду семинарског рада студената на конкретним задацима из оквора садржаја наставног садржаја у предузећу укључујући и презентацију истог.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>30</b>	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30			
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех, ОАС ИТ, ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Менаџмент пројектима</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радојичић П. Мирослав (1), Весић Васовић Ј. Јасмина (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И, О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ је упознавање с основама управљања пројектом и могућностима програмског алата у процесу планирања пројекта, праћења његове реализације и поређења планираног времена и трошкова са стварним трајањем и трошковима.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент треба да зна да користи специфичне теорије, концепте и принципе пројектног менаџмента, примењује стечена знања у решавању конкретних проблема уз одговарајућу софтверску подршку.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основе пројектног менаџмента: Појам пројектног менаџмента. Односи пројектног менаџмента и других типова менаџмента. Појам и врсте пројектата. Обележја пројектата. Појам околине пројектата. Односи пројектата и околине. Користи од пројектног менаџмента. Развој пројектног менаџмента. Животни циклус пројектата. Дефинисање пројектата: Извори пројектата. Тестирање прелиминарне стратегије. Планирање пројектата: Параметри планирања. Планирање времена и трошкова. Потенцијални проблеми буџета. Доделивање одговорности. Евалуација пројектата, Feasibility студија. Селекција пројектата. Имплементација пројектата. Комплетирање пројектата. Организација за извођење пројектата: Облици пројектне организације. Структура организације пројектата. Пројектни тим: улоге у тиму, потребе компетенције, фазе развоја тима, координација и комуникација унутар тима. Софтверска подршка управљању пројектима.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су аудиторне и обухватају разраду програмом предвиђеног градива са презентацијом примера (случајева, пројектата) из праксе.				
<b>Литература:</b>				
1.	Бобера Д., Пројект менаџмент, Економски факултет, Суботица, 2002.			
2.	Вељовић А., Радојичић М., Весић Ј., Менаџмент развојем предузећа, Технички факултет, Чачак, 2007.			
3.	Taylor III, Bernard, Introduction to Management Science, New Jersey : Prentice Hall , 2004.			
4.	Радојичић М., Весић Васовић Ј., Индустијски менаџмент, Технички факултет, Чачак, 2011.			
5.	Радојичић М., Практикум из менаџмента развојно инвестиционим пројектима, Технички факултет, Чачак, 2009..			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања се изводе методом "ex cathedra" презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом метода " ex cathedra " и "case". Методом " ex cathedra " се реализује део аудиторних вежби. Остали део вежби се реализује методом "case" са интерактивним учешћем студената и обухвата анализу случајева из праксе, израду пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета.				
Провера знања, оцењивање и начин полагања испита. Испит се полаже писмено и/или усмено				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>40</b>	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Менаџмент промена</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Бешић Х. Цариша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	И, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Након завршетка овог курса студенти треба да буду способни да управљају променама у пословном субјекту од прихватања до комплетирања. Конкретно, овај курс пружа:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- увод у процес потребан да би се покренуо успешан менаџмент промена;</li> <li>- помоћ у развоју вештина грађења тима код студентата;</li> <li>- преглед фаза менаџмента промена;</li> <li>- основне вештине за сваки елемент у циклусу менаџмента промена;</li> <li>- могућност за практиковање и примену наведених вештина.</li> </ul>				
<b>Исход предмета</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- разумевање како менаџмент промена егзистира, коме је намењен и како се имплементира у пракси у пословним субјектима,</li> <li>- разумевање управљачких тема у менаџменту промена,</li> <li>- техничке и методолошке основе менаџмента промена из реалног света,</li> <li>- информисана и критичка перспектива нових тенденција развоја технологија за подршку менаџменту промена примењивим у домену менаџмента организација.</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Курс је дизајниран око седам јединица:				
Јединица 1: Увод у менаџмент промена				
Јединица 2: Реинжењеринг пословних процеса				
Јединица 3: Управљање променама и модели организационе структуре предузећа				
Јединица 4: Модели менаџмента промена				
Јединица 5: Мотивисање за промене				
Јединица 6: Организационе промене и развој				
Јединица 7: Вођење промене				
<i>Практична настава</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- дискусије о изабраним питањима и искуствима учешћа у менаџменту промена у пословном субјекту,</li> <li>- критичка анализа и преглед изабраних радова и чланака.</li> </ul>				
<b>Литература:</b>				
1.	Бешић Ц., Сајферт З., Дамњановић А., Менаџмент промена, Технички факултет, Чачак, 2009, стр. 323., ISBN: 978-86-7776-090-8, COBISS.SR-ID 171489036.			
2.	Изабрана литература из менаџмента промена (избор ће бити стално освежаван).			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- презентације и дискусије</li> <li>- одређен број примера и случајева коришћења</li> </ul>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	15	писмени испит	30	
практична настава	15	усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Менаџмент развојем предузећа</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Вељовић В. Алемпије</b>			
<b>Статус предмета:</b>	О, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је да студенти стекну потребна знања како би могли да успешно раде у области менаџмента развојем. Оспособљавање за избор алата у решавању менаџерских проблема. Поред теоријског знања из ове области, студент проба да овлада основним вештинама потребним за пројектовање ИС за послове менаџмента развојем.				
<b>Исход предмета</b>				
Способност коришћења савремених система у функцији доношења пословних одлука у менаџменту развојем. Усвајање и примена стандарда за моделирање процеса и података за послове менаџмента развојем.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Пословна политика, систем менаџмента квалитетом, менаџмент развојем, Планирање и организовање развоја, развој интерних стандарда, разрада и реализација развоја, Развојна политика, циљеви и принципи, основни фактори развоја. Техничко-технолошки прогрес и развој предузећа. Методе и организација истраживачко развојног рада, услови и ограничења за формирање развојне јединице у предузећу. Индустриска својина права и обавезе, улога стандардизације. Улога кадрова у истраживању и развоју. развој производа, Проблеми развоја производа, животни век производа, трошкови развоја новог производа. Развојни програм, апсорпциона способност тржишта, асортиман производње. Управљање технологијом у предузећу. Управљање иновацијама. Технолошка стратегија предузећа, управљање технолошким системима. Информационе технологије у управљању производним технолошким системима. Развој предузећа и финансирање развоја, ефикасност улагања у даљи развој предузећа.				
<i>Практична настава</i>				
Организација базе података за релевантно подручје истраживања.				
<b>Литература:</b>				
1.	Вељовић А. Менаџмент развојем предузећа, Технички факултет, Чачак, 2009.			
2.	Turban E., Mclean E., Wetherbe J., Informaciona tehnologija za menadzment, Zavod za udzbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2003.			
3.	Јовановић М., Вељовић А., Нове технологије у процесној индустрији: Пројектовање управљачких система, Савез хемичара и техничара Југославије, Београд, 1998.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Ех катедра, интерактивност, дискусионе групе, семинари, контролни тестови				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	20	усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Менаџмент трендови</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Бешић Х. Цариша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	7			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Овладавање знањима и вештинама из кључних области, чије познавање и овладавање постаје услов укључивања у савремени свет бизниса и менаџмента. Студенти ће, учењем и истраживањем садржаја овог предмета, бити оспособљени за избор најповољнијег решења међу могућим алтернативама које дозвољавају ограничени расположиви ресурси.				
<b>Исход предмета</b>				
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О СУШТИНИ УПРАВЉАЊА ПРОМЕНАМА, КРОЗ УПОЗНАВАЊЕ САВРЕМЕНИХ ТРЕНДОВА У ДОМЕНУ МЕНАЏМЕНТА. ОВЛАДАВАЊЕ ЗНАЊИМА ИЗ УПРАВЉАЊА ПРОМЕНАМА ТЕ ОСПОСОБЉЕНОСТ СТУДЕНАТА ЗА САМОСТАЛНА ИСТРАЖИВАЊА ИЗ ОВЕ ОБЛАСТИ.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Знање и продуктивност. Потреба за образовањем. Знање као пословни ресурс. Ново схватање управљања и организације. Нова улога менаџмента. Нова организација. Друштвена одговорност предузећа. Одговорност као предуслов конкурентности. Друштвена одговорност и унапређење пословања. Интегрисани менаџмент системи. Основне карактеристике ИМС-а. НАССР. Заштита животне средине. Бенчмаркинг. Димензије бенчмаркинга. Предности примене бенчмаркинга. Маркетинг односа. Концепт друштвеног маркетинга. Нова маркетинг парадигма. Висока технологија и процес управљања. Предузеће и технолошке промене. Комуникација. Главни правци развоја медијског тржишта у свету. Интернет – глобални супер медиј. Услуге. Технолошки развој и услуге. Унапређивање пословања у услугама. Економија предузетништва. Предузетништво као основни принцип економског понашања. Развој предузетничке економије. Мала и средња предузећа. Улога МСП-а у савременој економији. Предузетници и управљање МСП-ом. Изазови менаџмента у XXI веку. Врхунски менаџмент. Глобални менаџмент. Вештина управљања на дужи период.				
<i>Практична настава</i>				
- дизајнирање истраживачко-развојног пројекта из управљачких трендова. - израда студије случаја на вежбама.				
<b>Литература:</b>				
1.	Сајферт, З., Ђорђевић, Д., Бешић, Ц., Менаџмент трендови, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2006.			
2.	Сајферт З., Ђорђевић, Д., Бешић Ц., Лексикон менаџмента, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2006.			
3.	Јанићијевић, Н., Управљање организационим променама, Економски факултет, Београд, 2004.			
4.	Kotter, J., Leading Change, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 1996.			
5.	Carnall, C., Managing Change in Organizations, Harlow: Pearson Education, New York, 2003.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
- презентације и дискусије, - анализа истраживачко-развојног пројекта из управљачких трендова, - излагање студије случаја.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	15	писмени испит	30	
практична настава	15	усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	ИС_ТИ, МАС ИТ			
<b>Назив предмета:</b>	Методика информатике и технике			
<b>Наставник:</b>	Папић М. Жељко (1.5), Мицић М. Живадин (0.5)			
<b>Статус предмета:</b>	И, И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	положен испит из Методике технике и информатике 1			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са системом методичких знања, оспособљавање за примену у наставном и васпитно-образовном раду у техничком и информатичком подручју и развој наст. компетенција.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент функционално објашњава и анализира процесе наставе технике и информатике, примењује опште законитости наставе у различитим сегментима наставног рада; препознаје и поставља образовне и васпитне задатке, исходе наставног процеса и усмерава њихово остваривање; интегрише техничка и информатичка знања и вештине са педагошким у обликовању и управљању наставном; води педагошку и методичку документацију; прати, контролише и мери напредовање ученика, евалуира наставни рад.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Методика у систему педагошких и интердисциплинарних наука. Место методике у професионалном развоју наставника. Појам наставе. Статус техничких и информатичких предмета у основном и средњем образовању. Наставни програми. Наставни системи у настави технике и информатике: традиционална настава, програмирана, егземпларна, итд. Конструктивистички и социоконструктивистички приступи настави техничких и информатичких предмета. Стилски учења и наставни стилови. Наставна комуникација. Избор, структурирање и обликовање наставних садржаја; израда курикулума. Образовни стандарди. Планирање и припремање наставе. Методе и организациони облици наставе. Кооперативно учење. Савремене наставне технологије у настави технике и информатике. Рачунар као наставно средство. Медији у настави. Уџбеник. Селекција и израда наставних средстава. Праћење напредовања, контрола, вредновање и оцењивање постигнућа ученика. Специфичности мерења и оцењивања усвојености техничких и информатичких вештина. Процедуре евалуације. Улога наставника техничког и информатичког подручја у професионалном развоју ученика. Стваралаштво у техничком и информатичком подручју. Фактори успешности наставника техничких и информатичких наставних подручја. Стручно усавршавање.				
<i>Практична настава</i>				
Анализа наставних програма техничког и информатичког образовања у основној и средњој школи. Анализа и дискусија примене различитих приступа у настави техничког и информатичког подручја. Демонстрација, припрема и симулација наставних часова. Креирање и симулација ситуација кооперативног учења. Израда техника и инструмената праћења и мерења напредовања ученика. Креирање наставних средстава. Практично коришћење електронског форума у настави.				
<b>Литература:</b>				
1.	Папић, Ж., Алексић, В. (2012). <i>Методика наставе техничког и информатичког образовања</i> . Чачак: Технички факултет			
2.	Брковић, А. (1998). <i>Настава – ученик – развој</i> , Ужице: Учитељски факултет.			
3.	ВанБалком, В. Д., Мијатовић, С., ур. (2006). <i>Стручно усавршавање</i> , Београд: Пројекат за усавршавање образовног кадра у Србији.			
4.	Лакета, Н., Василијевић, Д. (2006). <i>Основи дидактике</i> , Ужице: Учитељски факултет.			
5.	*** Уџбеници из технике и информатике у основној и средњој школи.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (наставне методе: популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, радионице, одигравање, методе анализе садржаја); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, учење открићем, кооперативно учење, практично учење.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	20	
практична настава	15	усмени испит	30	
колоквијум-и	10	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	ИС_ТИ, ОАС ИТ			
<b>Назив предмета:</b>	Методика технике и информатике			
<b>Наставник:</b>	Папић М. Жељко (1.5), Југовић С. Звонимир (1.5)			
<b>Статус предмета:</b>	О, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	8			
<b>Услов:</b>	положен испит из Педагогије			
<b>Циљ предмета</b>				
Оспособљавање студента за успешно припремање, вођење и вредновање наставног процеса и остваривање циљева и исхода техничких и информатичких наставних предмета на основама интегрисаних дидактичких, методичких, техничких и информатичких знања и вештина; развој наставничких компетенција и усмеравање целоживотног учења; припрема за методичка истраживања.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент успешно примењује опште законитости педагошких, психолошких и методичких знања у различитим етапама наставног рада; критички анализира програме наставних предмета из области технике и информатике, креира курикулуме; креативно обликује наставни процес и ваннаставне активности ученика; истражује и одређује циљеве и исходе техничких и информатичких наставних предмета; планира, припрема и изводи наставу; припрема методичку и техничку и информатичку документацију; евалуира наставни процес и ученике; прати развој техничких и информатичких подручја; планира и реализује истраживања.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Методика технике и информатике као научна дисциплина. Историја техничких и информатичких наука и структура система техничких и информатичких наука. Специфичности методике технике и информатике.				
Циљеви и исходи техничко-технолошког и информатичког васпитања и наставе, радног васпитања, производног васпитања. Таксономије циљева и исхода васпитања и образовања у техничко-технолошком и информатичком подручју. Техничка и информатичка писменост и компетентност. Наставни програми техничко-технолошког и информатичког подручја. Креирање курикулума. ДАКУМ метода. Курикулуми и образовни стандарди. Дидактички системи, наставне методе, организациони облици наставног рада у области технике и информатике. Наставна технологија у настави технике и информатике. Уџбеник. Пројектовање, планирање и припрема наставе техничко-технолошког и информатичког подручја. Педагошка, техничка и информатичка документација у настави. Менаџмент у учионици. Професионална оријентација у области технике и информатике васпитања; професионално и стручно техничко и информатичко образовање. Оспособљавање за практичан рад. Ваннаставне техничке и информатичке активности. Техничко и информатичко стваралаштво.				
Методологија истраживања наставе технике и информатике. Евалуација таксономија техничко-технолошког и информатичког подручја. Стручно усавршавање наставника техничко-технолошког и информатичког подручја.				
<i>Практична настава</i>				
Анализа наставних програма и курикулума, креирање курикулума, примена ДАКУМ методе, анализа образовних стандарда. Планирање, припрема и реализација наставних часова у симулираним и реалним школским условима. Креирање наставних средстава и примена ИТ у настави технике и информатике. Планирање истраживања ефикасности различитих методичких приступа у настави технике и информатике.				
<b>Литература:</b>				
1.	Папић, Ж., Алексић, В. (2012). <i>Методика наставе техничког и информатичког образовања</i> . Чачак: Технички факултет			
2.	Petrina, S. (2007). <i>Advanced Teaching Methods for the Technology Classroom</i> , Hershey-London-Melbourne-Singapore: ICP.			
3.	Превишић, В. ур. (2007). <i>Курикулум - теорије, методологија, садржај, структура</i> , Загреб: Завод за педагогију и Школска књига.			
4.	Tomei, L. A. (2005). <i>Taxonomy for the Technology Domain</i> , Hershey-London-Melbourne-Singapore: ICP			
5.	Стојановић, Б. (1995). <i>Методика техничког образовања</i> , Београд. Завод за уџбенике.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе: предавања, дискусија, практичан рад, демонстрација наставе симулацијом, менторски наставни рад, групни и индивидуални семинарски радови; активирани облици учења: вербално смисоно рецептивно учење, учење открићем, кооперативно учење, практично учење.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	20	
практична настава	15	усмени испит	30	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Механика машина</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Милићевић Р. Иван</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Положени предмети: Техничка механика 1, Техничка механика 2			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са моделирањем и прорачунима у техничкој пракси: кретања тела и система тела геометријска (кинематика) и при деловању сила (динамика). Стицање теоријских знања о методама анализе структуре механизма и анализе кретања.				
<b>Исход предмета</b>				
Усвајање основних знања из инжењерске механике и то: кретање система тела (кинематика), динамичка стања система тела. Усвајање механике као основе техничких знања. Основно знање коришћења рачунара у механичким прорачунима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Кинематика: Врсте механизма. Моделирање кретања механизма машина: тачка, круто тело. Кинематика тачке: координатни системи, закони кретања, брзине и убрзања, кинематички дијаграми. Кинематика тела: транслаторно кретање, обртање тела око непомичне осе, равно кретање. Сложено (релативно) кретање тачке. Сложено (релативно) кретање тела. Принципи механике система материјалних тачака. Генералисане координате. Матричне форме. Положај, брзина и убрзање у генералисаном координатном систему. Везе и њихове реакције.				
Динамика: Динамичко моделирање кретања механизма машина: тачка, круто тело, систем тачака/крутих тела. Примена општих закона кретања материјалне тачке. Општи закони о промени количине кретања, момента количине кретања и кинетичке енергије система. Примена Даламберовог принципа за решавање динамике тачке, система тачака и тела.				
Динамика тела: транслаторно кретање, обртање око непомичне осе, равно кретање. Основи судара тачке и тела. Основи аналитичке механике: принцип виртуалних померања, Лагранжове једначине II врсте.				
Осцилације: Осцилације материјалне тачке. Слободне (хармонијске) осцилације. Осцилације са и без пригушења, са и без побуде. Појава резонанце. Практични примери осцилаторних система са једним степеном слободе. Осцилације материјалних система. Матрични изрази за енергију (кинетичку и потенцијалну), функцију расипања и особине коефицијената матрица.				
Механизми: Структура и класификација механизма. Врсте механизма. Кинематички ланци, парови и полужни механизми. Зупчasti точкови и механизми састављени од зупчастих точкова. Брегасти механизми. Фрикциони преносници и варијатори. Кочнице, Спојнице. Механизми са прекидним кретањем. Специјални механизми за: регулацију, аутомате, математичке приборе, за машине са вибрационим и ударним дејством.				
<i>Практична настава</i>				
На вежбама се решавају практични примери из свих области које се обрађују на предавањима, дају упутства за израду графичких радова, пружа помоћ у изради графичких радова и прегледају исти. Раде се три графичка задатка из области: транслација и ротација тела, равно кретање тела и динамика система тела.				
<b>Литература:</b>				
1.	Д. Голубовић, М. Којић, К. Премовић, Техничка механика - општи курс, Грађевинска књига, 1982.			
2.	Д. Голубовић, М. Којић, К. Премовић, И. Милићевић: Техничка механика – Кинематика и динамика, допуњено издање, електронски облик, Чачак, 2007. (Линк)			
3.	Голубовић, Д.: Техничка механика – виши курс, Технички факултет, Чачак, 1988., ел. форма 2007. (Линк).			
4.	Којић, М., Мићуновић, М.: Теорија осцилација, Научна књига, Београд, 1979.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања, вежбе, израда графичких радова, колоквијуми и завршни тест.				
У оквиру предавања студент се упознаје са теоријским основама потребним за разумевање материје и израду практичних примера. На вежбама се решавају практични примери, дају упутства за израду графичких радова, пружа помоћ у изради графичких радова и прегледају исти.				
Провера знања се изводи кроз полагање колоквијума (у току семестра) и завршног теста (току испитног рока). Студенти који се не квалификују за завршни тест могу да полагају поправне колоквијуме. Такође се могу поправљати оцене из свих активности кроз поновно обављање истих.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	50	
практична настава	5	усмени испит	20	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	20			
Напомена: Писмени део испита се може полагати и парцијално путем колоквијума у току семестра.				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Микроинсталације и компоненте</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Вујичић Д. Момчило</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање и стицање основних теоријских и практичних знања студената из микроинсталација и компонената: врсте, материјали, опрема, прописи, стандарди, прорачуни, управљање, заштита, уземљивачи, компоненте електричних микроинсталација.				
<b>Исход предмета</b>				
Након одслушањог предмета студенти су оспособљени за даље усавршавање и самостално продубљивање знања из области које захтевају предзнање из микроинсталација и компонената; примена знања пројектовања микроинсталација и компонената у пракси.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Електричне инсталације ниског напона. Посебни извори електричне енергије. Инсталације јављања и сигнализације. Електричне микроинсталације. Електрични каблови/проводници (енергетски, сигнални, телекомуникациони). Електрична галантерија. Мреже микроинсталација. Елементи микроинсталације (осигурачи, микропрекидачи, спојнице, конектори, аудио конектори, граничници, блокадни контакти и остало). Заштита од опасног напона додира. Заштита од влаге и воде. Електромагнетна заштита. Уземљења. Електричне компоненте: отпорници, кондензатори, пригушнице, електромагнети, релеји, биметали, претварачи неелектричних величина у електричне, преклопници, тастери, гранични контакти. Компоненте за аутоматизацију и програмирање. Избор, размештај и повезивање компоненти.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, други облици наставе, студијски истраживачки рад, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе (демонстрација дела градива), израда пројектне документације.				
<b>Литература:</b>				
1.	А. Стошић, "Електричне инсталације", Техничка књига, Београд, 1993.			
2.	М. Мишковић, "Електричне инсталације и осветљење", Грађевинска књига, Београд, 2007.			
3.	С. Д. Ристић, З. Д. Пријић, Д. С. Пантић, "Електронске компоненте", Електронски факултет, Ниш, 1995.			
4.	М. Костић, "Теорија и пракса пројектовања електричних инсталација", Академска мисао, Електротехнички факултет, Београд, 2005.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	25	
практична настава	20	усмени испит	25	
колоквијум-и	10	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Микроконтролерски системи</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Пеулић С. Александар</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
<p>Циљ овог предмета је да студентима пружи основна знања из области савремених микроконтролерских система. Савремени електронски уређаји, посебно уређаји које можемо да назовемо интелигентни, базирани су на неком од многобројних микроконтролера различите фамилије. Примена, пројектовање и одржавање таквих електронских склопова захтева познавање архитектуре и принципа рада савремених микроконтролера. Брза експанзија и свакодневни развој и продукција новијих и савременијих микроконтролерских уређаја захтева перманентну едукацију и усавршавање. Овај предмет се ослања на знања из области основа рачунарске технике и програмирања. Планирани циљеви које овај предмет треба да оствари су:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Упознавање са архитектуром микроконтролерских система</li> <li>2. Савладавање асемблерског програмирања микроконтролера</li> <li>3. Програмирање микроконтролера у вишем програмском језику, C</li> <li>4. Пројектовање периферије микроконтролерског система</li> </ol>				
<b>Исход предмета</b>				
Након одслушања предмета, очекује се да сваки студент треба да буде способан да:				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процени који микроконтролер и каквих перформанси може да користи за конкретну примену</li> <li>2. Да буде способан да напише програм, да тестира програм и изпрограмира микроконтролер тестираним програмом</li> <li>3. Да може да пројектује једноставније микроконтролерске системе да изврши повезивање и процесирање улазних уређаја и да оствари комуникацију са другим деловима система</li> </ol>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Архитектура савремених микроконтролерских система				
Регистри опште намене, меморија, улазно излазни портови				
Асемблерске инструкције и програм				
Микроконтролерски системи мале снаге, TI MSP 430fxxx				
Microchip PIC фамилија микроконтролера, PIC 18F4xxx				
ARM core				
<i>Практична настава</i>				
Microchip PIC развојни систем, MPLab				
ARM 7 развојни систем, KEIL				
FET140 развојни систем, IAR Embedded Workbench				
<b>Литература:</b>				
1.	Александар Пеулић, Ауторизована предавања			
2.				
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставe</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава		усмени испит	30	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Моделирање пословних процеса</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Нешић Д. Зоран</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Студенти ће током слушања овог предмета научити како се моделирају пословни процеси у организацији уз подршку савремених ICT, како применити методе Business Process Reengineering (BPR) -а и Business Process Modelling (BPM) -а за постизање унапређења пословања. Теоретске основе ће се применити на више студија случајева, а практичне вештине студенти ће употпунити коришћењем савремених софтверских алата за подршку моделирању пословних процеса. Стечена знања на овом предмету ће омогућити дипломираним студентима да примене у пословној анализи, менаџменту, планирању стратешког развоја организације, унапређењу пословања и развоју савремених облика пословања.				
<b>Исход предмета</b>				
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О МЕТОДАМА И ТЕХНИКАМА ЗА ДОКУМЕНТОВАЊЕ МОДЕЛА ПРОЦЕСА КОРИШЋЕЊЕМ САВРЕМЕНИХ СОФТВЕРСКИХ АЛАТА ЗА МОДЕЛИРАЊЕ ПОСЛОВНИХ ПРОЦЕСА, РАЗУМЕВАЊЕ СТРУКТУРЕ ПОСЛОВНОГ ПРОЦЕСА И УЛОГЕ УЧЕСНИКА У ЊЕГОВОМ ИЗВОЂЕЊУ.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Разлози за промену и унапређење пословних процеса. Начела моделирања пословних процеса. Одређивање структуре пословних процеса и улоге учесника у његовом извођењу. Генерализовани модел организације. Основне методе и технике моделирања пословних процеса. Напредне технике моделирања пословних процеса. Верификација и евалуација модела пословних процеса. Референтни модели. Спровођење реорганизације пословних процеса, Моделирање пословних процеса и података у организацијама и примена модела у развоју пословних система.				
<i>Практична настава</i>				
У терминима првих вежби студенти упознају и савладавају основу моделирања пословних процеса коришћењем софтверских алата . У терминима осталих вежби студенти уз помоћ наставника раде на изради самосталних пројеката моделирања пословних процеса пословног система.				
<b>Литература:</b>				
1.	McLean Turban, Информациона технологија за менаџмент, John Wiley & Sons Inc., 2002., ISBN: 86-17-11054-6			
2.	Радојичић М., Весић Васовић Ј., Нешић З., Развој софтверске подршке за управљање производњом, Технички факултет, Чачак, 2010.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања се изводе методом "ex cathedra" презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом класичног начина и интерактивним учењем студената (анализа случајева из праксе, израда пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета) уз коришћење савремених софтверских алата. Испит се полаже писмено и/или усмено				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>40</b>	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Мултимедијални системи</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Стефановић Д. Ненад (1), ИТ КОНКУРС (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са основним концептима, методама, технологијама и алатима за креирање, компримовање, обраду, манипулацију, испоруку и заштиту мултимедијалних садржаја и система.				
<b>Исход предмета</b>				
Савладавање основних технологија и техника за манипулисање мултимедијалним садржајима. Студенти ће бити оспособљени за креирање и обраду различитих мултимедијалних садржаја у водећим програмским пакетима, укључујући текст, графику, слике, аудио и видео садржаје.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
У оквиру теоријске наставе обрађиваће се следеће теме: Увод у мултимедију; Основни мултимедијални елементи (текст, графика, слике, звук, видео); технологије и стандарди; технике компресије; мултимедија и комуникациони системи; мултимедија и базе података; мултимедија и бежичне технологије; заштита мултимедијалних система.				
<i>Практична настава</i>				
Рад у водећим програмским пакетима: Camtasia Studio, MS Office, Adobe Photoshop, Adobe Audition, Adobe After Effects, Adobe Flash.				
У оквиру курса, студенти раде један семинарски рад на једну од понуђених тема, као и пројекти задатак у програмском пакету Adobe Flash.				
<b>Литература:</b>				
1.	B. Milosavljević, Pretraživanje multimedijalnih dokumenata, Zadužbina Andrejević, 2006.			
2.	S. Mishra, Interactive multimedia in education and training, Idea Group Pub., 2005.			
3.	S. Mack, Hands-on guide to webcasting : internet event and AV production, Elsevier, 2006.			
4.	D. Ksenakis, S. London, Photoshop 5 do kraja (prevod), Kompjuter biblioteka, 1999.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
комбинација класичне наставе са Е-учењем и учењем на даљину и уз наведену литературу.				
- интеркативна настава са мултимедијалним садржајима.				
- у просторији (рачунарској учионици) опремљеној видео бимом и On-line приступом Интернету.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>		поена
активност у току предавања	4	писмени испит		30
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	46(23+23)			

<b>Студијски програм:</b>	ИС_ТИ			
<b>Назив предмета:</b>	Нацртна геометрија			
<b>Наставник:</b>	Поповић С. Марко			
<b>Статус предмета:</b>	О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Основни циљ предмета је да се, полазећи од елементарних принципа нацртне геометрије, студенти науче да просторно сагледавају проблеме како би решавали сложене - метричке задатке, пресеке тела и равни и одређивање праве величине пресека. Студентима ће стечена знања из нацртне геометрије олакшати савладавање предмета Техничко цртање.				
<b>Исход предмета</b>				
На крају курса очекује се да студент буде у могућности да разуме простор и да је способен да са разумевањем решава: основне задатке из нацртне геометрије, метричке задатке, пресеке тела и равни и одређивање праве величине пресека.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Значај и основни принципи Нацртне геометрије. Пројекција тачке (у аксонометрији и расклопу). Пројекције праве (произвољне и специјалне). Одређивање трагова праве и видљивост праве. Пројекција равни (произвољне и специјалне). Одређивање трагова равни ако су задате две праве које се секу, две паралелне праве, три неколинеарне тачке...Одређивање продора праве кроз раван и одређивање видљивости праве. Метрички задаци. Трансформација и ротација (тачке, праве, равни и тела). Одређивање праве величине дужи трансформацијом и ротацијом. Колинеација и афинитет. Пројекција тела (пирамиде и призме). Пресеци тела и равни, и одређивање праве величине пресека. Конструкција мреже пресеченог дела пирамиде и призме.				
<i>Практична настава</i>				
Графичке вежбе обухватају самосталну израду графичких задатака из нацртне геометрије.				
<b>Литература:</b>				
1.	Радоњић, С.,Збирка решених задатака из нацртне геометрије, Технички факултет, Чачак, (1985.), 2006.			
2.	Радоњић, С., Техничко цртање - приручник за израду графичких задатака, Технички факултет Чачак, ( 1991.) 2006.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	2	0		
<b>Методe извођења наставe</b>				
Предавања се изводе усмено. Вежбе су рачунске.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	10	усмени испит	/	
колоквијум-и	30			
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	ИС_ТИ, ОАС Мех			
<b>Назив предмета:</b>	Неконвенционалне технологије			
<b>Наставник:</b>	Ћурчић Н. Срећко			
<b>Статус предмета:</b>	И, И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Основни циљ изучавања овог предмета је да студенти стекну знања о савременим и перспективним процесима и технологијама неконвенционалних обрада онвенционалних обрада следећим технологијама: обраде у електромагнетном пољу, ласерска обрада, ултразвучна обрада, електроерозиона обрада и обрада воденим млазом. Савладавање проблематике наставе из тематике Неконвенционалних технологија студент се способљавање за коришћење различитих процеса и система, у функцији конкурентности производа. Постицање позитивног односа према иновацијама и оспособљавање за развој и примену иновација производним технологијама.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент ће бити оспособљен да пројектује процесе неконвенционалних обрада као и да дефинише режиме обраде				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Принцип обраде у електромагнетном пољу. Процеси обраде у електромагнетном пољу. Принципи обраде ласером. Процеси режими ласерске обраде. Принципи обраде ултразвуком. Процеси и режими ултразвучне обраде. Принципи електроерозионе обраде. Процеси и режими електроерозионе обраде. Принципи обраде воденим млазом. Процеси и режими обраде воденим млазом.				
<i>Практична настава</i>				
Рачунске вежбе кроз одговарајуће прорачуне за дефинисане врсте процеса неконвенционалних обрада. Студент добија три домаћа задатка да самостало уради из области пројектовања и дефинисања режима неконвенционалних обрада.				
<b>Литература:</b>				
1.	Ћурчић Срећко: Неконвенционални поступци обраде, уџбеник-скрипта (1 рецензент), Технички факултет, Чачак, 2006. СР -каталогизација 005-51 (075. 9).			
2.	Богдан Недић, Миодраг Лазић: Производне технологије -Обрада метала резањем-Скрипта, Машински факултет, Крагујевац 2007.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	30	усмени испит	30	
колоквијум-и		.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех, ОАС ИТ, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Објектно оријентисано програмирање</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Урошевић Д. Владе</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Увод у програмирање, Програмски језици			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са објектно оријентисаним концептом програмирања. Основни принципи ООП. Класификација, енкапсулација, апстракција, полиморфизам, наслеђивање.. У оквиру предмета студент самостално ради пројекат. Пројекат садржи практичну реализацију неког задатка и захтева примену стечених знања у оквиру предмета.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент зна да користи све предности С# или Јаве као ООЈ. У потпуности влада показивачима и функцијама као основом за динамичко алоцирање меморије. Савлада концепт релације генерализације/специјализације, изведене класе и наслеђивање. Препознаје интерфејс и реализацију и наводи се да у решавању задатака и свакодневном животу примењује ООП логику.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
1. Креирање конзолних апликација у С# (Јави). Типови података, променљиве и оператори. Контрола тока програма. Низови. Дефиниција класе, методе и објекти. Конструктори и деструктори. Вредносни и референтни типови података. Својства. Делегати. Паковање/распакивање. Обрада изузетака. Интерфејси. Индексери. Колекције. Догађаји. Енкапсулација, апстракција, наслеђивање, полиморфизам. Рад са фајловима. LINQ. Обрада изетака, нити. GUI - swing. UML.				
2. Креирање ОО апликације. Примена форми и контрола (дугмића, лабела, textbox, ...) у реализацији пројекта. Савладавање основних и напредних техника програмирања ОО апликација. Догађаји. Рад са базама података.				
<i>Практична настава</i>				
ОО пројектовање (StarUML) и израда апликација у програмском језику С# (Јава) у одговарајућем развојном окружењу.				
<b>Литература:</b>				
1.	Andrew Troelsen: Pro C# 5.0 and the .NET 4.5 Framework, ISBN-13 (electronic): 978-1-4302-4234-5, АпресАпрес, 1487 р. 2012.			
2.	Арнолд, К., Гослинг, Ј., Холмес, Д., Програмски језик Јава, 2. издање, ЦЕТ, 2001.			
3.	Сцхилдт, Х., Јава: Комплетан приручник, Микро књига, 2001.			
4.	Moodle курс: <a href="http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/course/view.php?id=90">http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/course/view.php?id=90</a> за С#			
5.	Арнолд, К., Гослинг, Ј., Холмес, Д., Програмски језик Јава, 2. издање, ЦЕТ, 2001.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (наставне методе: популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, радионице, одигравање); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, учење открићем, кооперативно учење, практично учење				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	40	
практична настава	0	усмени испит	10	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Обновљиви извори енергије</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Драгићевић М. Снежана</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Стицање знања о потенцијалима примене обновљивих извора енергије (ОИЕ), упознавање студената са стањем енергетских ресурса, њиховим потенцијалима, технологијама коришћења и ограничењима. Основни циљ предмета је да се студенти упознају са соларном енергијом, енергијом ветра, геотермалном енергијом, хидро енергијом и енергијом биомасе. Предмет треба да приближи студентима основне видове искоришћења ОИЕ у смислу добијања топлотне и електричне енергије, да упознају перспективе примене и развоја ОИЕ и одговарајућих технологија, као и да стекну вештине за практичну примену ОИЕ.				
<b>Исход предмета</b>				
Оспособљавање студента да схвати значај ОИЕ, да се самостално или тимски укључи у решавање конкретних задатака и проблема који се односе на искоришћење анализираних облика енергије, да стечена знања користе у даљем образовању и пракси.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Енергија и енергетске трансформације; Соларна енергија: Сунчево зрачење, топлотни пријемници сунчеве енергије, конверзија сунчевог зрачења у електричну енергију; Енергија ветра: потенцијал, врсте ветротурбина, фактори за прорачун ветротурбинског постројења, контрола рада ветротурбина; Геотермална енергија: енергетски потенцијал, постројења и енергетске карактеристике термалних вода, производња електричне из геотермалне енергије; Хидро енергија: ресурси, искоришћење погонске снаге воде, процена расположиве енергије, хидроелектране; Енергија биомасе: карактеристике биомасе, технологије и системи за коришћење биомасе (сагоревање, гасификација, пиролиза), биогорива.				
<i>Практична настава</i>				
У оквиру рачунских вежби решавају се практични задаци који студенте оспособљавају да стечена теоријска знања примене у решавању конкретних проблема у области коришћења ОИЕ. Практичне вежбе прате наставу и подразумевају висок степен самосталности студената у решавању задатака.				
<b>Литература:</b>				
1.	Мирослав Ламбић, Енергетика, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет Михаило Пупин, Зрењанин, 2003.			
2.	Мирослав Ламбић, Збирка решених задатака из енергетике, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет Михаило Пупин, Зрењанин, 1998.			
3.	Снежана Драгићевић, Обновљиви извори енергије, Факултет техничких наука у Чачку, интерно издање, 2011.			
4.	LIBER PERPETUM, Књига о обновљивим изворима енергије у Србији и Црној гори, М. Бенишек, Д. Микичић, ..., Београд, 2004.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Фронтална настава, интерактивна настава, методе демонстрације. Предавања се изводе у учионици на табли уз помоћ презентација, аплета и симулација. Рачунске вежбе се раде на табли, прате наставу и на њима се решавају проблеми уз постепено извођење резултата.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања		писмени испит	30	
практична настава	30	усмени испит	40	
колоквијум-и		.....		
семинар-и				
Материјали са предавања и вежби, као и додатна литература су доступни студентима на систему за даљинско учење: <a href="http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/course/category.php?id=19">http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/course/category.php?id=19</a>				

<b>Студијски програм:</b>	ИС_ТИ, МАС ИТ			
<b>Назив предмета:</b>	Образовна технологија			
<b>Наставник:</b>	Папић М. Жељко			
<b>Статус предмета:</b>	И, И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са теоријом и праксом примене мултимедијалних система и ИКТ у образовању. Оспособљавање за разумевање метода и принципа рада савремене образовне технологије и готових софтвера за употребу у настави, те за коришћење истих кроз креирање сопствених лекција путем разних техника и алата. Оспособљавање за подстицање актера образовног процеса на примену образовне технологије.				
<b>Исход предмета</b>				
Минимални: На крају курса, очекује се да студент буде способан да практично користи мултимедијалну технологију, образовне софтвере и хипермедијалне системе који су приказани током предавања, те да буде способан да њиховом употребом квалитетно реализује наставу и креира лекције из области професионалног деловања. Пожељни: На крају курса, очекује се да студент схвата принципе рада, правилну имплементацију и карактеристике савремене ИКТ и образовних софтвера, те да је способан да се прилагоди и практично користи сваку образовну технологију и софтвер на који у пракси наилази, те да буде способан да критички анализира и одабира исте за примену у појединим областима, и да њиховом употребом креира мултимедијалне и/или хипермедијалне лекције.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Историјат образовне технологије и примери коришћења. Савремени трендови у развоју ИКТ и њихов утицај на процес образовања. Основни теоријски принципи и карактеристике образовне технологије. Модерне концепције огранизовања наставних активности. Основни принципи функционисања и реализације наставе уз употребу ИКТ. Анализа педагошке стране коришћења образовне технологије у образовању. Приказ компоненти и структуре карактеристичних мултимедијалних и хипермедијалних образовних система. Принципи креирања и имплементације образовног софтвера. Коришћење Интернета као образовног медијума. Употреба Интернет сервиса. Примери карактеристичних мултимедијалних и хипермедијалних образовних система у различитим областима. Прикупљање информација, е-библиотеке, е-часописи, јавне базе података. Припрема материјала и његова репрезентација уз помоћ ИКТ. Социолошки аспекти и начини комуникација у системима подржаним ИКТ. Етички аспекти употребе ИКТ у процесу наставе..				
<i>Практична настава</i>				
Детаљан приказ могућности, обука за рад и коришћење доступне образовне технологије. Примена образовног софтвера на креирање електронске лекције на задату тему. Приказ алата за коришћење Интернета као образовног медијума и креирање електронских курсева и лекција. Примена и обука за коришћење колаборативног приступа у реализацији наставе. Дискусија и излагање реферата о садржајима теоријске наставе, израда и презентација семинарског рада.				
<b>Литература:</b>				
1.	Burnett, R., Brunstrom, A., Nilsson, A. (2004), Perspectives on Multimedia: Communication, Media and Information Technology. John Wiley & Sons, Ltd.			
2.	Barkley, F. (2010), Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty. San Francisco: Jossey-Bass			
3.	Clark, R., Mayer, R. (2008), E-learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning. San Francisco: Pfeiffer			
4.	MacDonald, J., Crenor, L. (2010), Learning with Online and Mobile Technologies: A Student Survival Guide. Burlington: Gower			
5.	Папић, Ж. и Алексић, В. (2012), Методика наставе техничког и информатичког образовања. Чачак: Технички факултет			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (наставне методе: популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, радионице, истраживање); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, кооперативно, практично и учење путем открића. На вежбама се детаљно објашњавају конкретне образовне технологије, те софтверски производи типа образовног софтвера и система за електронско учење при чему се студенти оспособљавају за њихово коришћење. Кроз практичне вежбе се приказане методе рада увежбавају од стране студената креирањем и презентацијом готових мултимедијалних и хипермедијалних електронских и Интернет лекција и курсева. У току вежби се постигнуће студената тестира кроз израду практичних задатака и два колоквијума који обухватају градиво презентовано на предавањима.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	20	усмени испит	30	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Одржавање техничких система</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Папић Р. Љубиша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Предмет Одржавање техничких система се изучава у циљу стицања неопходних предзнања за процес одржавања, посебно са аспекта приближавања теорије и развоја њене примене у пракси пројектовања и коришћења техничких система.				
<b>Исход предмета</b>				
Кандидат се упознаје са методама за остваривање потребног нивоа поузданости, погодности одржавања и логистичке подршке одржавању како на фази пројектовања тако и у фази коришћења техничких система.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Одржавање и поузданост. Својства елемената. Стратегије одржавања. Организација одржавања. Контрола квалитета у одржавању. Планирање и управљање одржавањем. Информациони систем одржавања. Систем одржавања.				
<i>Практична настава</i>				
Пројектни задатак, као облик практичне наставе, обухвата карактеристике система одржавања.				
<b>Литература:</b>				
1.	Papić L., Milovanović Z. N.: Održavanje i pouzdanost tehničkih sistema, Monografija 3, Istraživački centar DQM, Prijedor, 2007, 503 str.			
2.	Pantelic M., Papić L., Aronov J.: Inženjerstvo održavanja i sigurnosti bagerskih jedinica, Monografija 5, Istraživački centar DQM, Prijedor, 2011, 289 str.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		35
практична настава	5	усмени испит		35
колоквијум-и		.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Оперативни системи</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Мицић М. Живадин (1), ИТ КОНКУРС (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са основним принципима, функцијама и карактеристикама ОС-а: управљање датотекама, сигурност, заштита, управљање прекидима, управљање пословима, процесима, CPU, У/И јединицама, меморијама, оспособљавање за рад под различитим системима (од конфигурације, преко подешавања ресурса до апликација). Студенти стижу основна знања о основама и принципима оперативних система, а на платформи стандардизације ИТ и према стандардизовано уређеним сегментима ИТ (1 – 12), очекиваним и наведеним исходима са предмета.				
<b>Исход предмета</b>				
Упоредивање принципа, карактеристика и управљачких функција оперативних система по стандардизованим сегментима ИТ, препознавање предности и недостатака, као и супротности популарних оперативних система, уз могућност правилног избора за даљи рад и наградњу... Исходи предмета студенту омогућавају: 1) увођење у ОС, пратећу терминологију и оспособљавање за рад под различитим системима; 2) менаџмент подацима (информацијама, датотекама); 3) контролу извршавања програма и управљање прекидима; 4) поглед на ОС са аспекта развоја софтвера и документације система; 5) знања и вештине за подршке ОС глобалним комуникацијама; 6) познавање мрежних ОС за управљање радом у локалној мрежи; 7) поглед на ОС са аспекта рачунарске графике и елемената графичке комуникације; 8) распоређивање ресурса – управљање пословима, процесима и процесорима; 9) управљање улазима /излазима; 10) конфигурисање интерфејса система; 11) распоређивање ресурса – управљање меморијом; 12) примене знања у различитим професионалним ситуацијама.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i> Теме: 1) Увод у ОС и термилошко-појмовна тумачења, 2- управљање подацима, информацијама, датотекама, заштитом (file system), 3) управљање прекидима, 4) развој и документација система, 5/6) ОС и подршке глобалним/ локалним комуникацијама, 7) графичка окружења, 8) управљање пословима, процесима, синхронизациони проблеми, 9) управљање У/И (периферијском опремом), 10) конфигурисање рачунарског система, 11) управљање меморијама, виртуализација, 12) подршке апликацијама. <i>Практична настава</i> Практичан рад у рачунарским учионицама хронолошки (по наставним недељама) прати наведени садржај на примерима Windows и Linux система, а у односу један према два, респективно (односно, по редоследу наведених тематских јединица: 1, 4, 2, 10, 6, 5, 7, 8, 3, 9, 11 и 12 - вежбе по недељама као и предавања).				
<b>Литература:</b>				
1.	Ж. Мицић: Оперативни системи кроз ИТ - на платформи стандардизације, Треће, допуњено и измењено издање, Е-издање, CD-ROM, ISBN 86-81745-82-4, COBISS.SR-ID 128557580, 2006.			
2.	Ж. Мицић: Наставни материјали на Веб сајту Факултета, ауторизована предавања, минискрипте 1 до 12 на адреси <a href="http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/">http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/</a> (Катедра за ИТ, Moodle-курс Оперативни системи, 2012/2013)			
3.	Ж. Мицић, М. Милошевић: Оперативни системи - практикум за вежбе, Технички факултет Чачак, издање 1999. као и годишње иновирани материјали на адреси на адреси: <a href="http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/">http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/</a> (Moodle-курс ОС, 2012/2013).			
4.	Б. Ђорђевић, Д. Плескоковић, Н. Мачек: Оперативни системи – теорија, пракса и решени задаци, Микрокњига, Београд, 2005.			
5.	Stalings Vilijam: Оперативни системи: принципи унутрашње организације и дизајна, СЕТ – Београд, 2007.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	0	2	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>				
Настава се спроводи комбиновањем више "колосека", уз коришћење мешовитог модела наставе и E-learning концепт, у односу један према један (уз LMS Moodle-систем): • фронтална настава је комбинована са групним и појединачним приступом (лице у лице) уз коришћење актуелних наставних средстава (рачунар/и + видео бим), • студентима је омогућено да део својих наставних обавеза реализују применом E-learning концепта.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	20	
практична настава	20	усмени испит	10	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	10			
Напомена: Из библиотеке Факултета постоји могућност Е-приступа наведеним литературним Веб ресурсима (за ауторизована предавања на Moodle-курсевима студентима се дају приступне лозинке или им се на вежбама додељују одговарајућа права за коришћење Е-ресурса)				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Оперативни системи</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђорђевић С. Борислав</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Познавање архитектуре рачунара			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са фундаменталним концептима савремених оперативних система, са примерима популарних оперативних система				
<b>Исход предмета</b> Предмет представља квалитетну основу за дубље разумевање разних области рачунарске технике. Студенти ће бити оспособљени за администрацију модерних оперативних система и оптимизацију перформанси истих				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> 1. Уводно предавање. Програм предмета, организација и садржај курса 2. Увод у оперативне системе 3. Увод у процесе и нити 4. Распоређивање процеса (CPU scheduling) 5. Синронизација процеса 6. Проблем застоја (deadlock) 7. Организација физичке меморије 8. Виртуелна меморија 9. Улазно/Излазни систем 10. Систем датотека (FS) <i>Практична настава</i> Практична настава прати програм предавања и одвија се у рачунарској лабораторији где се студенти практично обучавају са елементима системског програмирања, везаним са концепте оперативних система				
<b>Литература:</b>				
1.	А. Silberschatz, P. Galvin, G. Gagne, Operating System Concepts, John Wiley&Sons, Inc, 2007			
2.	А. Tanenbaum, Modern Operating systems, Prentice Hall, 1992,			
3.	Б. Ђорђевић, Д. Плескоњић, Н. Мачек, Оперативни системи: теорија, пракса и решени задаци, Микро књига, Београд, 2005.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	60	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Оперативни системи и одржавање</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Мицић М. Живадин (1), ИТ КОНКУРС (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Оперативни системи			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са: инсталацијом, конфигурацијом, одржавањем, подршком и корисничким и серверским услугама система (print, file, DHCP, DNS, FTP, HTTP, mail, SNMP, telnet) и апликација (database, web, network services), као и са активностима администратора/ администрирања и областима одржавања, односно администрације.				
<b>Исход предмета</b>				
Надградња знања и вештина стечених у раду са оперативним системима у претходном школовању, као и оспособљеност за напредан рад: са Windows и Linux ОС (умеће за инсталирање, конфигурирање и одржавање апликација), као и рад администратора у областима администрирања.				
Исхода учења у делу ОС/апликација: 1) инсталирање најмање једне апликације/ОС, 2) значај конфигурације и одржавања система за организацију, 3) идентификоване ситуација у којима систем/ апликација треба да се реконфигурише, а када захтева одржавање, 4) прављење разлике између сервера и клијента услуга, 5) идентификовање ситуација у којима организација треба да се консултује за решавање "проблема", 6) процена разних ОС/апликација и препоруке за одређену ОС/апликацију да задовољи задате потребе, 7) анализа предности и мана инсталирања сервисних пакета и исправки, 8) способност процене да апликација/ОС настави да испуњава захтеве (потребе) организације.				
У делу административних активности исходи учења за: 1) опис потреба за управљање ИТ-ресурсима, 2) идентификовање ситуација и потреба за административним активностима, 3) објашњење потреба за политиком савремених ИТ-система, 4) објашњење предности управљања садржајем у оквиру организације, 5) објашњење потреба за распоређивање садржаја, 6) идентификовање и објашњење одговорности у вези са администрацијом сервера, 7) објашњење предности управљања корисницима и групама, 8) поређење и контраст предности аутоматизације управљања, 9) осмишљавање програма обуке у ИТ системима, 10) дефинисање рокова за ИТ пројекте, с обзиром на буџет и списак ресурса, 11) поређење проактивних управних и реактивних административних активности, 12) приоритет листа административних послова за ИТ.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Теме 1/2 - ОС/апликације: инсталација, конфигурација, одржавање (сервисни пакети, закрпе, итд), сервер услуге (print, file, DHCP, DNS, FTP, HTTP, mail, SNMP, telnet), корисничке услуге, подршка.				
Теме 3 - активности и процеси одржавања: управљање садржајем, распоређивање садржаја (фајл систем, структура...), администрација сервера, путевца и група за управљање, Backup, менаџмент безбедности, управљање ресурсима, аутоматизација управљања (аутоматско заказивање посла), системска подршка, корисничка подршка и образовање.				
Теме 4 - категорије одржавања: ОС домен, Веб домен, мрежни домен, домен базе података, домен подршке.				
<i>Практична настава</i>				
Измена конфигурације оперативног система. Инсталирање сервисних пакета и ажурирање оперативног система. Инсталирање разних услуга сервера и клијента. Практичне вежбе уз претходно наведене тематске јединице са фокусом на практичну оспособљеност.				
<b>Литература:</b>				
1.	Ж. Мицић: Оперативни системи кроз ИТ - на платформи стандардизације, Треће, допуњено и измењено издање, Е-издање, CD-ROM, ISBN 86-81745-82-4, COBISS.SR-ID 128557580, 2006.			
2.	ИСС: <a href="http://www.iss.rs/standard/advance_search.php">http://www.iss.rs/standard/advance_search.php</a> : SRPS ISO/IEC 14764:2008 – Maintenance...			
3.	ISO 9000-3:1997---Quality management and quality assurance standards -- Part 3: Guidelines for the application of ISO 9001:1994 to the development; supply; installation and maintenance of computer software			
4.	Ж. Мицић, В. Стојиљковић, А. Стојановић: Поступак примене софтвера за одржавање QMM - апликација, QMM, XXIII мајски скуп "Одржавање техничких система", YUMO, стр. 533-538, Крагујевац, 20 - 22. мај 1998.			
5.	K.H. Bennett, "Software Maintenance: A Tutorial in software Engineering, M. Dorfman and R. Thayer, eds., IEEE Computer Society Press, 2000.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	0	2	0	
<b>Методe извођења наставе</b>				
Комбиновање више начина, уз мешовит модел наставе и E-learning концепт (уз LMS Moodle-систем):				
• фронтална настава (је комбинована са групним и појединачним приступом (лице у лице) уз коришћење актуелних наставних средстава (предавања: рачунар/и + видео бим, вежбе: рачунарска учионица),				
• студентима је омогућено да део својих наставних обавеза реализују применом E-learning концепта.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	20	
практична настава	20	усмени испит	10	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			
Напомена: Из библиотеке Факултета постоји могућност Е-приступа наведеним литературним Веб ресурсима				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Операциона истраживања</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радојичић П. Мирослав (1), Весић Васовић Ј. Јасмина (2)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	стечена знања из математике, организације и информационих технологија			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ је овладавање методама и техникама операционих истраживања и њиховом применом у изналажењу оптималних решења организационих проблема у индустрији.				
<b>Исход предмета</b>				
Након положеног испита студент зна могућности и ограничења примене метода операционих истраживања у индустрији и оспособљен је за њихово коришћење уз одговарајућу софтверску подршку.				
<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 у индустрији. Транспортни проблем, модел и методи решавања. Проблем распоређивања. Програмски пакети за линеарно програмирање. 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. Коришћење софтверске подршке у примене мрежног планирања. Модели замене основних средстава, са и без дисконтног фактора. Симулација, симулациони модели и примена, симулација пословно-производних процеса. Вишекритеријумског одлучивања, методе, технике и њихова примена у пословном одлучивању уз софтверску подршку.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе обухватају примену програмом предвиђеног градива у решавању практичних проблема (задатака) уз одговарајућу софтверску подршку				
<b>Литература:</b>				
1.	Петрић, Ј., Операциона истраживања, Научна књига, Београд, 1989.			
2.	Липовац, Д., Радојичић, М., Летић, Д., Модели оптимизације, ИЦИМ, Крушевац, 1999.			
3.	Радојичић, М., Жижовић М., 1998., Примена метода вишекритеријумске анализе у пословном одлучивању, Технички факултет, Чачак			
4.	Новаковић, В., Кватитативни методи у менаџменту, Београд, 2002			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	3	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања се изводе методом "ex cathedra" презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом метода "ex cathedra" и "case". Методом "ex cathedra" се реализује део аудиторних вежби. Остали део вежби се реализује методом "case" са интерактивним учешћем студената и обухвата анализу случајева из праксе, израду пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета.				
Провера знања, оцењивање и начин полагања испита				
Испит се полаже писмено и/или усмено.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>40</b>	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	35	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	ИС_ТИ			
<b>Назив предмета:</b>	Општи енглески језик			
<b>Наставник:</b>	Палуровић Д. Лидија			
<b>Статус предмета:</b>	И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Овладавање основама енглеског језика: изговор енглеских гласова, усвајање вокабулара везаног за свакодневне ситуације, савладавање основа енглеске морфологије и синтаксе.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти су способни да користе говорни и писани енглески језик у једноставнијим, свакодневним ситуацијама				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Употреба члана, именица (множина именица), придеви (врсте, присвојни придеви, поређење придева), заменице (личне и присвојне), помоћни глаголи (be, do, have), модални глаголи. Употреба и грађење глаголских времена (Present Simple, Present Continuous, Present Perfect, Past Simple, Future forms). Упитни и одрични облик реченице. Вокабулар везан за свакодневне теме: упознавање, породица, слободно време, посао, храна и пиће, именоване и опис свакодневних предмета, опис људи и места и сл.				
<i>Практична настава</i>				
Писање једноставних састава у оквирима обрађених тема, као и превођење сличних садржаја у области општег језика.				
<b>Литература:</b>				
1.	L.Clandfield, K. Pickering, M.McKinnon, "Global Elementary", McMillan Cambridge: Cambridge University Press, 2010			
2.	R. Murphy, "English Grammar in Use", Cambridge: Cambridge University Press, 2005			
3.	Група аутора, "ESSE", енглеско-српски/српско-енглески речник, Београд: Институт за стране језике, 2008.			
4.	M.Swan; C.Walter, "How English Works", Oxford: Oxford University Press, 2009			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Лексички приступ, комуникативни приступ, интерактивна настава				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	25	
практична настава		усмени испит	25	
колоквијум-и	20+20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Организација производње</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радојичић П. Мирослав (1), Нешић Д. Зоран (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Стечена знања из области менаџмента.			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ је овладавање релевантним знањима из области организовања и управљања производњом				
<b>Исход предмета</b>				
Стицање знања о методама и техникама за покретање и вођење производње у предузећу, стицање способности да се на рационалан и ефикасан начин организује и управља производњом, коришћењем савремених метода оптимизације процеса производње прилагођених захтевима тржишта у конкурентском окружењу.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Програм предмета обухвата материју континуираних и дисконтинуираних производних процеса и последице по организацију производње, типове производње, компјутерске подршке CAD/CAM. Нормирање материјала. Управљање производњом, оперативно планирање, терминирање производње, могућности примене софтверске подршке управљању производњом. Регулација производње. Just-in time производња. Флексибилни производни системи. Компјутерски интегрисана производња (CIM). Интегрална организованост производње. Непосредна припрема и обезбеђење потребних ресурса за производњу. Студија рада и времена. Рационализација утрошака разних облика рада. Методе снимања, праћења и анализе радних поступака и разних фаза производног процеса. Операције и њихова анализа. Диспозиција средстава за рад. Структура, улога и задаци менаџера у организовању производње. Проблеми организације производње. Организација радног места. Капацитети и степен искоришћења капацитета.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе обухватају примену програмом предвиђеног градива на решавању практичних проблема (задатака) уз одговарајућу софтверску подршку				
<b>Литература:</b>				
1.	Божин М., Радојичић М., Организација и управљање, Технички факултет, Чачак, 1996.			
2.	Радојичић, М., Менаџмент производњом, Технички факултет, Чачак, 2007			
3.	Schroeder R., Upravljanje proizvodnjom, MATE, Zagreb, 1999.			
4.	Булат В., Организација производње, Машински факултет, Београд, 1999.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања се изводе на класичан начин презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом класичног начина и интерактивним учешћем студената (анализа случајева из праксе, израда пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета).				
Провера знања, оцењивање и начин полагања испита				
Испит се полаже писмено и/или усмено				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>40</b>	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	35	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Организација рада</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радојичић П. Мирослав (1), Нешић Д. Зоран (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ је овладавање релевантним знањима из организације и економике пословања и производње.				
<b>Исход предмета</b>				
Компетенције стечене студирањем програмског садржаја предмета су овладавање студената знањима релевантним из области организовања рада, организације и економике пословања и производње, и њиховим применама у пракси, уз коришћење савремених софтверских апликација.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Дефинисање појма организација. Улога и значај организације у друштву. Циљеви, начела, методе и врсте организација. Појам и врсте предузећа. Основне компоненте организације предузећа, Економска компонента пословања, полазни појмови и односи. Трошкови, појам и врсте трошкова. Карактер променљивости трошкова. Системи обрачуна. Цена коштања и профит. Роба, новац, капитал, вишак вредности, акумулација. Рационалност производње и пословања. Мерење успешности и делотворности рада: продуктивност, економичност, рентабилност, коефицијент обрта, стопа добити. Искривање пословних резултата предузећа. Центри трошкова и профитни центри. Заједничка улагања. Економија коришћења средстава за рад. Системи плаћања за рад. Анализа вредности. Пословни проблеми (приступ и решавање).				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе обухватају примену програмом предвиђеног градива на решавању практичних проблема (задатака) уз одговарајућу софтверску подршку.				
<b>Литература:</b>				
1.	Божин М., Радојичић М., Организација и управљање, Технички факултет, Чачак, 1996.			
2.	Радојичић, М., Организација и економика пословања и производње, Технички факултет, Чачак, 2004			
3.	Радојичић, М., Организација рада, збирка решених задатака, Технички факултет, Чачак, 1993			
4.	Грозданић Р., Радојичић М., Весић Ј., Економија предузетништва, Технички факултет, Чачак, 2006.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања се изводе на класичан начин презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом класичног начина и интерактивним учешћем студената (анализа случајева из праксе, израда пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета). Испит се полаже писмено и/или усмено.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	40	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	35 (3*12)	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех, ОАС ИТ, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Организација рачунарских система</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ранђић С. Сениша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са организацијом класичног von Neumann – овог рачунара, његовим функционалним јединицама и њиховим карактеристикама; идентификовање односа између хардвера и софтвера рачунара; разумевање потребе повезивања рачунара у рачунарске мреже као методе дељења рачунарских ресурса и оптимизације њиховог коришћења; идентификовање критеријума за избор рачунара у контексту њихове примене.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент зна да објасни основну организацију рачунара, функционалност његових јединица и њихове карактеристике; зна да демонстрира разумевање принцип преноса информација међу функционалним јединицама рачунара; зна да прикаже интеракцију између функционалних јединица рачунара у оквиру обраде података. Зна да објасни концепт повезивања рачунара у рачунарске мреже; зна да разуме и примени критеријуме за избор рачунара сходно њиховој конкретној примени.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Преглед и историја рачунарства. Основне функционалне јединице рачунара.				
Процесор: основни делови; пренос и обрада података; програмско управљање.				
Организација меморије: меморијска хијерархија; главна меморија; секундарна меморија; виртуелна меморија; управљање меморијом.				
Организација улаза/излаза: периферијски уређаји; интерфејси; синхрони и асинхрони пренос података; начини преноса података између рачунара и периферијских уређаја (програмирани улаз/излаз, директан приступ меморији, улазно/излазни процесори); систем прекидања.				
Рачунарске мреже: увод у рачунарске мреже; типови рачунарских мрежа; технике повезивања рачунара; комуникациони медијуми.				
<i>Практична настава</i>				
Практична примена и провера стечених знања кроз рад са персоналним рачунарима. Упознавање са практичним аспектима повезивања рачунара са периферијским уређајима. Стицање практичних искустава у повезивању рачунара у рачунарске мреже.				
<b>Литература:</b>				
1.	William Stallings, "Organizacija i arhitektura računara: projekat u funkciji performansi", (превод деветог издања), СЕТ, Београд, 2012, ISBN: 978-86-7991-361-6			
2.				
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе 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>	поена		<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5		писмени испит	20
практична настава	15		усмени испит	20
колоквијум-и	30		.....	
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Организационо понашање</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радовановић В. Владимир</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је детаљније разрадити проблематику организационог понашања како би студенте припремили за самостално комплексно сагледавање организационих проблема у условима променљиве околине и предузимање напора за развојем флексибилних и поузданих организационих система. Учинити студенте свесним значаја људу и њиховог понашања у организацији				
<b>Исход предмета</b>				
Стварање појмовног апарата којим је могуће детектовати о описивати проблематику мотивисања и вођења на нивоу радника и менаџера, као и проблеме групних интеракција, комуницирања, решавање конфликта. По савладаном градиву студент би требао поседовати способност уочавања везе која постоји између елемената организационог понашања с успешности функционисања организације. Примерима из праксе треба помоћи студентима да овладају знањима и вештинама којим је могуће ефикасно утицати на понашање запослених у организацији.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод у организационо понашање, могућности обликовања организационог понашања. Елементи и модел организационог понашања. Индивидуални, групни и организациони ниво у организационом понашању. Понашање појединца у организацији- личност и личне карактеристике, личност и понашање, личност и стрес. Перцепција перцептивни процес, фактори перцепције, утицај перцепције на организационо понашање. Вредности и ставови, Учење и развој као прогресивна и релативно трајна промена понашања запослених, модел „организација која учи“. Задовољство и посвећеност на послу, Мотивација, теорије мотивације, мотивација и награда, мерење мотивације. Понашање група - Групе и тимови у организацији, изградња тимова и тимских односа. Комуницирање у организационом контексту. Конфликти у организацији и начин њиховог решавања. Вођство-лидерство, стилски лидерства, класични приступ, савремен приступ. Моћ и политички процеси у организацији, извори моћи и утицаја, индивидуална моћ, моћ организационих јединица. Одлучивање у организацији, врсте одлука, теорије доношења одлука, процеси у доношењу одлука, ограничења за доношење квалитетних одлука. Понашање организације – организациони фактори који утичу на понашање запослених - Организациона култура и клима, садржај организационе културе, типови организационе културе. Оргазациона структура, дизајнирање организационе структуре, модели организационе структуре. Утицај савремене организационе технологије на дизајн организационе структуре.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су аудиторне и обухватају разраду програмом предвиђено градиво.				
<b>Литература:</b>				
1.	Радовановић, В.: Организационо понашање, Факултет техничких наука, Чачак, 2011.			
2.	Јанићијевић, Н.: Организационо понашање, Дата статус, Београд, 2009.			
3.	Schermerhorn, J.,Hunt,J., Osborn,R.:Organizational behavior, Welwy & Sons, USA 2007.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Методе извођења наставе				
Предавања се изводе методом „ex cathedra“ усменим излагањем и презентацијом наставног садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом “ex cathedra” и “case”. На вежбама је обухваћен и рад око израде семинарског рада студената као и његова презентација.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>30</b>	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30			
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Основе економије</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>ПМ КОНКУРС</b>			
<b>Статус предмета:</b>	И, И, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Предмет Основе економије треба да упозна студенте прве године студија са основним теоријским знањима из области економије, категоријама и законима савремене тржишне привреде, са тржиштем и механизмом његовог функционисања, са њеним основним дохоцима (профит, најамнина, камата, дивиденда, рента), као и са променама у производној и тржишној структури савремене робне привреде, те са основним макроекономским проблемима њеног функционисања, посебно економске функције државе и економска политика државе, циклично кретање робне привреде, интенационализација производње и капитала, глобализација. Студенти треба да буду оспособљени за самосталан рад и рад у тиму за разумевање и практично коришћење феномена и метода економије у повећању ефикасности предузећа, његовој комуникацији са окружењем у време сталних промена, као и да буду оспособљени да прате и уоче основне тенденције у развоју економије и да адекватно примене у пословној пракси њене механизме.				
<b>Исход предмета</b>				
Компетенције стечене студирањем програмског садржаја предмета је стицање свеобухватних темељних спознаја из основа микроекономије, макроекономије и међународне економије, те оспособљавање студената за продубљивање и ширење специјалистичких знања и вештина у даљем студију предузетничке економије и менаџмента. Релевантна знања из предмета треба да допринесу оспособљавању студената да успешно устроје и спроводе методе и категорије у конкретном предузећу и користе знања за потребе управљања.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Настанак економије као науке; развој класичне политичке економије и неокласичне економије. Карактеристике економских закона; узроци и разлози настанка робне (тржишне) привреде.				
Функционисање тржишта: анализа понуде и тражње, анализа еластичности понуде и тражње и њихове импликације на микро и макро нивоу (утицај на приходе продаваца, ефекти контроле цена, пореске политике, као и спољнотрговинске политике).				
Понашање произвођача и максимирање њихове циљне функције у условима савршене конкуренције, као и у условима несавршене конкуренције. Анализа ефикасности тржишта; анализа економије јавног сектора – тј. такзованих екстерних ефеката (екстерналија) и проблем јавних добара, те проблем избора потрошача.				
Макроекономско функционисање савремене тржишне привреде: анализа бруто домаћег производа и раста, финансијског и монетарног система као и анализа неких најзначајнијих облика економске политике (улога централне банке, инфлација, ефекат инфлационог пореза, операције на отвореном тржишту, стопа обавезних резерви и есконтна стопа као инструмент кредитно-монетарне политике, итд.).				
Класичан приступ вредности и ценама и основне идеје о радној теорији вредности.				
Кратак преглед класичног приступа анализи производње вредности (радна вредност) и расподела тј. формирању доходака тржишне привреде: најамнине, профита, камате, дивиденде и ренте (извори и узроци формирања ових доходака према класичној теорији). Теоријска анализа ових феномена обухвата и најзначајније облике испољавања ових феномена у савременој тржишној привреди.				
<i>Практична настава</i>				
Многобројни примери из праксе којима се илуструје дата проблематика. Студентима је остављена могућност да се укључују било кроз непосредна питања било кроз питања у писменом облику.				
<b>Литература:</b>				
1.	Н. Грегори Манкју, Принципи економије, Економски факултет, Београд			
2.	Б. Церовић, Б. Медојевић, Основи класичне политичке, Економски факултет Београд			
3.	С. R. McConnell, S. L. Brue, Economics, Irvin McGraw-Hill, разна издања			
4.	Samuelson P, Nordhaus W, „Економија“, /hrvatski/, Mate Zareb, 2007.			
5.	P. Samuelson, V. Nordhaus, Економија, преводи разних издања, као и издања на енглеском језику			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања, семинари, вежбе, коришћење мултимедија, рад са студентима на консултацијама, студенти дају уводна излагања у виду есеја, краћих семинарских радова, на вежбама објашњавају економске феномене о којима је реч у појединим лекцијама и на тај начин покажу своје знање, разумевање и примену наставне материје				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех, ОАС ИТ, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Основе електронике</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђукић Р. Слободан</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са основним појмовима из физике полупроводника. Детаљно упознавање са начином рада основних електронских компоненти као што су диоде, биполарни транзистори, ФЕТ транзистори и МОСФЕТ транзистори.				
<b>Исход предмета</b>				
Овладавање техником анализе и пројектовања простих електронских кола са основним електронским компонентама				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод. Електрична својства материја. Носиоци наелектрисања у полупроводнику. Провођење струје у полупроводнику. ПН спој. ПН спој без спољашње поларизације. Директно поларисан ПН спој. Инверзно поларисан ПН спој. Капацитивност ПН споја. Напонски пробој ПН споја. Диода као елемент кола. Модел диоде. Анализа кола са диодама. Елементарне примене диоде. Рад диоде при истовременој побуди једносмерним и променљивим напоном. Ценерова диода. Биполарни транзистори (БЈТ). Статичке карактеристике транзистора. Поларизација транзистора. Радна права и радна тачка транзистора. Поларизација транзистора са једном батеријом. Поларизација транзистора која обезбеђује температуру стабилност. Еквивалентно коло транзистора за мале сигнале. Степен са заједничким емитером. Режији рада транзистора. Поларизација са отпорницима малих отпорности. Струјна огледала. Транзистори са ефектом поља (ФЕТ транзистори). Статичке карактеристике ФЕТ транзистора. Поларизација ФЕТ транзистора. Режији рада ФЕТ транзистора. Еквивалентно коло ФЕТ транзистора за мале сигнале. МОСФЕТ транзистори. МОСФЕТ са уграђеним каналом. МОСФЕТ са индукованим каналом. Режији рада МОСФЕТ транзистора Поларизација МОСФЕТ транзистора. Радна права и радна тачка МОСФЕТ транзистора. Еквивалентно коло МОСФЕТ транзистора.				
<i>Практична настава</i>				
<b>Литература:</b>				
1.	С. Тешић, Д. Васиљевић, Основи електронике, Гроскњига, Београд, 1994.			
2.	А. R. Hambley, Electronics- a top-down approach to computer aided circuit design, Prentice hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1994.			
3.	С. Ђукић, Основи електронике збирка решених проблема, Технички факултет Чачак, 2004.			
4.	С. Ђукић, Збирка задатака из електронике, Факултет техничких наука, Чачак, 2011.			
5.	А. Sedra, К. Smith, Microelectronic Circuits, Oxford University Press, New York, US, 2004.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, рачунске вежбе, консултације.				
Ипит је писмени и усмени. Писмени део испита се може положити кроз колоквијуме. Писмени део испита је елиминаторан. Усмени део испита може бити и у писменој форми.				
Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе, консултације.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	45	
практична настава		усмени испит	25	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Основе електротехнике 1</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Плазинић В. Милан</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је да се студенти упознају са основним законима, принципима и терминологијом у електростатици и временски константним струјама. Такође, студенти се оспособљавају за прорачун основних величина у електростатици и у колима једносмерне струје.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти који успешно савладају предвиђено градиво знаће:				
- да израчунају основне величине у електростатичком пољу хомогених симетричних структура,				
- да реше једноставнија електрична кола временски константних струја,				
- да реше једноставнија електрична кола једносмерних струја која садрже кондензаторе.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Електростатика				
Вектор јачине електростатичког поља. Гаусов закон. Електрични потенцијал и напон. Проводници у електростатичком пољу. Капацитивност и кондензатори. Диелектрици у електростатичком пољу. Гранични услови. Енергија и силе у електростатичком пољу.				
Временски константне струје				
Вектор густине струје и јачина струје. Омов закон и отпорници. Џулов закон. Кирхофови закони. Генератори. Услов преноса максималне снаге. Теорема одржања снаге. Начини за решавање електричних кола (метод контурних струја, метод потенцијала чворова, теорема суперпозиције, Тевененова теорема, Нортонова теорема, теорема компензације, теорема реципроцитета). Електрична кола која садрже кондензаторе.				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе прате теоријску наставу				
<b>Литература:</b>				
1.	Ј. Сурутка, "Основи електротехнике", 1 део, електростатика, Научна књига, Београд 1980.			
2.	Ј. Сурутка, "Основи електротехнике", 2 део, сталне једносмерне струје, Научна књига, Београд, 1978.			
3.	Д. Митић, "Електротехника 1", Петрограф, Ниш, 2007.			
4.	М. Ђекић, З. Ристановић, "Збирка решених задатака из основа електротехнике", Технички факултет, Чачак, 2001.			
5.	Д. Митић, "Електротехника 1 у облику методичке збирке задатака", Петрограф, Ниш, 2007.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	3	0	0	0
<b>Методје извођења наставе</b>				
Настава се изводи у виду предавања и рачунских вежби. У предавањима се примењује индуктивни метод. На основу низа једноставнијих примера изводе се закључци и формира знање које временом прераста у инжењерску интуицију.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	15	писмени испит	<b>30</b>	
практична настава	15	усмени испит	<b>20</b>	
колоквијум-и	10+10	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Основе електротехнике 2</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Плазинић В. Милан</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је да се студенти упознају са основним законима, принципима и терминологијом у електромагнетизму и наизменичним струјама. Такође, студенти се оспособљавају за прорачун основних величина у електромагнетизму и у колима наизменичне струје као и у трофазним колима.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти који успешно савладају предвиђено градиво знаће:				
- да израчунају основне величине у електромагнетном пољу хомогених симетричних структура и реше једноставнија магнетна кола,				
- да реше једноставнија електрична кола наизменичних струја, да одреде активну, реактивну и привидну снагу у колима наизменичне струје, поправе фактор снаге у монофазним и трофазним колима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Електромагнетизам:				
Временски непроменљиво магнетно поље. Вектор магнетне индукције. Био-Саваров закон. Магнетни флуks. Амперов закон. Феромагнетни материјали. Карактеристике магнетних материјала. Гранични услови. Магнетна кола.				
Споро променљива магнетна поља. Електромагнетна индукција. Фарадејев закон. Ленцов закон. Површински ефекат и вртложне струје. Сопствена и међусобна индуктивност. Трансформатори. Енергија и силе у магнетном пољу.				
Наизменичне струје:				
Простопериодични режим. Импеданса. Решавање кола у комплексном домену. Комплексна снага. Услов преноса максималне снаге. Поправка фактора снаге. Фазна резонанција и антирезонанција. Индуктивно спрегнута кола. Симетрични трофазни системи.				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе прате теоријску наставу.				
<b>Литература:</b>				
1.	Ј. Сурутка, "Основи електротехнике, 3 део, Електромагнетизам ", Научна књига, Београд 1982.			
2.	Ј. Сурутка, М. Ђекић, "Основи електротехнике, 4 део, Наизменичне електричне струје", Технички факултет, Чачак, 2000.			
3.	М. Ђекић, З. Ристановић, "Збирка решених задатака из основа електротехнике", ТФ, Чачак, 2001.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	3	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Настава се изводи у виду предавања и рачунских. У предавањима се примењује индуктивни метод. На основу низа једноставнијих примера изводе се закључци и формира знање.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	15	писмени испит	30	
практична настава	15	усмени испит	20	
колоквијум-и	10+10	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	ОАС ИМ, ОАС ПМ			
<b>Назив предмета:</b>	Основе маркетинга			
<b>Наставник:</b>	ПМ КОНКУРС			
<b>Статус предмета:</b>	О, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета Маркетинг је пружање студентима савремених маркетинг и менаџмент знања, концепата, инструмената, техника и метода и оспособљавање за њихову примену у пословној пракси. Примена стечених знања и вештина омогућиће будућим менаџерима ефикасно управљање различитим предузећима, организацијама и институцијама и обављање маркетинг активностима у њима.				
<b>Исход предмета</b>				
Способности маркетинг планирања и организовања, имплементације савремених маркетинг техника и концепата, реализовања истраживања тржишта, креирања корпоративног имиџа и вредних, тржишног комуницирања, су добар фундамент за примену интердисциплинарног приступа за бављење сложеном проблематиком маркетинга у пракси и решавање различитих пословних проблема.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Маркетинг концепт, Маркетинг окружење, Маркетинг информациони систем и маркетинг истраживања, Креирање вредности и сатисфакција потрошача, Управљање маркетингом - Планирање маркетинг активности, Организовање маркетинг активности, Вредновање и контрола маркетинг активности, Маркетинг програм – Производ, Цена, Дистрибуција, Промоција, Посебна подручја маркетинга.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад, Решавање примера из праксе, одбрана семинарских радова, дискусије				
<b>Литература:</b>				
1.	Момчило Милисављевић, МАРКЕТИНГ, ЦИТ, Економски факултет Београд, 2004			
2.	Станковић, Љ., Ђукић, С., МАРКЕТИНГ ИСТРАЖИВАЊА – СТУДИЈЕ СЛУЧАЈА, Економски факултет, Ниш, 2006.			
3.	Kotler Philip., Маркетинг менаџмент, Београд: Дата статус, 2006			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, решавање примера из праксе, одбрана семинарских радова, презентације, дискусије, појединачни и групни рад.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	20	писмени испит	50	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Основе предузетништва</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Бешић Х. Цариша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА О РАЗВОЈУ ТЕОРИЈЕ ПРЕДУЗЕТНИШТВА. Студенти треба да у другом делу овог предмета стекну практично знање о изради бизнис плана као неизоставног услова за покретање предузетничког подухвата. Ова два сегмента представљају нераздвојиву целину.				
<b>Исход предмета</b>				
Овладавање знањима у области предузетништва, оспособљеност студената за самостална истраживања и трагања за новим пословним подухватима, њихово валоризовање и одлучивање, као и управљање већ разрађеним пословима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Природа, карактеристике и понашање предузетника; Облици предузетништва; Природа и значај предузетништва; Улога предузетништва у економији и друштву; Предузетничке стратегије; Иновације и предузетништво; Предузетништво и мала предузећа; Креирање нових пословних подухвата; Израда бизнис плана; Финансирање нових подухвата; Предузетништво и развој пословања; Развијање предузетништва у великим предузећима; Предузетничка оријентација у будућности.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе обухватају припрему, израду и одбрану семинарског рада - Бизнис план (БП). Садржај вежби: Дефинисање, Циљ, Сврха, Карактеристике; Методологије за израду БП - Домаћи модели - Елементи пословног плана; Пример конкретног Бизнис плана: Увод, Резиме, Циљеви компаније, Рекапитулација, Остали елементи, Закључак.				
<b>Литература:</b>				
1.	Сајферт, З., Ђоћало, Д., Предузетништво, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2010.			
2.	Sigopolis, N., Менаџмент малог предузећа – водич у предузетништво, Мате, Загреб, 1995.			
3.	Drucker, P., Иновације и предузетништво, Грмеч, Београд, 1996.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
У обради наставних садржаја користиће се следеће методе: Вербалне методе (монолог, дијалог, дискусија); Текстуалне методе (рад наставника на тексту, рад студента на тексту, симултани рад наставника и студента на тексту); Илустративне методе (илустрација предметима, моделима, сликама графиконима, фотографијама, табелама...); Демонстративне методе (демонстрација процеса – симулације и др. демонстрација ситуација, демонстрација односа, демонстрација покрета, демонстрација организације рада, демонстрација рада уређаја, демонстрација мултимедијалним апликацијама). Методе и методски облици примењиваће се у фронталном, групном, раду тандема и индивидуалном облику наставног рада.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	15	писмени испит	30	
практична настава	15	усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Основе рачуноводства</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>ПМ КОНКУРС (1), Богићевић С. Јасмина (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	И, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Предмет је конципиран тако да студента упозна са два кључна аспекта рачуноводства. Први аспект се односи на основе и принципе система двојног књиговодства као најважнијег дела рачуноводства. Обрађују се сва значајна питања која се односе на глобалну процедуру у књиговодству, као што су: инвентар, књижење пословних промена на контима, контни оквир и контни план, пословне књиге, књиговодствена документација, закључак и поновно отварање пословних књига и сл.				
Други аспект се односи на примену система двојног књиговодства у различитим фазама пословног циклуса предузећа, почев од прибављања финансијских средстава, њиховог улагања у факторе производње, трошења ради стварања учинака, закључно са обрачуном резултата.				
<b>Исход предмета</b>				
Упознавање са циљевима и основним начелима рачуноводства, Упознавање са системом двојног књиговодства и начином припремања рачуноводствених извештаја, Упознавање са начинима на које рачуноводство прати и евидентира пословне промене у најважнијим фазама пословног циклуса предузећа, Усвајање основних начела рачуноводства и књиговодства и примена система				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод у рачуноводство: разграничење појмова рачуноводства и књиговодства (појмови, циљеви и задаци, књиговодство и биланси (биланс стања, биланс успеха, извештај о токовима средстава).				
Рачуноводствена начела: начела: двострано обухватање пословних промена; континуитет пословања; новчано мерило; историјски трошак; узрочност; опрезност.				
Систем двојног књиговодства: Инвентар имовине у систему двојног књиговодства, Расчлањавање биланса на конта (облици конта, појам активних и пасивних конта, појам успешних конта), Обухватање пословних промена на контима (правила књижења, примери књижења, састављање пробног биланса), Контни оквир и контни план (суштина и задаци, билансни контни оквир, контирање и књижење докумената), Књиговодствена документација, Пословне књиге (дневник, главна књига, помоћне књиге), Припрема рачуноводствених извештаја (свођење књиговодственог на стварно стање, временско разграничавање прихода и расхода), Закључак и поновно отварање пословних књига (закључни лист, састављање биланса стања и биланса успеха, закључак и поновно отварање пословних књига).				
Примена система двојног књиговодства: Прибављање средстава предузећа-сопствени капитал; позајмљени капитал, Књиговодствена евиденција улагања у основна средства, Књиговодствена евиденција улагања у обртна средства (материјал и роба), Обрачун и обухватање трошова и расхода (амортизација; трошкови материјала, ситног инвентара и амбалаже; трошкови производних и непроизводних услуга; набавна вредност реализоване робе; финансијски и остали приходи), Књиговодствена евиденција прихода (појам, класификација, вредновање и евидентирање прихода), Обрачун периодичног резултата (метода укупних трошкова; метода трошкова продатих учинака).				
<i>Практична настава</i>				
Базира се на решавању конкретних примера и задатака у домену књиговодственог обухватања промена које настају прибављањем, коришћењем и отуђењем имовине у коју спадају основна средства, залихе и потраживања односно промена проистеклих из прибављања и коришћења извора имовине као што су капитал и обавезе предузећа. Такође, студентима се на вежбама презентује начин књиговодственог обухватања трошкова и прихода, као и радње које су у функцији припреме за састављање периодичних финансијских извештаја о пословању предузећа				
<b>Литература:</b>				
1.	Шкарић-Јовановић Ката, Финансијско рачуноводство, Економски факултет, Београд, 2007.			
2.	Ј. Крстић, М. Јездимировић, Т. Ђукић: „Финансијско рачуноводство“, Ниш, 2007.			
3.	Ранковић, Јован, Теорија биланса, Економски факултет, Београд, 1982.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Наставно градиво ће бити представљено путем решавање задатака са анализом добијених резултата по предвиђеним темама, анализом случајева из праксе домаћих и страних компанија, посебно МСП. Провером теоријских и методолошких знања кроз колоквијум, вежбање испитних задатака. Провера знања се врши путем колоквијума, презентације и одбране семинарског рада током семестра и завршног испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава		усмени испит	20	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Основе телекомуникација</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђукић Р. Слободан</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Сврха предмета је упознавање са основним принципима телекомуникација.				
<b>Исход предмета</b>				
Након курса студенти постају упознати са основним темама из области телекомуникација. Основне теме обухватају сигнале и спектре, одабирање, аналогне модулације, импулсну кодну модулацију, технику временског и фреквентног мултиплексирања сигнала, шум и његов утицај на пренос и репродукцију сигнала.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Модел телекомуникационог система. Спектрална анализа сигнала. Реални сигнали. Амплитудска и фреквентна модулација. Теорема о одабирању сигнала. Импулсне модулације. Импулсна кодна модулација. Извори шума и врсте шума				
<i>Практична настава</i>				
<b>Литература:</b>				
1.	М. Дукић, Принципи телекомуникација, Академска мисао, Београд, 2008.			
2.	М. Дукић, Г. Марковић, Д. Вујић, Принципи телекомуникација: зборник решених проблема, Академска мисао, Београд, 2009.			
3.	L.E. Frenzel, Principles of Electronics Communication System, Mc Graw-Hill, US, 2003.			
4.	З. Урошевић, М. Савић, Телекомуникације - елементи теорије, анализе и обраде сигнала: збирка решених задатака, Наука, Београд, 2000.			
5.	S.Haykin, M. Moher: "An Introduction to Digital and Analog Communications", John Wiley, 2007.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања; Аудиторне вежбе; Рачунарске вежбе; Консултације				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>50</b>	
практична настава		усмени испит	<b>20</b>	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Основи конструисања</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Југовић С. Звонимир</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Техничка механика, Техничко цртање, Машински елементи			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је упознавање студената са основама теорије процеса конструисања машинских система. У оквиру предмета анализирају се сви аспекти процеса конструисања почев од дефинисања пројектног задатка, па до реализације техничке документације конструкције. Стечена знања о методологији процеса конструисања и њеној примени у реализацији машинских система, треба да омогуће практичну организацију и реализацију процеса конструисања у пракси. Такође, циљ предмета је и упознавање студената са основима процеса оптимизација конструкције са становишта носивости и технологије израде.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти кроз овај предмет ће научити методе конструисања, типове конструкција и организацију послова везаних за конструисање. Такође знаће да поставе пројектни задатак и да га разраде да би дошли до адекватног конструкцијског решења. Варијантна решења и избор оптималног варијантног решења, као и процесе оптимизације конструкције са различитих аспеката такође ће бити исход овог предмета. На крају познаваће елементе детаљног конструисања, израду и управљање конструкционом документацијом.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Теоријска разматрања процеса конструисања. Процес развоја производа и основна својства конструкције. Основне етапе и активности процеса конструисања (конципирање и формирање конструкције). Конструисање и избор димензија (основни и допунски критеријуми). Технолошки исправно конструисање (одливци, отковци, заварене конструкције, делови добијени обрадом резањем, погодност конструкције за монтажу). Конструисање и напони. Основе процеса методе коначних елемената. Примена оптимизације у процесу конструисања.				
<i>Практична настава</i>				
На вежбама се решавају практични примери који се теоријски обрађују на предавањима. На вежбама се врши припрема и израда пројектних задатака из следећих области: пројектовање задатог машинског склопа., конструисање одговарајућих позиција склопа, прорачун напонских стања задатих елемената склопа применом рачунара. Такође у оквиру практичне наставе припрема се израда семинарског рада из области практичне примене конципирања конструкције за задати машински систем.				
<b>Литература:</b>				
1.	Огњановић, М., "Конструисање машина", Машински факултет, Београд, 2011.			
2.	Јовичић, С., Марјановић, Н., "Основи конструисања", Факултет инжењерских наука, Крагујевац, 2011.			
3.	Марјановић, Н., "Методе конструисања", Факултет инжењерских наука, Крагујевац, 1999.			
4.	Анђелић, Т., и др., "Инжењерско машински приручник 2", Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1992.			
5.	Марковић, С., "Одржавање машина и опреме", Висока школа струковних студија, Чачак, 2006.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Настава се изводи кроз предавање, вежбе и самостални рад студената. У оквиру предавања студент добија теоријске основе из области конструисања. На вежбама студенти раде рачунске задатке и самосталне пројекте из области које се обрађује на предавањима.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	50	
практична настава	4	усмени испит		
колоквијум-и		.....		
семинар-и	40			

<b>Студијски програм:</b>	ОАС ЕРИ, ОАС Мех, ОАС ИТ			
<b>Назив предмета:</b>	Основи рачунарске технике 1			
<b>Наставник:</b>	Крнета Р. Радојка			
<b>Статус предмета:</b>	О, О, И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b> Стицање основних инжењерских знања о начину функционисања и принципима пројектовања комбинационих и секвенцијалних мрежа				
<b>Исход предмета</b> Студент зна да <ul style="list-style-type: none"> <li>• представи и реализује прекидачке функције у различитим базисима логичких кола,</li> <li>• да врши анализу и синтезу комбинационих мрежа и секвенцијалних мрежа</li> <li>• да пројектује комбинационе и секвенцијалне модуле на основу постављених захтева</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- начини представљања и реализацији прекидачких функција у различитим базисима логичких кола</li> <li>- поступци анализе и синтезе (логичког пројектовања) комбинационих мрежа</li> <li>- поступци анализе и синтезе (логичког пројектовања) секвенцијалних мрежа</li> <li>- поступци логичког пројектовања комбинационих и секвенцијалних модула</li> </ul> <i>Практична настава</i> Израда рачунских примера за:- <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализацију прекидачких функција у различитим базисима логичких кола</li> <li>- логичко пројектовање комбинационих и секвенцијалних мрежа, као и комбинационих и секвенцијалних модула</li> </ul>				
<b>Литература:</b>				
1.	др Боровој Лазић: Логичко пројектовање рачунара, Наука, Београд, 1994.			
2.	др Боровој Лазић и др Зоран Урошевић: Збирка решених задатака из логичког пројектовања дигиталних система, Наука, Београд, 1995			
3.	Јелица Протић, Александар Миленковић.: Основи рачунарске технике, Збирка решених испитних задатака, Академска мисао, Београд, 2000.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b> Теоретска предавања за целу студијску групу, рачунске вежбе по групама, самостална израда домаћих задатака				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања		писмени испит	30	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	50	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Основи рачунарске технике 2</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Крнета Р. Радојка</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Основи рачунарске технике 1			
<b>Циљ предмета</b> Стицање основних инжењерских знања о архитектури и организацији дигиталних рачунара				
<b>Исход предмета</b> Стечена основна знања о архитектури дигиталних рачунара: начину представљања података и наредби у рачунару, микрооперацијама, структури оперативне меморије, процесора и управљачке јединице. Упознавање са моделом стека, функцијама процесора, структурама прекида				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Регистри. Оперативна меморија. Архитектура дигиталних рачунара. Представљање података и наредби. Бројач наредби. Начини адресовања. Регистри података. Адресни регистри. Регистри опште намене. Микрооперације. Операциони и управљачки блокови. Магистрала. Структура операционе јединице. Скуп наредби. Стек. Дијаграм тока. Процесор. Функције процесора. Читање наредбе. Одређивање адресе операнда. Извршавање наредбе. Памћење резултата. Прекиди програма. Анализа прекида. Комуникација са рачунаром. <i>Практична настава</i> Рачунске вежбе на којима се увежбавају практични примери који се односе на теоријску наставу				
<b>Литература:</b>				
1.	Б. Лазић. "Логичко пројектовање рачунара", Наука, Београд, 1994.			
2.	Radojka Krneta - Osnovi racunarske tehnike II, скрипта у електронском облику, доступна на сајту предмета			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b> Теоретска предавања за целу студијску групу и рачунске вежбе по групама				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања		писмени испит	30	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	50	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Основи техничке писмености</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Поповић С. Марко</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је да се студенти технички описмене. Користећи правила из техничког цртања, студенти треба да науче да представе тродимензионално тело у равни цртежа. Такође, студенти треба да науче да прочитају готов цртеж. Изучавајући софтвер AutoCAD оспособљавају се за цртање помоћу рачунара.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти су оспособљени да самостално израђују технички цртеж са свим параметрима који га дефинишу, ручно и на рачунару. Оспособљени су и да читају цртеж.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Техничко цртање: формати, заглавље, размера, линије, писмо, пресеци, котирање, означавање толеранције и квалитета обрађене површине.				
AutoCAD: дефинисање улазних параметара; команде за цртање; команде за корекцију и убрзано цртање; команде за котирање и исписивање текста.				
<i>Практична настава</i>				
Графичке вежбе обухватају самосталну израду графичких задатака из техничког цртања.				
Вежбе се изводе у рачунарској учионици где студенти, кроз самостално вежбање, изучавају софтвер AutoCAD.				
<b>Литература:</b>				
1.	Радоњић С., Техничко цртање приручник за израду графичких задатака, Технички факултет Чачак, (1991.) 2006.			
2.	Радоњић С., Компјутерска графика примена AutoCAD-а, уџбеник, Технички факултет Чачак, (1994.), 1999., 2004., 2008.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	10	усмени испит		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Паралелни рачунарски системи</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ранђић С. Сениша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Архитектура рачунара, Организација рачунарских система			
<b>Циљ предмета</b>				
Разумевање ограничења код паралелног рачунања, паралелизма на инструкцијском нивоу и паралелизма на нивоу петљи. Схватање могућности детектовања и имплементације хардверског паралелизма током извршавања програма.				
<b>Исход предмета</b>				
Дубоко познавање рада суперскаларних и процесора са веома широким инструкцијском речи, оптимизационих делова компајлера и модела паралелизма				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Паралелизам на инструкцијском нивоу. Зависности по подацима и графови зависности по подацима. Распоређивање по трагу. Спекулативно извршавање. Паралелизам у петљама. Графови зависности по подацима за петље. Софтверска проточност. Векторски суперрачунари, машине са врло широким инструкцијском речи и суперскаларни процесори. Вишејезгарни процесори. Hyperthreading.				
<i>Практична настава</i>				
Коришћење симулатора				
<b>Литература:</b>				
1.	Зоран Јовановић, "Инструкцијски ниво паралелизма, АТЦ Авангарда, Београд 2006.			
2.	Roman Trobec, Marian Vajteršic, Peter Zinterhof, "Parallel Computing - Numerics, Applications and Trends", Springer - Verlag, 2009			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања		писмени испит	30	
практична настава		усмени испит	40	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Педагогија</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Бјекић Р. Драгана</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	положен испит из Психологије			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са системом педагошких знања и оспособљавање за примену у наставном и васпитно-образовном раду, развој наставничких компетенција.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент зна да објашњава и анализира процесе васпитања и наставе; примењује теоријска знања у планирању и обликовању васпитних процедура; познаје историјске димензије в-о. система; зна и примењује поступке евалуације; планира сопствено професионално усавршавање; примењује дидактичке принципе при планирању наставног процеса и као критеријуме ваљаности спроведених наставних процедура; бира и примењује методе и организационе облике наставе; препознаје и користи широк опсег знакова у наставној комуникацији; примењује наставне иновације.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основе педагогије: основни појмови, систем дисциплина, методологија истраживања. Васпитање: појам, развој, карактеристике; циљ и исходи; подручја васпитања. Основе методике васпитног рада: садржаји, методе, принципи, васпитни модел позитивне дисциплине. Систем васпитања и образовања. Историјске димензије развоја система. Васпитање у различитим социјалним контекстима. Програмирање и вредновање васпитно-образовног рада школе. Наставници и сарадници у школи. Образовање одраслих.				
Основе дидактике: предмет и задаци. Основни појмови. Фактори наставе. Теорије учења и наставе. Садржаји наставе и њихов избор; циљеви и исходи, компетенције. Опште и стручно образовање. Наставни план, наставни програм, школски програм. Израда и вредновање курикулума. Индивидуални образовни план. Дидактички принципи и њихово остваривање. Организација наставног процеса: Наставне методе. Дидактички системи наставе. Наставни час. Организациони облици наставе. Комуникација у настави. Структура наставног процеса. Праћење напредовања ученика. Материјално-техничка основа наставе. (Е)Уџбеник. Иновације у настави.				
<i>Практична настава</i>				
Припрема теста знања, дефинисање циљева и исхода васпитног процеса; формулисање техника евалуације васпитно-образовног рада у школи; планирање професионалног оспособљавања одраслих и професионалног развоја наставника; дефинисање исхода; организовање часа практичне наставе по АУН моделу; развој комуникационих вештина; традиционална припрема часа, сценарио часа и ситуациона припрема часа; ИОП; технике оцењивања у средњем стручном образовању; дидактичко-информатичко обликовање наставе.				
<b>Литература:</b>				
1.	Бјекић, Д. (1999). <i>Професионални развој наставника</i> , Ужице: Учитељски факултет.			
2.	Бјекић, Д., Бјекић, М. и Папић, Ж. (2009). <i>Педагошко-методички приручник за практичан рад студената – професора технике и информатике</i> , Чачак: Технички факултет.			
3.	Ивић, И., Пешикан, А. и Антић, С. (2002). <i>Активно учење/настава</i> , Београд: Институт за психологију.			
4.	Стојић, Т., Радивојевић, Д., Јеротијевић, М., Радовановић-Гошић, Љ., Ћировић, Д. и Завишић, В. (прир.), (2007). <i>Водич за унапређивање инклузивне образовне праксе</i> , Београд: Фонд за отворено друштво, <a href="http://www.inkluzija.org/">http://www.inkluzija.org/</a>			
5.	Трнавац, Н. и Ђорђевић, Ј. (2005). <i>Педагогија</i> , Београд: Научна књига.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (наставне методе: популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, радионице, одигравање; е-настава); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, учење открићем, кооперативно учење, практично учење; традиционална настава подржана е-курсом				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		24
практична настава	15	усмени испит		46
колоквијум-и	10	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Перформансе и поузданост рачунара</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ранђић С. Сениша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>4</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Учење основних концепата анализе рачунарских перформанси и области њихове примене. Приказ поједностављених модела компонената рачунарског система (процесори, меморије, дискови). Оспособљавање студената за моделирање и анализу рачунарских система и мрежа помоћу стохастичких метода и анализе средњих вредности (МВА) коришћењем отворених и затворених мрежа са редовима за чекање.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти ће бити у стању да: одаберу одговарајућу технику моделирања у зависности од карактеристика рачунарске компоненте или система, поставе апстрактан модел, наведу претпоставке и апроксимације за конкретан модел, израчунају индикаторе перформанси система на основу датих параметара, критички дискутују добијене нумеричке показатеље перформанси при интерпретацији резултата анализе.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Технике и области примене рачунарских перформанси. Перформансе процесора, меморијског подсистема и дискова. Моделирање рачунарских система мрежама редова за чекање. Поасонов процес. Формула рођења и смрти. Експоненцијални и неекспоненцијални модели. Полачек-Хинчинова формула. Затворене мреже. Отворене мреже. Мрежа са централним опслуживачем. Стохастичка и МВА анализа система и мрежа.				
<i>Практична настава</i>				
Задаци и примери из области дефинисаних теоријским делом, а посебно: моделирање дискова линеарним, дискретним и континуалним моделом, примери моделирања појединачним редом за чекање, циклички модел мултипрограмирања, мрежа са централним сервером, Бјузенов алгоритам. Интерактивни системи и њихова анализа стохастичким методама и помоћу МВА алгоритма				
<b>Литература:</b>				
1.	Daniel A. Menasce, Lawrence W. Dowdy, Virgilio A.F. Almeida, "Performance by Design: Computer Capacity Planning By Example," Prentice Hall, 2004.			
2.	Rai Jain, "The Art of Computer Systems Performance Analysis," John Wiley and Sons, 1991.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, вежбе на табли, самосталан рад студената на изради домаћих задатака и пројеката.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања		писмени испит	30	
практична настава		усмени испит	40	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Покретање пословног подухвата</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Зечевић М. Миодраг</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
<p>Упознавање са теоријским основним елементима пословног подухвата, Пословним приликама, Ресурсима - финансијским, тржишним, људским, локацијским, техничким, карактеристикама предузетника и његовог предузетничког тима, планирања предузетничког подухвата, бизнис планирања, евалуације, изводљивости, фактора контроле и смањења ризика у "start up" активностима.</p> <p>Стицање теоријских и специфичних знања из израде предузетничких програма и вештина, промоција предузетничких вредности, културе и креативности код студената, као и способности тимског рада у реализацији предузетничких подухвата у пракси.</p>				
<b>Исход предмета</b>				
<p>Студенти ће се упознати са основним појмовима, процесом и факторима одлучивања о предузетничком подухвату, стећи ће потребна знања уочавања пословних шанси, одабира могућих идеја за предузетнички подухват, о комбинацији ресурса и вредности за крајњег купца или корисника, овладаће основним теоријским и практичним знањима и вештинама бизнис планирања, тимског доношења одлука о изводљивости предузетничке идеје коју желите осмислити, проверити и покренути и њене конкурентске предности, као и комуницирања са социјалним и институционалним облицима и институцијама подршке старт-уп активностима. Теоријске спознаје упућују студенте на значај стварања одговарајуће предузетничке подлоге и могућности заштите од предузетничког ризика. У томе су заступљена знања о шансама, али и опасностима предузетничког подухвата.</p>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
<p>Основни теоријски појмови предузетничке оријентације:          Предузетничке перспективе, могућности, прилике: Потребне вештине, Водећа пракса, Уобичајене грешке          Утврђивање могућности или прилике за предузетнички подухват: Пословне могућности у Србији, Могућности повезане са предузетништвом, Ставови, вредности и мишљење предузетника, Методе идентификације шанси за започињање бизниса, Селекција пословних идеја за могући предузетнички подухват          Развој могућности или шансе: Анализе изводљивости, Идеја, Управљачке способности, Реални предуслови: Технички, Тржишни, Финансијски, Ризик          Бизнис планирање у служби предузетништва. Развој бизнис плана: Опис бизнис плана, Карактеристике успешног бизнис плана, Сегменти бизнис плана: Увод и насловна страна, Извршни резиме, Историја бизниса предузећа, Производ-услуга, Тржиште, Конкуренција, Маркетинг, Оперативни менаџмент, Финансијске пројекције Ресурси: Финансијски ресурси, Људски капацитети, Локација, Изглед и комунална инфраструктура и опрема, Почетни ресурси          Управљање бизнисом у оснивању: Раст, Излазне стратегије          Правни аспекти оснивања предузетничког подухвата. Консалтинг и институционална подршка за почетнике у бизнису</p>				
<i>Практична настава</i>				
Студије случаја, рад у тиму на пројекту: Планирање и развој предузетничког подухвата.				
<b>Литература:</b>				
1.	Грозданић Р., Радојчић М., Весић Ј.,“ Предузетничка оријентација“, Приручник, Технички факултет, Чачак, 2007.			
2.				
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
<p>Наставно градиво студентима ће бити презентовано путем презентација и практичног учешћа локалних предузетника, банкара, представника локалне управе, пореских органа, адвоката, општинског Инфо деска за почетнике у бизнису, канцеларије за Локални економски развој и Националне службе запошљавања. Наставни материјал је садржан у уџбеницима и приручницима. Предавања и вежбе су базиране на примерима из литературе и праксе, као и индивидуалним приказима предузетничких пројеката студената. У оквиру овог предмета ће се наставити досадашња организација регионалног такмичења за најбољу предузетничку идеју, у сарадњи са привредницима, који заједно са Општином дају награде, најбољим студенским тимовима</p>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена		<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10		писмени испит	30
практична настава			усмени испит	
колоквијум-и	30		.....	
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Пословна етика</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радовановић В. Владимир (1.5), Мицић М. Живадин (0.5)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
<p>Стицање знања студената из етике као науке о моралу, за пословно хуманистички поглед на свет и хуманистички однос према раду и људима на раду. Да се студенти оспособе за разумевање пословног процеса са хуманог аспекта, стављајући човека и морал у центар пословног збивања, као и стицање знања и разумевање понашања људи у радној средини. Програм овог предмета треба да омогући студентима да се оспособе за поштовање и изградњу пословног кодекса и пословног бонтона у процесу пословног деловања и изградњу корпоративне културе.</p>				
<b>Исход предмета</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Разумевање и примену пословних начела етике на пословно понашање које се поистовећује са људским и пословним достојанством запослених.</li> <li>-Усвајање, разумевање и адекватно коришћење пословне културе у пословном одлучивању, комуницирању и односу са сарадницима и конкурентима.</li> <li>- Разликовање етичког- доброг од неетичког- лошег понашања у свету пословања и привређивања.</li> <li>- Разликовање професионалног од непрофесионалног понашања.</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
<p>Теме: 1) Општи појам филозофије пословања, појам етике као науке о моралу и појам пословне етике. Теоријско – филозофске предпоставке пословне етике; 2) Значај термина морал-морална свест и морална савест. Друштвени основ морала. Појмовно одређење радног морала; 3) Мотивација за рад и радни морал. Етика и развој етичке мисли. Однос етике и морала. Пословна етика-појам и методе. Принципи пословне етике; 4) Пословна етика и морални плурализам. Обележја и нивои пословне етике; 5) Узроци појављивања етичких проблема у пословању; 6) Лична етика. Професионална етика; 7) Етичко и неетичко понашање у свету бизниса. Мито и корупција у свету бизниса 8) Нарушавање конкуренције-нелојална конкуренција.Нелојална реклама; 9) Етички кодекси. Корпоративна култура и пословна етика. Корпоративни имиџ и пословна етика; 10) Професионална комуникација: техничко писање, систем документације, технички захтеви; 11) Тимски концепти и проблеми: сарадња, динамика групе, стилски лидерства, комбиновање типова личности; 12) Друштвени контекст ИТ: социјални контекст и утицај ИТ на друштво, Online заједница и друштвене импликације, филозофски контекст, различитости, родна питања, културна питања, питања доступности, питања глобализације, економска питања у ИТ, дигитални јаз; 13) Интелектуална својина: темељи интелектуалне својине, власништво над информацијама и плагијати, софтверска пиратерија, ауторска права, патенти, робне марке и пословне тајне, међународне разлике; 14) Нека правна питања у ИТ: хакери, рачунарски криминал, вируси, политика и коришћење система за праћење, ризици и обавезе ИТ и система, одговорност; 15) Професионална и етичка питања и одговорности у ИТ: односи са струковним удружењима, кодекс професионалног понашања (као што су удружења: IEEE, АСМ, ВСС, ИТАА, АИТР), дојављивања (узнемиравање, дискриминација), крађе, етичко хакерисање...</p>				
<i>Практична настава</i>				
<p>Практична настава се одвија кроз вежбе које прате предавања (наведене тематске јединице 1-15). Анализираће се и критички сагледавати конкретни облици и примери етичког и неетичког понашања.</p> <p>На вежбама (у мањим групама) анализирају се практични примери наведених тематских јединица и посебности СП ИТ.</p>				
<b>Литература:</b>				
1.	Радовановић, В.:Пословна етика и корпоративна култура, Часопис Техника, Београд, 2012.			
2.	Ричард Т.Ди Џорџ, Пословна етика., Филип Вишњић, Београд, 2003.			
3.	Суботић, Д.: Пословна етика и вештине комуницирања, КИЗ-центар, Београд, 2007.			
4.	Ж. Мицић: ИТ у интегрисаним системима, Одлуком Научно-наставног већа Техничког факултета, број VIII-1232/14 од 13. јуна 2007, СОBISS.SR-ID 146094860, ISBN 978-86-901809-6-7, Технички факултет Чачак, 2008.			
5.	Завод за интелектуалну својину, Индустијска својина (расположива Веб документација): www.zis.gov.rs			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Метод извођења наставе</b>				
<p>Метод „ex cathedra”, уз излагања, разговор, демонстрације, а вежбе (“case” метод), интерактивним учешћем студената, радом у мањим групама, израда семинарских радова, контролних тестова, индивидуално (уз могућност е-учења коришћењем факултетског LMS Moodle-система за учење на даљину) и сл.</p>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава		усмени испит	30	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Пословна политика</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Зечевић М. Миодраг (1), ПМ КОНКУРС (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА, СПОСОБНОСТИ И ВЕШТИНА У ОБЛАСТИ СТРАТЕГИЈСКОГ И ТАКТИЧКОГ ПЛАНИРАЊА И ПОЛИТИКЕ ПРЕДУЗЕЋА, КАО И ОСПОСОБЉАВАЊЕ СТУДЕНАТА ЗА УСПЕШНО РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМА У ПРАКСИ ПРЕДУЗЕЋА, НЕ САМО У ЦИЉУ ЊЕГОВОГ ОПСТАЈКА НА ТРЖИШТУ, ВЕЋ И БУДУЋЕГ РАЗВОЈА; САГЛЕДАВАЊЕ КОНЦЕПТА ИНТЕГРАЛНОГ ПЛАНИРАЊА У ПРЕДУЗЕЋУ.				
<b>Исход предмета</b>				
ИЗРАДА СТРАТЕШКИХ И ТАКТИЧКИХ ПЛАНОВА И ВОЂЕЊЕ СТРАТЕШКЕ И ТЕКУЋЕ ПОЛИТИКЕ У ПРЕДУЗЕЋУ, ОВЛАДАВАЊЕ ИНСТРУМЕНТИМА И ТЕХНИКАМА ПЛАНИРАЊА И ПОЛИТИКЕ ПРЕДУЗЕЋА, ИДЕНТИФИКОВАЊЕ ФАКТОРА ПОСЛОВАЊА ПРЕДУЗЕЋА И ЊЕГОВОГ ОКРУЖЕЊА, ИЗРАДА БИЗНИС ПЛАНА ПРЕДУЗЕЋА.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
ПЛАНИРАЊЕ – ПРВА ФАЗА МЕНАѢМЕНТА, ПОВЕЗАНОСТ ПЛАНИРАЊА И ПОЛИТИКЕ ПРЕДУЗЕЋА, ЕЛЕМЕНТИ, ПРИНЦИПИ И ТЕХНИКЕ ПЛАНИРАЊА И ПОЛИТИКЕ ПРЕДУЗЕЋА, ФАКТОРИ ПОСЛОВАЊА И РАСТА ПРЕДУЗЕЋА, СТРАТЕГИЈСКИ И ТАКТИЧКИ ПРИСТУП ПЛАНИРАЊУ И ПОЛИТИЦИ МАТЕРИЈАЛА, РАДНЕ СНАГЕ И СРЕДСТАВА ЗА РАД, ПЛАНИРАЊЕ И ПОЛИТИКА ПРОИЗВОДЊЕ, МАРКЕТИНГА И ФИНАНСИЈА, ПЛАНИРАЊЕ И ПОЛИТИКА ИНВЕСТИЦИЈА У ПРЕДУЗЕЋУ И НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА, КОНТРОЛА ИЗВРШЕЊА ПЛАНОВА У ПРЕДУЗЕЋУ.				
<i>Практична настава</i>				
ВЕЖБЕ, ДРУГИ ОБЛИЦИ НАСТАВЕ, СТУДИЈСКИ ИСТРАЖИВАЧКИ РАД				
ИЗРАДА ПЛАНОВА ЕЛЕМЕНАТА И ФАЗА ПРОЦЕСА РЕПРОДУКЦИЈЕ, ОБУЧАВАЊЕ ЗА ИЗРАДУ БИЗНИС ПЛАНА ПРЕДУЗЕЋА, АНАЛИЗА ПРИМЕНЕ ТЕОРИЈСКИХ РЕШЕЊА У ПРАКСИ ПРЕДУЗЕЋА, САВЛАДАВАЊЕ ТЕХНИКА ПРОГНОЗИРАЊА ПРОМЕНА У ЕКСТЕРНИМ И ИНТЕРНИМ ФАКТОРИМА ПОСЛОВАЊА У ДУЖЕМ И КРАТКОМ РОКУ, ОВЛАДАВАЊЕ ТЕХНИКАМА ФИНАНСИЈСКОГ ПЛАНИРАЊА И ПОЛИТИКЕ.				
<b>Литература:</b>				
1.	Предић, Б., Стратегијско и тактичко планирање и политика предузећа, СВЕН Ниш, 2007			
2.	Предић, Б., Планови предузећа – основ за бизнис план, СВЕН Ниш, 2007			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
ПРЕЗЕНТАЦИЈА ПРАКТИЧНИХ И ТЕОРИЈСКИХ РЕШЕЊА, ДИСКУСИЈА, АНАЛИЗА СТУДИЈА СЛУЧАЈЕВА-ИНДИВИДУАЛНА И ГРУПНА, ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ, ИЗЛАГАЊЕ СЕМИНАРСКИХ РАДОВА СТУДЕНАТА, АНАЛИЗА САВРЕМЕНИХ КРЕТАЊА У ПРИВРЕДИ, РЕШАВАЊЕ ПРАКТИЧНИХ ПРОБЛЕМА.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	50	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ Ј</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Практикум - стандардизација и документација</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Милуновић Б. Сандра</b>			
<b>Статус предмета:</b>	О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	2			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са практичним значајем, начелима и циљевима стандардизације и документације производа (у ИТ: хардвера, софтвера и услуга). Квалитет производа као крајњи циљ намеће потребе за практичним задовољењем захтева СРПС стандарда, као и ISO/IEC стандарда. Брз развој ИТ захтева и обезбеђивање квалитета ИТ производа, а што подразумева познавање и примену важећих стандарда.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти ће стећи потребно знање, искуство и вештине кроз практичне употребе ИТ стандарда за одговарајући ниво квалитета развоја ИТ-производа, за касније лакше одржавање и модификовање. Поред тога, студенти ће овладати и практичном применом процесног приступа управљања квалитетом, општим принципима сигурности IS, стандардима информационе сигурности, стандардима ИТ услуга и ИТ окружења.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Теме: 1) Увод, ИТ, стандардизација, стандарди, квалитет и документација. 2) Циљеви и принципи стандардизације у ИТ. 3) Креатори ИТ стандарда (СРПС; ISO/IEC: ЈТС 1, ТС...). 4) Квалитет производа и стандарди (софтвер, услуге). Процесни приступ у развоју, примени и побољшавању система менаџмента квалитетом. 5) Практикум примене стандарда. 6) Примери: стандарди система квалитета [1] - однос према развоју софтвера, [2] - смернице за примену ISO 9001 у испоруци и одржавању софтвера. Стандардизација у системском и софтверском инжењерству [3] – водич кроз основе знања софтверског инжењеринга (SWEBOOK); [4] - фазе животног циклуса софтвера и стандарди који га допуњавају; [5] - вредновање способности софтверских организација; [6] - праћење употребљивости софтвера у процесу испоруке, набавке, одржавања и развоја; [7] - софтверски инжењеринг – квалитет производа; [8] - вредновање софтверског производа; Општи принципи сигурности IS-а. Стандарди информационе сигурности [9] – управљање сигурношћу IS. Комуникацијски стандарди и протоколи – OSI модел. Стандардизација ИТ услуга [10] – управљање ИТ услугом. Стандардизација ИТ окружења.				
<i>Практична настава</i>				
Практична настава подразумева: упознавање са захтевима стандарда који су обухваћени наставом предавања, практичне примере примене појединих стандарда, израду и одбрану пројектних задатака студената из области стандардизације ИТ.				
<b>Литература:</b>				
1.	ПМицић Ж.: Информационе технологије, Технички факултет, Чачак, 2001.			
2.	[1] ISO 9001; [2] ISO/IEC FCD 9000-3; [3] ISO/IEC TR 19759:2005; [4] ISO/IEC 12207; [5] ISO/IEC TR 15504 – SPICE; [6] ISO 9001:2000/TickIT; [7] ISO 9126; [8] ISO/IEC 14598; [9] ISO/IEC 27000; [10] ISO/IEC 20000...			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања се изводе комбинацијом метода „ex cathedra“ и „case study“. Теоријски наставни садржај излаже се методом “ex cathedra” (уз рачунарске презентације), други део предавања изводи се “case study” методом, тј. анализом карактеристичних случајева и примера који илуструју мање „теоријски“ више практичан садржај. Семинарски рад је обавезан за све студенте (израда, презентација и јавна одбрана семинарског рада). Кроз теме семинарских радова обрађује се целокупни садржај предмета. Настава ће бити пропраћена примерима из савремене литературе.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	20	усмени испит		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Практикум из архитектуре рачунара</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ранђић С. Сениша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>	Архитектура рачунара			
<b>Циљ предмета</b> Практично упознавање са примерима савремених архитектура рачунара.				
<b>Исход предмета</b> Студенти поседују знања за компаративну анализу и вредновање елемената архитектуре код рачунара.				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Особености архитектуре савремених рачунара. Практична имплементација архитектурних својстава код савремених рачунара. Компаративна анализа архитектура код типичних представника савремених рачунара. <i>Практична настава</i> Упознавање архитектура савремених рачунара кроз одговарајуће симулационе програме.				
<b>Литература:</b>				
1.	William Stallings, "Organizacija i arhitektura računara: projekat u funkciji performansi", (превод деветог издања), СЕТ, Београд, 2012, ISBN: 978-86-7991-361-6			
2.	Јован Ђорђевић, "Архитектура рачунара", Академска мисао, Београд, 2005, ISBN: 86-7466-189-4			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања		писмени испит	40	
практична настава	20	усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Практикум из енергетске електротехнике</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Вујичић Д. Момчило</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>	<b>Нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>				
Помоћ студентима да боље и правилније савладају основне појмове из области енергетске електротехнике. Циљ предмета је и да студенти имају модернији приступ тумачењу савремених техничких достигнућа која ће применити као будући професори технике и информатике.				
<b>Исход предмета</b>				
Успешним завршетком курса студент ће моћи да примени најновија достигнућа у овој наставној области, успешно ће постављати и дефинисати циљеве и исходе наставе; планираће теоријску, а нарочито практичну наставу; као будући професор технике и информатике самостално ће развијати лабораторијске вежбе и тако се упознати са начином функционисања апарата и уређаја; користиће поједине софтвере и биће оспособљен да подучава ученике како да их користе.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава:</i>				
Електроенергетика (увод, конверзија). Хидроелектране (подела, делови, турбине, регулација, мерна група). Термоелектране (подела, делови, турбине, команде, локација). Нуклеарне електране (израда, реактори, горива, заштита). Дизел електране (подела, делови, заштита). Алтернативни извори електричне енергије (енергија ветра, топли извори, плима и осека, сунчева енергија, топлота мора и земље). Машине једносмерне струје. Машине наизменичне струје. Електрична мерења електричних и неелектричних величина. Трансформатори. Електричне инсталације. Електрично осветљење. Електрични пријемници и апарати у индустрији и домаћинству.				
<i>Практична настава, Вежбе, Други облици наставе:</i>				
Реализација практикума из свих области енергетске електротехнике предвиђене теоријском наставом. Поред наведеног практикума студенти реализују одређени број лабораторијских вежби помоћу којих стичу одређена практична знања.				
<b>Литература:</b>				
1.	М. Вујичић, "Електроинжењерство: збирка задатака", Технички факултет, Чачак, 2012.			
2.	В. Брајовић, М. Вујичић, "Електротермија", Технички факултет, Чачак, 2001.			
3.	Н. Николић, М. Петровић, "Опасност и заштита од електричне струје", Научна књига, Београд, 1976.			
4.	Д. Бјекић, М. Бјекић, Ж. М. Папић, "Педагошко-методички практикум за наставнике техничко-информатичког подручја", Технички факултет, Чачак, 2010.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања: рад са текстом, вербалне монолошке методе, дискусионе методе.				
Вежбе, практична настава: реализација практикума и лабораторијских вежби.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
Лабораторијске вежбе	25	писмени испит – одбрана практикума	25	
Домаћи задаци	25	усмени испит	25	

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Практикум из индустријске аутоматике</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђурчић Н. Срећко (1), Бјекић М. Мирослав (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је да студенти упознају и овладају са основним елементима индустријске аутоматике који се могу срести у савременим индустријским процесима и системима.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти су након одслушањег и положеног предмета оспособљени да препознају и користе неопходне уређаје индустријске аутоматике у пројектовању, одржавању и побољшавању перформанси индустријских аутоматизованих система.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод. Основни елементи савремених индустријских процеса. Сензори. Електрични актуатори. Управљачки системи: Програмабилно логички контролери, микроконтролери, ПИД регулатори, Фреквентни претварачи, Серво драјвери. Индустријске комуникације. SCADA системи. Избор опреме. Интеграција елемената индустријске аутоматике.				
<i>Практична настава</i>				
На практичној настави се стиче практично знање из теоријског дела кроз низ лабораторијских вежби: Сет вежби на PLC контролерима и оператор панелима, сет вежби на фреквентним претварачима и серво драјверима, употреба сензора и актуатора, интеграција елемената у конкретну функционалну целину.				
<b>Литература:</b>				
1.	Automating Manufacturing Systems with PLCs, Hugh Jack, 2007			
2.	Industrial Control Technology, Peng Zhang, 2008			
3.	Practical PID Control, Antonio Visioli, 2006			
4.	Practical SCADA for Industry, David Bailey, Edwin Wright, 2003			
5.	PLC Start-Up and Maintenance, industrial text, 1999			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методe извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	20	писмени испит	30	
практична настава	30	усмени испит	20	
колоквијум-и		.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Практикум из Коришћења рачунара 1</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Стојковић М. Саша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ овог предмета је да студенти овладају знањем о основним елементима персоналних рачунара, да се упуте у коришћење оперативног система Microsoft Windows, Интернета (основних сервиса Web и e-mail), софтверског пакета за пословне намене Microsoft Office, апликација за израду презентација PowerPoint/ MindManager.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти треба да буду оспособљени да извршавају захтеве везане за брзо доношење информација и да их благовремено и адекватно примене у пословној пракси.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Историјат развоја персоналних рачунара, класификација софтвера за персоналне рачунаре, оперативни систем, Интернет, апликација за израду презентација, текст едитори, рад са табеларним калкулацијама, представљање цртежа у рачунарима, апликације за цртање пословних цртежа и дијаграма.				
<i>Практична настава</i>				
(1) Увод: основни појмови, функционална шема; основни делови рачунара (хардвер); (2) Бројни системи и кодови; (3) Оперативни систем Windows: историја, основе, подешавања, инсталације, рад са документима, Windows Explorer, палета послова, Start мени, помоћни алати; (4) Рачунарске мреже и Интернет: основни појмови, web, e-mail, заштита; (5) Израда презентација: PowerPoint, MindManager. (6) Word: основе рада у Word-у, структура документа, табулатори, ступци (колоне), листе набрајања, хедер и футер, нумерација страна, фуснота и енднота, симболи, табеле, графика у word-у, рад са формулама, помоћни алати (Clear, Find, Replace, AutoCorrect, WordCount, Bookmarks), израда садржаја (Table of Contents), индекси (Index), циркуларна писма (Mail Marge), обрасци (Forms), коментари (Comment), ревизија текста (Reviewing), макрои (Macros), заштита докумената, штампање докумената. (7) Excel: основни појмови, навигација, селектовање, управљање, рад са подацима, форматирање података, контрола уноса података, заштита података, штампање докумената, уношење формула, референце, структура функција, унос функција, коришћење help-а, Insert Function, основне функције Excel-а, математичке функције, функције за рад са текстом, датумске функције, статистичке функције, логичке функције, елементи графикона, креирање и уређивање графикона, базе података (елементи и унос), сортирање и филтрирање података, уметање међувредности (Subtotal), функције за рад са базом података, финансијске функције, тражење циља (Goal Seek), израда сценарија (Scenarios).				
<b>Литература:</b>				
1.	Унутрашњост PC-а, Peter Norton, John Goodman, Компјутер библиотека			
2.	Комплет књига за ECDL (модули од 1 до 7), Компјутер библиотека, 2007.			
3.	Станковић Н., Практикум Excel, Microsoft, Чачак, 2002			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
- предавања: комбинација класичне наставе уз коришћење пројектора, са Е-учењем и учењем на даљину.				
- вежбе: одржавају се у рачунарској лабораторији, која је опремљена одговарајућом хардверском и софтверском опремом, праћење припремљених вежби у форми електронског курса.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	<b>20</b>	
практична настава	20	усмени испит	<b>10</b>	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Практикум из Коришћења рачунара 2</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Стојковић М. Саша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студента са основним софтверским алатима из области технике и његово оспособљавање да их примени и провери на конкретним проблемима.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент усваја теоријска и практична знања, која су неопходна савременом инжењеру, о бројним могућностима примене софтверских алата, као и предностима које ова примена има у решавању проблема из реалног окружења.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Упознавање са софтверским алатима MatLab i LabView, алатима за цртање пословних цртежа и дијаграма и израду техничке документације Visio, за представљање цртежа у рачунарима Corel Draw.				
<i>Практична настава</i>				
(1) MatLab - Основе MatLaba, променљиве, оператори и основне функције, Вектори и матрице, 2Д и 3Д графика, површине, Управљање током програма, Simulink; (2) LabView - Основе LabViewa, елементи програма LabView (Front Panel, Block Diagram, LabView палете, Terminals, Nodes, Wires), Графички приказ, While и For петље, Shift регистри, гранање, секвенцијалне структуре, Рад са нивовима, Match Script; (3) Visio: интерфејс Visio-a, временско планирање Project Shedule (Calendar, Timeline, Гантов дијаграм), дизајнирање радног простора Building Plan. (4) CorelDraw: основни прозор, подешавање параметара, цртање основних облика, рад са текстом, разни ефекти, уметање слика, штампање.				
<b>Литература:</b>				
1.	LABVIEW, Basics I, Introduction manuel			
2.	А. Миловановић, М. Бјекић, Виртуелна инструментација, скрипта, Технички факултет Чачак, 2009.			
3.	Uvod u MatLab 7.5 sa primerima, Amos Gilat, Микро књига			
4.	Osnove Visio 2002, Elisabeth Knottinham, Компјутер библиотека, Чачак, 2002.			
5.	CorelDRAW 8 za neupućene, Deke McClelland, Микро књига			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
- предавања: комбинација класичне наставе уз коришћење пројектора, са Е-учењем и учењем на даљину.				
- вежбе: одржавају се у рачунарској лабораторији, која је опремљена одговарајућом хардверском и софтверском опремом, праћење припремљених вежби у форми електронског курса.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	<b>20</b>	
практична настава	20	усмени испит	<b>10</b>	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Практикум из Математике 1</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђурчић Ж. Драган</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са математичким појмовима и чињеницама који представљају даљу надоградњу садржаја курса Математике 1, за успешно коришћење математичког апарата у осталим стручним предметима.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент је компетентан да овлада основним математичким идејам, концептима и резултатима, и да буде оспособљен да их самостално, практично примени у стручним предметима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Теоријска настава				
1. Основи алгебре и анализе				
Тригонометрија. Основно о полиномима. Елементарне функције. Операције комплексних бројева и различити облици комплексног броја.				
2. Линеарна алгебра				
Димензија и база линеарног простора. Језгро и слика линеарног пресликавања. Лапласов метод за развијање детерминанте. Гаусов алгоритам. ККМ метод за решавање система линеарних једначина.				
3. Вектори и аналитичка геометрија				
Појам канонске базе у тродимензионалном простору. Основни облици праве и равни. Појам угла. Коши-Шварцова неједнакост.				
4. Гранична вредност и непрекидност				
Коши-Болцанов став. Особине непрекидних функција чији су домени компактни скупови. Врсте прекида. Једностране граничне вредности.				
5. Диференцијални рачун функције једне променљиве				
Појам диференцијала вишег реда. Геометријско представљање извода и диференцијала првог реда. Једностране изводи и њихова веза са обичним изводом првог реда. Појам изводне функције.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад				
На вежбама се разрађује практичан део предмета, кроз израду задатака из сваке области.				
<b>Литература:</b>				
1.	М.Р. Жижовић, "Математика", ИЦИМ, Крушевац, 1998.			
2.	М. Р.Стевановић, "Математика 1", Технички Факултет Чачак, Чачак 2006.			
3.	П. Миличић, М. Ушћумлић, "Збирка задатака из више математике I", Научна књига, Београд 1993.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	6	писмени испит	35	
практична настава	0	усмени испит	25	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	4			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Практикум из Математике 2</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђурчић Ж. Драган</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са математичким појмовима и чињеницама који представљају даљу надоградњу садржаја курса Математике 2, за успешно коришћење математичког апарата у осталим стручним предметима.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент је компетентан да овлада основним математичким идејам, концептима и резултатима, и да буде оспособљен да их самостално, практично примени у стручним предметима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
1. Веза између парцијалних извода првог реда и диференцијабилности. Мешовити парцијални изводи другог реда и услов за њихову једнакост.				
2. Однос неодређеног интеграла и процеса диференцирања реалне функције једне реалне променљиве. Метода смене променљиве и метода парцијалне интеграције за неодређени интеграл реалне функције једне реалне променљиве. Интеграција ирационалних, рационалних и неких тригонометријских функција. Одређен интеграл са променљивом горњом границом. Израчунавање површине омотача и запремине ротационог тела помоћу одређеног интеграла. Несвојствени интеграл прве и друге врсте. Кошијев интеграл.				
3. Фубинијева теорема за двојне и тројне интеграле. Смена променљиве код двојног интеграла помоћу увођења поларног координатног система у раван где је већ задат правоугли координатни систем.				
4. Појам општег, партикуларног и сингуларног решења диференцијалне једначине. Уопштена хомогена диференцијална једначина првог реда.				
5. Условно дивергентни бројни редови. Униформна конвергенција функционалних редова. Особине униформно конвергентних функционалних редова. Радијус конвергенције степених редова и начини израчунавања. Абелова теорема. Жордан-Дирихлеов критеријум за конвергенцију Фуријеовог реда. Фуријеови редови за периодичне функције са произвољном периодом.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад				
На вежбама се разрађује практичан део предмета, кроз израду задатака из сваке области.				
<b>Литература:</b>				
1.	М.Р.Стевановић, "Математика I", Технички Факултет Чачак, Чачак 2006.			
2.	А.Торгашев, Д.Ђурчић, М.Стевановић, "Предавања и вежбе из Математике 2", ТФЧачак, 2006.			
3.	П. Миличић, М. Ушћумлић, "Збирка задатака из више математике I", Научна књига, Београд 1993.			
4.	П. Миличић, М. Ушћумлић, "Збирка задатака из више математике II", Научна књига, Београд 1988.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	6	писмени испит	35	
практична настава		усмени испит	25	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	4			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Практикум из Математике 3</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Дамљановић Ж. Нада</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са математичким појмовима и чињеницама који представљају даљу надоградњу садржаја курса Математике 3 за успешно коришћење математичког апарата у осталим стручним предметима.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент је компетентан да овлада основним математичким идејама, концептима и резултатима, и да буде оспособљен да их самостално практично примени у стручним предметима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Метод неодређених коефицијената за решавање нехомогене линеарне диференцијалне једначине вишег реда са константним коефицијентима, симетричан систем диференцијалних једначина првог реда, појам првог интеграла, веза између система диференцијалних једначина првог реда и одговарајуће диференцијалне једначине, парцијална диференцијална једначина првог реда и њој одговарајући систем диференцијалних једначина, једнозначне и вишезначне комплексне функције и појам гране, елементарне комплексне функције, разлика између диференцирања комплексне функције комплексне променљиве и реалне функције реалне променљиве, однос комплексних аналитичких функција и бесконачно диференцијабилних реалних функција две реалне променљиве, просто повезане и вишеструко повезане области у Гаусовој равни, Коши-Гурсаова теорема за вишеструко повезане области, Морерина лема, Кошијева неједнакост, Лиувилова лема, Гаусова теорема о средњој вредности, конформна пресликавања, специјалне функције, Гама функција, Бета функција, Лежандрови полиноми, Чебишљеви полиноми, Беселове функције, интегралне трансформације, Фуријеов интеграл, основне особине Фуријеове трансформације,				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе прате садржај предавања, на вежбама се разрађује практичан део предмета, кроз израду задатака из сваке области.				
<b>Литература:</b>				
1.	А. Торгашев, Д. Ђурчић, М. Стевановић, Предавања и вежбе из Математике 2, Технички Факултет, Чачак, 2006.			
2.	М. Ушћумлић, П. Миличић, Збирка задатака из више математике 2, Научна књига, Београд, 1988.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
На предавањима и вежбама се користе класичне методе наставе уз коришћење видео пројектора и интеракцију са студентима. Знање студената се тестира преко израде домаћих задатака, колоквијума и завршног (писменог и усменог) испита. На завршном испиту се проверава свеобухватно разумевање изложеног градива.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	3	писмени испит	35	
практична настава	3	усмени испит	25	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	4			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Практикум из Основа електронике</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђукић Р. Слободан</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Додатно упознавање са основним карактеристикама полупроводничких компоненти као што су диоде, биполарни транзистори, ФЕТ транзистори и МОСФЕТ транзистори.				
<b>Исход предмета</b>				
Додатно овладавање техником анализе и пројектовања простих електронских кола са основним електронским компонентама				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод. Електрична својства материја. Носиоци наелектрисања у полупроводнику. Провођење струје у полупроводнику. ПН спој. ПН спој без спољашње поларизације. Директно поларисан ПН спој. Инверзно поларисан ПН спој. Капацитивност ПН споја. Напонски пробој ПН споја. Диода као елемент кола. Модел диоде. Анализа кола са диодама. Елементарне примене диоде. Рад диоде при истовременој побуди једносмерним и променљивим напоном. Ценерова диода. Биполарни транзистори (БЈТ). Статичке карактеристике транзистора. Поларизација транзистора. Радна права и радна тачка транзистора. Поларизација транзистора са једном батеријом. Поларизација транзистора која обезбеђује температуру стабилност. Еквивалентно коло транзистора за мале сигнале. Степен са заједничким емитером. Режији рада транзистора. Поларизација са отпорницима малих отпорности. Струјна огледала. Транзистори са ефектом поља (ФЕТ транзистори). Статичке карактеристике ФЕТ транзистора. Поларизација ФЕТ транзистора. Режији рада ФЕТ транзистора. Еквивалентно коло ФЕТ транзистора за мале сигнале. МОСФЕТ транзистори. МОСФЕТ са уграђеним каналом. МОСФЕТ са индукованим каналом. Режији рада МОСФЕТ транзистора Поларизација МОСФЕТ транзистора. Радна права и радна тачка МОСФЕТ транзистора. Еквивалентно коло МОСФЕТ транзистора.				
<i>Практична настава</i>				
<b>Литература:</b>				
1.	С. Тешић, Д. Васиљевић, Основи електронике, Гроскњига, Београд, 1994.			
2.	A. R. Hambley, Electronics- a top-down approach to computer aided circuit design, Prentice hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1994.			
3.	С. Ђукић, Основи електронике збирка решених проблема, Технички факултет Чачак, 2004.			
4.	С. Ђукић, Збирка задатака из електронике, Факултет техничких наука, Чачак, 2011.			
5.	A. Sedra, K. Smith, Microelectronic Circuits, Oxford University Press, New York, US, 2004.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, рачунске вежбе, консултације.				
Ипит је писмени и усмени. Писмени део испита се може положити кроз колоквијуме. Писмени део испита је елиминаторан. Усмени део испита може бити и у писменој форми.				
Оцена испита се формира на основу успех из колоквијума, писменог и усменог дела испита				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	25	писмени испит	<b>40</b>	
практична настава		усмени испит	<b>10</b>	
колоквијум-и	25	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Практикум из Основа електротехнике 2</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Плазинић В. Милан</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Практична примена усвојених закона и принципа Основа електротехнике.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти који успешно савладају предвиђено градиво знаће да практично примене основне законе и принципе из области Основа електротехнике. Поред тога ће се обучити да користе основне мерне инструменте за мерење електричних величина.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Примена основних закона и принципа Основа електротехнике (Кирхофови закони, прилагођење пријемника на генератор, Гевененова теорема, принцип суперпозиције, прелазни режими у колима која садрже кондензаторе, резонантна и антирезонантна кола, принцип рада трофазног трансформатора и генератора.				
<i>Практична настава</i>				
Провера основних закона и принципа у лабораторији.				
<b>Литература:</b>				
1.	Ј. Сурутка, "Основи електротехнике", 2 део, сталне једносмерне струје, Научна књига, Београд, 1978.			
2.	Д. Митић, "Електротехника 1", Петрограф, Ниш, 2007.			
3.	Ј. Сурутка, М. Бекић, "Основи електротехнике, 4 део, Наизменичне електричне струје", Технички факултет, Чачак, 2000.			
4.	М. Бекић, М. Плазинић, А. Миловановић, "Упутство за лабораторијске вежбе из Основа електротехнике", Технички факултет, Чачак, 2000.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Настава се изводи у виду предавања и лабораториских вежби.				
Лабораторијске вежбе прате теоријску наставу и употпуњују знање стечено на часовима теорије.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	40	усмени испит	<b>50</b>	
колоквијум-и		.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	ОАС ЕРИ		
<b>Назив предмета:</b>	Практикум из Програмских језика		
<b>Наставник:</b>	РИ КОНКУРС		
<b>Статус предмета:</b>	И		
<b>Број ЕСПБ:</b>	3		
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са савременим алатима за програмирање.			
<b>Исход предмета</b>			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i>  <i>Практична настава</i>			
<b>Литература:</b>			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
<b>Број часова активне наставе</b>			
Предавања: 1	Вежбе: 1	Други облици наставе: 0	Остали часови: Студијски истраживачки рад:
<b>Методе извођења наставе</b>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Практикум из фреквентних претварача и серво контролера</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Штаткић Ж. Саша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је стицање практичних знања у раду са фреквентним претварачима и серво контролерима.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти су након одслушаног предмета оспособљени за рад са фреквентним претварачима и серво контролерима и њихову примену у конкретним индустријским апликацијама.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Алгоритми управљања асинхроним и синхроним моторима. Фреквентни претварачи: Основни елементи претварача. Параметри претварача. Конфигурисање параметара. Упознавање са функцијама претварача. Повезивање и конфигурисање параметара преко рачунара. Повезивање фреквентног претварача на мотор и аутоматска адаптација. Примена на конкретним апликацијама. Серво контролери: Основни елементи. Параметри серво контролера. Конфигурисање параметара. Повезивање и конфигурисање параметара преко рачунара. Режији рада: брзински, позициони и моментни. Примена на конкретним апликацијама. Серво мотори и давачи позиције у серво погонима.				
<i>Практична настава</i>				
У току практичне наставе студенти раде на фреквентним претварачима и серво контролерима и примењују теоријска стечена знања кроз сет лабораторијских вежби.				
<b>Литература:</b>				
1.	Енергетска електроника у погону индустрији, Веран Васић, Ђура Орос, Нови Сад, 2012			
2.	Facts Worth Knowing About Frequency Converters, Danfoss education			
3.	C. Practical Variable Speed Drives and Power Electronics, Malcolm Barnes, 2003			
4.	Корисничка упутства за фреквентне претвараче заступљене у лабораторији			
5.	Корисничка упутства за серво контролере заступљене у лабораторији			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	0	2		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавање и рачунске вежбе				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	25	
практична настава	10	усмени испит	25	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Предузетничке иновације</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радовановић В. Владимир</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Предмет је конципиран тако да студента упозна са основама технолошких и предузетничких иновација, њиховим значајем за стварање додатне предности, те да подстакне креативност и иницијативност студената у стварању амбијента за иновације и њихову примену у предузетничком менаџменту предузе у предузећу.				
<b>Исход предмета</b>				
-Упознавање студената са основама и трендовима технолошког развоја, креативне економије и предузетничких иновација и важности њихове примене у управљању развојем предузећа.				
- Оспособљавање и мотивисање студената за иницијативност, иновативност и креативност и примену знања из области иновација, заштиту интелектуалне својине и иновативног предузетничког амбијента, као и за перманентно усавршавање у овој области.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Теоријска настава- Појам и теоријске основе предузетништва и иновација, знање и иновације. Појам иновација и патената, технолошких иновација. Врсте иновација. Дизајн, визуелни идентитет, жиг знак, бренд, географско порекло. Дизајнер и предузетник, дизајн као предузетништво. Појам и заштита интелектуалне својине. Трансфер знања и нових технологија, примена технологије и предузетничке иновације. Национални иновативни систем. Подстицање иновативности, Креативност и врсте креативности, креативно мишљење, креативна економија. Креативност и иницијативност предузетника.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад				
Вежбе прате предавања и обухватају разраду програмом предвиђеног градива са акцентом на примере из праксе				
<b>Литература:</b>				
1.	Peter f. Drucker: Иновације и предузетништво, пракса и принципи, Грмеч, Београд, 2004.			
2.	Стошић, Б.: Менаџмент иновацијама, Факултет организационих наука, Београд 2013.			
3.	Peter Drucker: Менаџмент за будућност, Грмеч, Београд 2006.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>30</b>	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30			
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Предузетништво и запошљавање</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радовановић В. Владимир</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената теоријом и историјом тржишта рада и запошљавања, макро и микро економским познавањем тржишта рада, одређивање понуде и потражње за радом на нивоу предузећа и националне економије. Индустриски односи, улога и утицај синдиката у преговорима о одређивању цене рада и осталих услова рада и запошљавања. Узроци незапослености и политике за њено смањивање. Савремене тенденције увођења флексибилних облика запошљавања. Улога и значај предузетништва у стварању нових радних места. Мере подстицаја предузетништва и запошљавања.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент се упознаје са основним појмовима, кретањима и законитостима тржишта рада и запошљавања, стиче теоријска и специфична знања из области економије рада и предузетничтва и оспособљавање за адекватну примену у пракси стечених знања и вештина.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основни принципи предузетништва као носиоца привредног и друштвеног развоја како националне тако и глобалне економије. Предузетништво као носилац стварања нових послова. Улога и значај малих, средњих и великих предузећа за отварање нових радних места. Квалитет рада: инвестиције у људски капитал као једини креативни ресурс који својим иновативним стваралаштвом чине основ предузетничких активности за отварање нових радних места у циљу запошљавања нових радника. Стварање повољног амбијента и других мера подстицаја за развој предузетништва и креирањ нових послова. Запошљавање и врсте запошљавања, флексибилни облици, самошапошљавање, искуства ЕУ. Запосленост и незапосленост и мере утицаја на даље промене. Држава и тржиште рада, флексибилност тржишта рада. Приватне агенције за запошљавање. Савремени индустријски односи, улога и утицај синдиката на колективно преговарање. Економска и професионална заштита запослених. Законске регулативе и радни однос.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе прате предавања и обухватају разраду програмом предвиженог градива са разматрањем примера из теорије и праксе				
<b>Литература:</b>				
1.	Грозданић, Р.: Предузетништво, Факултет техничких наука Чачак, 2005.			
2.	Грозданић, Р. И група аутора: Мала и средња предузећа и запошљавање, Институт за развој предузетништва МСП, Београд, 2000.			
3.	Радовановић, В.: Менаџмент људских ресурса - одабрана поглавља, ФТН Чачак 2009.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања ће бити презентована усменим излагањем праћена презентацијом у Power pointu, интерактивну наставу и вежбе, базиране на примерима из праксе. На вежбама је обухваћен и рад око израдесеминарског рада и припрема за његову презентацију.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>30</b>	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30			
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Привредно право</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Мићовић С. Миодраг</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са правним правилима којима се регулише статус привредних субјеката и правни односи у које ступају привредни субјекти.				
<b>Исход предмета</b>				
Стицање знања о оснивању, управљању и пословању привредних субјеката, о закључењу и извршењу привредно-правних послова, обављању банкарских послова, издавању и дејству хартија од вредности.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
У оквиру предмета се изучавају следећа основна питања: статусни положај привредних субјеката, општа правила о закључењу, извршењу и престанку уговорног односа, посебна правила која се тичу привредних уговора, банкарски послови, општа и посебна правила о појединачним и серијским хартијама од вредности.				
<i>Практична настава</i>				
<b>Литература:</b>				
1.	Мићовић, М., Привредно право, ИЦИМ+, Крушевац, 2007.			
2.	И. Јанковец, М. Мићовић, Привредно право, Крагујевац, 2006.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, колоквијуми, семинарски радови, консултације.				
Практична настава: Вежбе				
Провера теоријског знања и анализа праксе				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	10	усмени испит	<b>50</b>	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Примењена енергетска електротехника</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Вујичић Д. Момчило</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Да се студенти упознају и стекну основна теоријска знања из енергетске електротехнике: прелазне појаве, електрична мерења, трансформатори, електричне машине, електроенергетика, електране и разводна постројења ниског и високог напона, алтернативни извори електричне енергије, електричне инсталације и осветљење, електротермија.				
<b>Исход предмета</b>				
Након одслушаног предмета студенти су оспособљени за даље усавршавање и самостално продубљивање знања из области које захтевају предзнање из енергетске електротехнике; примена знања у техници и информатици.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Прелазне појаве у колима једносмерног и наизменичног напона. Електрична мерења (класификација, грешке, конструкција, мерења) електричних и неелектричних величина и параметара. Трансформатори (принцип рада, теорија, огледи, пуштање у рад, заштита, врсте). Асинхрони мотори (принцип рада, теорија, спајање, пуштање у рад, регулација, врсте, заштита, одржавање). Асинхрони генератори (принцип рада, врсте, пуштање у рад, регулација, заштита). Синхрони мотори (принцип рада, теорија, огледи). Синхрони генератори (принцип рада, теорија, огледи, врсте). Машине једносмерне струје. Мотори једносмерне струје (принцип рада, теорија, врсте). Генератори једносмерне струје (принцип рада, теорија, врсте). Комутаторни мотори наизменичне струје (теорија, једнофазни и трофазни). Електроенергетика (увод, конверзија). Хидроелектране (подела, делови, турбине, регулација, мерна група). Термоелектране (подела, делови, турбине, команде, локација). Нуклеарне електране (израда, реактори, горива, заштита). Дизел електране (подела, делови, заштита). Алтернативни извори електричне енергије (енергија ветра, топли извори, плима и осека, сунчева енергија, топлота мора и земље). Разводна постројења ниског напона (начин израде, основни елементи, примена). Разводна постројења високог напона (начин израде, основни елементи, примена). Електричне инсталације (начин израде у објектима, прорачун). Електрично осветљење (врсте, прорачун, извођење). Електрични пријемници и апарати у индустрији и домаћинству.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су аудиторне (израда рачунских задатака из области које се изучавају), лабораторијске (демонстрација дела градива).				
<b>Литература:</b>				
1.	Ј. Андрић, М. Вујичић, "Увод у електране и разводна постројења", Технички факултет, Чачак, 2001.			
2.	М. Вујичић, "Електроинжењерство: збирка задатака", Технички факултет, Чачак, 2012.			
3.	В. Брајовић, М. Вујичић, "Електротермија", Технички факултет, Чачак, 2001.			
4.	Н. Николић, М. Петровић, "Опасност и заштита од електричне струје", Научна књига, Београд, 1987.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	3	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања ће бити презентована усменим излагањем праћена презентацијом у Power pointu, интерактивну наставу и вежбе, базиране на примерима из праксе. На вежбама је обухваћен и рад око израдесеминарског рада и припрема за његову презентацију.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	25	
практична настава	10	усмени испит	25	
колоквијум-и	15			
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Примењена математика</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђурчић Ж. Драган</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Оспособљавање студената за апстрактно мишљење и стицање фундаменталних знања из области линеарне алгебре и математичке анализе.				
<b>Исход предмета</b>				
На крају курса студент треба да овлада основним математичким идејама, концептима и резултатима и да буде оспособљен да их самостално практично примени у стручним предметима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Језик математике, формуле и технике доказивања, скупови, релације, функције, поље реалних бројева, поље комплексних бројева, матрице, сабирање и множење матрица, детерминанте, особине детерминанти, детерминанте вишег реда, инверзна матрица, системи линеарних једначина, Гаусов метод елиминације, Крамерово правило, дискусија система линеарних једначина, решавање система једначина помоћу матрица, низови, гранична вредност низа, Кошијеви низови, монотони низови, гранична вредност функције, непрекидност функције, прекиди функција, извод функције, основна правила за први извод функције, диференцијал функције, геометријско тумачење извода и прираштаја функције, извод сложене функције, изводи вишег реда, примена извода, монотоност и екстремне вредности функције, теореме средње вредности, конкавност графика функције, Лопиталово правило, испитивање функција, процентни рачун, каматни рачун, прост каматни рачун, сложен каматни рачун, крајња вредност капитала, почетна вредност капитала, време укамаћивања, вредност каматне стопе, прерачунавање каматних стопа, кредит, кредит са једнаким отплатама, кредит са једнаким ануитетима.				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе прате садржај предавања, на вежбама се разрађује практичан део предмета, кроз израду задатака из сваке области.				
<b>Литература:</b>				
1.	М. Жижовић, Математика, ИЦИМ, Крушевац, 1998.			
2.	М. Жижовић, О. Николић, Квантитативне методе, Сингидунум, Београд, 2011.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
На предавањима и вежбама се користе класичне методе наставе уз коришћење видео пројектора и интеракцију са студентима. Знање студената се тестира преко израде домаћих задатака, колоквијума и завршног (писменог и усменог) испита. На завршном испиту се проверава свеобухватно разумевање изложеног градива.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	3	писмени испит	35	
практична настава	3	усмени испит	25	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	4			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Примењено књиговодство</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Богићевић С. Јасмина (1), ПМ КОНКУРС (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
<p>Упознавање студената са методолошким аспектима двојног књиговодства. Први аспект се односи на разумевање примене инструмената двојног књиговодства: инвентара имовине, књиговодствене документације, контног оквира и контног плана, пословних књига, пробног биланса и закључног листа, као и финансијских извештаја.</p> <p>Други аспект се односи на разумевање методолошких аспеката двојног књиговодства у различитим делатностима, односно специфичности књиговодственог обухвата пословних трансакција у производним, трговинским, финансијским и буџетским организацијама.</p>				
<b>Исход предмета</b>				
Оспособљавање студената за практично књиговодствено обухватање економских трансакција у свим фазама пословног циклуса како у производним и трговинским предузећима, тако и у финансијским и буџетским организацијама.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основе система двојног књиговодства: Књиговодство као део рачуноводства, Циљеви, задаци и предмет књиговодства, Инструменти књиговодствене функције, Принципи у књиговодству				
<i>Практична настава</i>				
Стандардна методологија књиговодства: Отварање пословних књига на основу инвентара и биланса стања, Контрола књиговодствене документације, Контрање пословних промена коришћењем званичног контног оквир, Књиговодствена евиденција средстава, обавеза, капитала, расхода и прихода, предзакључна књижења и Формалан закључак књига				
Специфичности примене система двојног књиговодства у производним предузећима: Системи обрачуна трошкова и калкулација цене коштања, Евиденција производње, полупроизвода и готових производа, Релације између финансијског (класе 0-8) и погонског књиговодства(класа 9), Обрачун промене вредности залиха, Утврђивање периодичног резултата по методи укупних непотпуних трошкова				
Специфичности примене система двојног књиговодства у трговинским предузећима: Евиденција набавке и продаје робе у трговинским предузећима на велико и трговинским предузећима на мало, Евиденција нивелације продајних цена, повраћаја робе од стране купца, враћања робе добављачу, Књиговодствени обухват ризика залиха, као и мањкова и вишкова робе				
Специфичности примене система двојног књиговодства у финансијским организацијама: (1)Методологија банкарског књиговодства: Књиговодствени третман пласирања новчаних средстава привреди и становништву, Евиденција прикупљања депозита, улога на штедњу и задужења банке, Књиговодствени обухват послова платног промета, послова са хартијама од вредности и осталих банкарских послова и (2)Методологија књиговодства у осигуравајућим друштвима: Контни оквир осигуравајућих друштава, Евиденција прихода и расхода од премија, Евиденција осталих прихода и расхода у друштвима за осигурање				
Специфичности примене система двојног књиговодства у буџетским организацијама: Значај готовинске основе за рачуноводство буџетских организација, Евиденција нефинансијске и финансијске имовине, обавеза, текућих расхода и прихода, Књиговодствени третман издатака и примања буџетске организације				
<b>Литература:</b>				
1.	Радојко Лукић, Банкарско рачуноводство, Економски факултет Београд, Београд, 2008.			
2.	Радојко Лукић, Рачуноводство осигуравајућих компанија, Економски факултет Београд, Београд, 2008.			
3.	Љубица Гајић и Ивана Медвед, Методологија рачуноводства финансијских и буџетских организација, Економски факултет Суботица Универзитета у Новом Саду, Суботица, 2009.			
4.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Наставно градиво ће бити презентирано путем решавања задатака са анализом добијених резултата по предвиђеним темама. Теоријска знања студената биће поткрепљена анализом случајева из праксе домаћих и страних компанија.. Провера познавања методолошких аспеката примењеног књиговодства се врши путем колоквијума, презентације и одбране семинарског рада, као и завршног испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>30</b>	
практична настава	10	усмени испит		
колоквијум-и	30			
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Програмирање база података</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Милошевић М. Данијела</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	базе података			
<b>Циљ предмета</b>				
Основни циљ је да се студенти детаљније упознају са актуелним системима за управљање базама података. Детаљнијим упознавањем са SQL (Structured Query Language) језиком, студент ће се оспособити за дефинисање, коришћење и контролу података релационе базе података и могућност креирања корисничке апликације. Материјал такође обухвата програмирање базе података, одржавање и администрација база података. Тиме се заокружује знање програмера или администратора да конкретан реалан систем пресликају у корисничку базу података и креирају апликацију.				
<b>Исход предмета</b>				
Након успешног завршетка овог предмета студенти ће имати теоријска и практична знања у имплементацији база података креирањем физичких база података напредних концепата SQL-а и PL/SQL-а.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Системи за управљање објектно релационим базама података. Окружење за рад са ORACLE базама података. Напредне функције SQL-а: унапређење перформанси упита и подупита; напредно коришћење групних функција. Креирање и управљање погледима и секвенцама; Основе сигурности база података; Трансакције. Конкурентност. Опоравак. Администрација базе података и корисника.				
Концепти PL/SQL-а који омогућују чување апликативне логике у самој бази података. Структура и врсте блокова, декларација променљивих. Рад са курсорима. Управљање грешкама; Процедуре; Функције; Тригери.				
Угњеждења упитних језика у процедуралне језике; SQL/Java.				
<i>Практична настава</i>				
Лабораторијске вежбе прате излагање на предавањима и уводе студенте у програмирање ORACLE базама података. Студенти током вежби раде са различитим Oracle окружењима за рад са базама података: Oracle Application Express, SQL Developer, SQL Developer Data Modeler, Oracle ADF				
<b>Литература:</b>				
1.	J. Casteel, "Oracle 11G: SQL: SQL; Cengage Learning", (2009), ISBN 1439041288, ISBN 9781439041284			
2.	D. Mills, P. Koletzke, A. Roy-Faderman, "Oracle JDeveloper 11g Handbook: A Guide to Fusion Web Development", Oracle Press 2009; ISBN-10: 0071602380 ISBN-13: 978-0071602389			
3.	A. Nanda, S. Feuerstein, "Oracle PL/SQL for DBAs", O'Reilly Media, 2009, Ebook ISBN: 978-0-596-10435-1   ISBN 10: 0-596-10435-9			
4.	Rob, P., Coronel, C. (2009). Database Systems: Design, Implementation, and Management, Cengage Learning; ISBN-1423902017, ISBN 9781423902010			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Комбинација класичне наставе уз коришћење електронског курса и уз наведену литературу; израда домаћих задатака и пројекта коришћењем наведених алата.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава		усмени испит	30	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех, ОАС ИТ, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Програмски језици</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Урошевић Д. Владе</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И, О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Увод у програмирање			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са структурним језицима и потпуно овладавање С језиком као језиком опште намене и његовим предностима над другим језицима. Показивачи, динамичко алоцирање меморије, операције над битовима. Упознавање са структурама, низовима, радом са датотекама. Упознавање са класама и објектима, као основном објектно оријентисаног програмирања.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент зна да користи све предности С језика као језика опште намене и једног од најбољих структурираних језика. У потпуности влада показивачима и функцијама. Користи операције над битовима и користи динамичко алоцирање меморије. Добро влада контролом тока програма и наводи се да у решавању задатака и свакодневном животу примењује програмерску логику. Познаје концепт објектно оријентисаног приступа, и користи класе и објекте у програмском језику С++.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Језик С и С++. Детаљан опис основа језика, структура програма. Типови података: скаларни типови, дефинисање типа, низовни типови. Улазно/излазна конверзија података. Оператори и изрази, конверзије и поредак израчунавања. Управљачке структуре: секвенца, селекције, циклуси и скокови. Показивачи и низови: адресе и показивачи; адресна аритметика; динамичка додела меморије. Модуларизација програма (функције), механизам преноса аргумената. Рекурзивне функције, показивачи на функције, аргументи главног програма, библиотеке 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. Основи објектно оријентисаног концепта: апстракција, енкапсулација и класификација. Дефиниција класе, атрибути, функције чланице и објекти.				
<i>Практична настава</i>				
Израда програма у језику С који обухватају контролу тока програма, функције, низове, структуре, датотеке. Израда програма у језику С++ са коришћењем објеката и класа. Утврђивање начина извршавања програма. Тестирање програма.				
<b>Литература:</b>				
1.	Урошевић, Владе, Програмски језик С, Уџбеник, Технички факултет, Чачак, 2008, ИСБН 978-86-7776-068-7, COBISS.SR-ID 154223116, 176 с.			
2.	Урошевић В. Програмски језик С, Збирка задатака, 2008, ИСБН 978-86-7776-063-2, COBISS.SR-ID 150013964, 239 с.			
3.	Краус, Л., Програмски језик С++ са решеним задацима, 3. издање, Академска мисао, 2000.			
4.	Урошевић В Сјезикјасноверзија2. Ауторизована презентација			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (наставне методе: популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, радионице, одигравање); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, учење открићем, кооперативно учење, практично учење.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>50</b>	
практична настава	10	усмени испит	<b>10</b>	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех, ИС_ТИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Програмско управљање машинама</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Славковић В. Радомир</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Да студенти стекну знања о системима управљања код производних машина, са посебним освртом на системе програмског и адаптивног управљања, као и о елементима технике програмског и адаптивног управљања, њиховом применом а посебно код машина алатки са CNC управљањем. Као даљи логичан корак, студенти треба да овладају основним методама њихове технолошке припреме, а посебно методама програмирања машина алатки са CNC управљањем.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти ће стећи знања о машинама алаткама, примењеним системима управљања, а посебно о машинама базираним на CNC технологијама. Такође студенти ће бити оспособљени за програмирање машина алатки са примењеним CNC управљањем у технологији обраде стругања, глодања и бушења и сл.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Програмско управљање машинама (механички системи са управљачким вратилом, копирни системи, циклични системи и системи нумеричког управљања, тј: конвенционално (NC), компјутерско (CNC) и дистрибутивно (DNC) нумеричко управљање. Адаптивно управљање ( Адаптивни системи граничног управљања- AdSGU, и Адаптивни системи оптималног управљања- Ad SOU). Елементи технике нумеричког управљања ( CNC управљачке јединице, погонски системи, машина алатка као објект управљања и мерни системи). Апликација CNC технологије код машина алатки ( стругови, глодалице,бушилице, обрадни центри, машине алатке за обраду пластичним деформисањем и др, машине за ултразвучну, ласерску, електроеродиону обраду и др, машине алатке са паралелном кинематиком, мерне машине и др). Програмирање машина алатки у NC коду, АРТ- систем за програмирање машина и основе CAD/CAM програмирања машина.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Вежбе су лабораторијске (посета фирмама) и у рачунарској учионици. Током семестра путем колоквијума и семинарских радова редовно се проверава знање студентата. Испит се полаже писмено и усмено. Успешно положени колоквијуми могу заменити писмени део испита. Усмени део испита који се одвија кроз одбрану семинарских радова је обавезан.				
<b>Литература:</b>				
1.	Славковић, Р., Милићевић, И., Програмско управљање машинама - Програмирање машина алатки са примерима, Чачак, 2010.			
2.	Бабић, Б., Пројектовање технолошких процеса, Машински факултет, Београд, 2001.			
3.	Мечанин, В., Програмирање обрадних процеса на CNC машинама, Машински факултет, Краљево, 1997.			
4.	Bollinger, J., Duffe, N., Computer Control of Machines and Processes, Addison- Wesley Publishing Company, 1989.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>				
Вербална и демонстративна				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	0	
практична настава	0	усмени испит	50	
колоквијум-и	0	.....		
семинар-и	2x20=40			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ, ОАС ПМ, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Производне технологије</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Славковић В. Радомир</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Студенти треба да овладају потребним знањима о конвенционалним и савременим технолошким системима као условима за брзу, успешно и конкурентну појаву производа на тржишту. Такође студенти треба да стекну потребна знања о основама техноекономских анализа, системима квалитета и организационим знањима у производним технологијама.				
<b>Исход предмета</b>				
Стечена знања о конвенционалним и савременим производним технологијама, посебно о производним технологијама и машинама базираним на CNC технологијама као и о технологијама и машинама у технолошким процесима добијања производа од основних неметала (дрво, пластика и гума), техноекономским показатељима и системима квалитета у производним технологијама				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Структурни развој и аутоматизација у производним технологијама, системи и процеси у производним технологијама. Основне методе обраде метала и машине: обрада метала резањем и пластичним деформисањем и машине за обраду, неконвенционалне методе обраде метала и методе за обраду метала деформисањем великим брзинама и машине. Методе и машине примарне и финалне прераде дрвета, технологија добијања производа од пластичних маса, технологија ливења метала под притиском, машине за ливење метала под притиском, машине за инјекционо пресовање пластичних маса, машине за директно пресовање пластичних маса. Методе добијања полупроизвода од гуме из претходно припремљених смеша: извлачење гумених фолија (календирање) и машине за извлачење гумених фолија, бризгање и машине за израду гумених полупроизвода бризгањем. Методе добијања готових производа од гуме: топла вулканизација у аутоклавима, вулканизација у калупима, етажне пресе, инјекционе пресе, континуална вулканизација и машине за континуалну вулканизацију. Техноекономске анализе у производним технологијама и дефинисање релевантних фактора за избор оптималних технолошких процеса, организациона знања и системи квалитета у производним технологијама.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад				
Вежбе се одвијају у лабораторији и преко посете фирмама. Током семестра путем колоквијума и семинарских радова редовно се проверава знање студентата. Испит се полаже усмено. Усмени део испита одвија се кроз одбрану семинарских радова и обавезан је.				
<b>Литература:</b>				
1.	Калајић, М., Технологија машиноградње, Машински факултет, Београд, 2004.			
2.	Белић, И., Неконвенционални поступци обраде, Београд, 2010.			
3.	Лукић, Ј., Флексибилни технолошки системи, Краљево, 2008.			
4.	Славковић, Р., Милићевић, И., Програмско управљање машинама - Програмирање машина алатки са примерима, чачак, 2010.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>				
Вербална и демонстративна				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	<b>писмени испит</b>	<b>0</b>	
практична настава	0	<b>усмени испит</b>	<b>40</b>	
колоквијум-и	2x25=50	.....		
семинар-и	0			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Пројекат из анализе електроенергетских система</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Сарић Т. Андрија</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Сагледати важност и математичке алате који се користе за основне анализе ЕЕС-а (токове снага, кратке спојеве и стабилност). Ови резултате су улазни подаци за друге области, као што су планирање, експлоатација, регулација и управљање ЕЕС-има. Пошто се анализирају системи великих димензија и сложености, циљ је и сагледати потребу за ефикасним рачунарским техникама за ове прорачуне. Коначно, пошто се овакве анализе, по правилу, раде са готовим (скупим) програмским пакетима циљ је сагледати и начине њихове примене за анализе реалних ЕЕС-а.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент способан да реши конкретне проблеме за реалне електроенергетске системе.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Упознавање студената са постојећим софтверским пакетима за решавање појединих проблема анализе електроенергетских система. Избор пакета за практичан рад.				
<i>Практична настава</i>				
Решавање конкретних проблема применом готовог софтверског пакета.				
<b>Литература:</b>				
1.	М. С. Ђаловић и А. Т. Сарић, Основи анализе електроенергетских мрежа и система, Академска мисао и Технички факултет у Чачку, 2004.			
2.	Н. Рајаковић, Анализа електроенергетских система, I и II део, Академска мисао, Београд, 2002.			
3.	Н. Рајаковић, М. Ђаловић, П. Стефанов и А. Савић, 100 решених задатака из анализе електроенергетских система, Академска мисао, Београд, 2002.			
4.	В. Стрезоски и Д. С. Поповић, Прорачуни стационарних режима електроенергетских система, Факултет Техничких наука у Новом Саду, Нови Сад, 1994.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Практичан рад са готовим софтверским пакетима.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава		усмени испит	<b>30</b>	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	70			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Пројекат из дистрибутивних и индустријских мрежа</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ранковић М. Александар</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Оспособљавање студената да применом до сада стечених знања сами испројектују једну дистрибутивну или индустријску мрежу, уз поштовање важеће законске регулативе и техничких препорука.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент способан да испројектује дистрибутивну и индустријску мрежу у реалним околностима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Упознавање студената са важећом законском регулативом и техничким препорукама из области дистрибутивних и индустријских мрежа. Примери примене у пракси. Избор произвођача опреме. Техно-економски прорачуни и избор најповољнијег решења.				
<i>Практична настава</i>				
Решавање практичних проблема на рачунару применом готових софтверских пакета.				
<b>Литература:</b>				
1.	Рајаковић, Д. Тасић и Г. Савановић, Дистрибутивне и индустријске мреже, Електротехнички факултет Београд и Академска мисао, Београд, 2004.			
2.	Н. Рајаковић, Д. Тасић, Н. Арсенијевић и Д. Стојановић, Збирка задатака из дистрибутивних и индустријских мрежа, Академска мисао, Београд, 2005.			
3.	Д. Поповић, Д. Бекут и В. Тресканица, Специјализовани ДМС алгоритми, ДМС група, Нови Сад, 2004.			
4.	М. Танасковић, Т. Бојковић, Д. Перић и В. Шилкут, Зборник решених проблема из дистрибуције и продаје електричне енергије, Академски клуб, Београд, 2006.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава		усмени испит	<b>30</b>	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	70			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Пројекат из Разводних постројења</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Мијаиловић Р. Владица</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>3</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Оспособљавање студената да применом до сада стечених знања сами испројектују једно ВН-постројење, уз поштовање важеће законске регулативе и техничких препорука.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент способан да испројектује ВН-постројење датог типа у реалним околностима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Упознавање студената са важећом законском регулативом и техничким препорукама у области ВН-постројења. Примери примене у пракси. Избор произвођача опреме. Техно-економски прорачуни и избор напојповољнијег решења.				
<i>Практична настава</i>				
-				
<b>Литература:</b>				
1.	Ј.Нахман, В.Мијаиловић, "Разводна постројења", Академска мисао, Београд, 2005.			
2.	Ј.Нахман, В.Мијаиловић, Д. Саламон" Разводна постројења- збирка решених задатака са прилозима", Академска мисао, Београд, 2012.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
1	1	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Наставно градиво биће представљено студентима путем класичних предавања и решавања практичних примера на табли. Саставни део наставе су и консултације са извођачима наставе (наставником и сарадником) у циљу бољег савладавања градива.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава		усмени испит	<b>30</b>	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	70			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Пројектовање ВЛСИ система</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ранђић С. Сениша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Архитектура рачунара, Организација рачунарских система			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са принципима пројектовања рачунарских ВЛСИ система. Упознавање са језицима за опис хардвера.				
<b>Исход предмета</b> Очекује се да ће студенти развити способност да самостално дизајнирају рачунарске ВЛСИ системе.				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Пројектовање рачунарских ВЛСИ система помоћу језика за опис хардвера: VHDL и VERILOG. Принципи дизајна RISC процесора на примеру пројектовања једног RISC процесора: фазе пројектовања, процес одлучивања. Префабрикационо и постфабрикационо тестирање компонената. <i>Практична настава</i> Приказ низа решених задатака. Примери дизајна ресурса процесора и интерконекција. Дизајн, симулација и синтеза малог али функционалног процесора у FPGA технологији.				
<b>Литература:</b>				
1.	Ashenden P., The Designer's Guide to VHDL, 3rd Edition, Morgan Kaufmann; 2008			
2.				
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, аудиторне вежбе, пројекати, демонстрације				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања		писмени испит	20	
практична настава		усмени испит	40	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	40			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Пројектовање дигиталних система</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Петровић Б. Предраг</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета: Упознавање са савременим приступима пројектовања дигиталних кола и система; упознавање са савременим методологијама пројектовања на принципима ASIC (Application Specific Integrated Circuit) и SoC (System on Chip); упознавање са језицима за описивање хардвера (VHDL, SystemC); упознавање са алатима за моделирање хардвера (ModelSim).				
<b>Исход предмета</b>				
Студент може да објасни принципе пројектовања савремених дигиталних кола и система; познаје методологију пројектовања дигиталних кола и система; познаје језике за описивање хардвера и може да пише моделе једноставних дигиталних система коришћењем VHDL језика; може да користи алате за симулацију програмских модела дигиталних кола (ModelSim).				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод у пројектовање дигиталних система. Технологије дигиталних кола. Могућности интеграције и будући трендови. Технике пројектовања. ASIC и SoC пројектовање. Карактеристике дигиталних кола. Прекидачке карактеристике. Кашњење, оптеретни фактори. Логичке структуре. Комбинационе и секвенцијалне мреже. Стратегије при пројектовању. Развођење сигнала такта. Пројектовање за мале снаге. Физички размештај кола. Пројектовање подсистема. Аритметички блокови. Технике тестирања кола. Принципи тестирања током фабрикации. Принципи пројектовања са аспекта тестирања. Технике самотестирања. Алати за пројектовање. Језици за описивање хардвера. VHDL. SystemC.				
<i>Практична настава</i>				
Изrada практичних задатака коришћењем алата за пројектовање. Моделирање кола коришћењем VHDL и SystemC језика.				
<b>Литература:</b>				
1.	Zwolinski Mark, "Digital System Design with VHDL", 2th Edition, PEARSON, Prentice Hall, 2004.			
2.				
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	0		
<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>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	20	
практична настава	15	усмени испит	20	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Пројектовање помоћу рачунара у енергетици</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Стојковић М. Саша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са моделовањем и симулацијама помоћу рачунара. Такође, студенти треба да се упознају и са применом рачунара и програмских алата у техничким прорачунима и изради графичке документације пројекта.				
<b>Исход предмета</b>				
На крају курса студенти треба да буду способни да користе рачунар за техничке прорачуне и израду документације пројекта.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
1. Увод, 2. Моделовање и симулације, 3. Примена програмских алата у техничким прорачунима (АТР-ЕМТП (Alternative Transients Program), Excel.), 4. Израда графичке документације пројекта (AutoCAD i Engineering Base).				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе се изводе после завршетка презентације програмског алата. Оне се изводе у рачунарској учионици. Вежбе се састоје од практичног увежбавања коришћења програмског алата.				
<b>Литература:</b>				
1.	Златан Стојковић: Пројектовање помоћу рачунара у електроенергетици – примена програмских алата, Електротехнички факултет и Академска мисао, Београд, 2009.			
2.	Саша Стојковић: Рачунарска анализа електроенергетских система програмом АТР (Alternative Transients Program), Технички факултет у Чачку, Чачак, 2007.			
3.	Jeff T. Roberts: Увод у AutoCAD 2002, SOHO GRAPH – Крушевац, 2003.			
4.	Ивана Влајић-Наумовска, Небојша Кнежевић: Електричне инсталације и осветљење - Приручник за лабораторијске вежбе, Висока школа електротехнике и рачунарства струковних студија, Београд, 2009.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	0	2		
<b>Методe извођења наставе</b>				
На предавањима (14 недеља по 2 часа) студенти се упознају са принципима моделовања и израде техничке документације помоћу рачунара. Рад са сваким од програма демонстрира се извођењем вежби наведених у литератури. Теоријска предавања и демонстрација програма изводе се помоћу видео бима.				
Вежбе се изводе после завршетка презентације програмског алата. Оне се изводе у рачунарској учионици. Предвиђено је да највише два студента раде за једним рачунаром. Вежбе се састоје од практичног увежбавања коришћења програмског алата. После презентације рада програма, студенти вежбе изводе самостално.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	8	писмени испит		
практична настава		усмени испит	<b>32</b>	
колоквијум-и	3×15=45	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИТ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Психологија</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Бјекић Р. Драгана</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са сазнањима система психолошких дисциплина формативних за васпитање и наставу, и оспособљавање за праћење и усмеравање психолошких елемената и димензија васпитно-образовног процеса.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент функционално објашњава основне психолошке појмове и теорије; објашњава психичке процесе, функционисање личности и психички развој, препознаје ефекте чинилаца развоја; препознаје психолошке аспекте васпитно-образовних и наставних процедура; анализира и планира психолошке аспекте наставе и васпитања, социјалну и наставу интеракцију и комуникацију; познаје психолошке димензије професионалног деловања наставника и развија сопствене професионалне вештине.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Психологија као научни систем, значај за професионално деловање наставника. Методологија психолошких истраживања. Органске основе психичког живота.				
Основе опште психологије: когнитивни психички процеси; динамички психички процеси – емоционални процеси и конативни процеси. Појам личности, црте, структура и динамика личности. Појам и чиниоци развоја; законитости психофизичког развоја, критични периоди у развоју, зрелост. Развој психичких функција и процеса. Периодизација психичког развоја. Психолошке карактеристике адолесцената.				
Психологија васпитања и образовања: подручја учења, школско учење, димензије учења. Фактори учења и памћења. Трансфер. Напредовање у учењу. Социјалне димензије васпитања и наставе: васпитање као психолошки процес; разредна клима, стилски васпитања, стилски руковођења. Индивидуализација: обдарени ученици, ученици са тешкоћама; психолошки аспекти инклузивног образовања. Професионални развој. Основе психологије рада. Психологија наставника: личност наставника, успешност, улоге.				
<i>Практична настава</i>				
Препознавање психичких процеса; повећавање интерперсоналне свесности; препознавање детерминанти психичког развоја, предвиђање тока психичког развоја. Избор метода учења и управљање процесом учења. Планирање процедура праћења напредовања ученика. Динамика група. Идентификовање ученика са посебним карактеристикама. Улога наставника у планирању професионалног информисања и усмеравања ученика. Анализа посла и професионална селекција.				
<b>Литература:</b>				
1.	Андриловић, В. и Чудина, М. (1988). <i>Психологија учења и наставе</i> , Загреб: Школска књига			
2.	Бјекић, Д. (1999). <i>Професионални развој наставника</i> , Ужице: Учитељски факултет.			
3.	Бјекић, Д. (2007). <i>Психологија за наставнике 1</i> , Чачак: Факултет техничких наука, е-издање. (ITlabMoodle)			
4.	Брковић, А. (2010). <i>Развојна психологија</i> , Чачак: Регионални центар за проф. развој (поглавља)			
5.	Милојевић-Апостоловић, Б. (2012). <i>Психологија</i> , Београд: Нови логос.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (наставне методе: популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, радионице, одигравање; е-настава); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, учење открићем, кооперативно учење, практично учење, традиционална настава подржана е-курсом..				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	24	
практична настава	10	усмени испит	46	
колоквијум-и	10 (предиспитни кол)	.....		
семинар-и	0		0	

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Разводна постројења</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Мијаиловић Р. Владица</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са тренутним и савременим концепцијама ВН-постројења, поступцима пројектовања и избора елемената постројења и методологијом провере одабраних решења.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент способан да, за познате улазне величине, изврши прорачун напрезања елемената постројења, спроведе основне анализе поузданости и процени да ли изабрани елементи задовољавају постављене захтеве.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Струје кратких спојева. Трофазни кратки спој на крајевима генератора. Трофазни кратки спој у радијалним шемама. Карактеристичне вредности струја кратких спојева. Критични услови за проверу опреме. Топлотни прорачун. Прорачун сила које делују на елементе постројења. Сабирнице и неизоловани проводници. Енергетски каблови. Прекидачи. Растављачи. Раставне склопке. Високонапонски осигурачи. Уклопке и одвајачи. Струјни трансформатори. Напонски трансформатори. Комбиновани мерни трансформатори. Оптички мерни уређаји. Енергетски трансформатори. Електричне шеме постројења. Символи и елементи шема. Једнополне и трополне шеме. Командни и сигнални уређаји. Диспозиције постројења. SF6-постројења. Хибридна постројења. Уземљење и уземљивачи. Поузданост електроенергетских постројења.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су аудиторне. Свака област је покривена одговарајућим бројем рачунских задатака. Предвиђена је посета једном ВН-постројењу.				
<b>Литература:</b>				
1.	Ј.Нахман, В.Мијаиловић, "Разводна постројења", Академска мисао, Београд, 2005.			
2.	Ј.Нахман, В.Мијаиловић, Д. Саламон, " Разводна постројења- збирка решених задатака са прилозима", Академска мисао, Београд, 2012.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Наставно градиво биће презентовано студентима путем класичних предавања, решавања едукативних и практичних примера на табли и применом рачунарских метода. Предавања и вежбе базиране су на примерима из литературе и праксе. Саставни део наставе су и консултације са извођачима наставе (наставником и сарадником) у циљу бољег савладавања градива. Провера знања врши се путем колоквијума у току семестра и завршног писменог испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	<b>60</b>	
практична настава	5	усмени испит		
колоквијум-и	15	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	ИС_ТИ, ОАС ИМ			
<b>Назив предмета:</b>	Развој архитектуре			
<b>Наставник:</b>	Радовановић М. Милош			
<b>Статус предмета:</b>	О, И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Стицање основног знања студената из области: архитектуре, као и формирање доброг естетског става и укуса.				
<b>Исход предмета</b>				
Од предмета се очекује да код студената створи неопходно знање из ових области које ће им омогућити и његову примену.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Садржи хронолошки преглед развоја архитектуре од праисторије па до савременог доба. Наставом је обухваћено и упознавање и стилских и конструктивних карактеристика архитектуре.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад				
Теоријску наставу прате вежбе из архитектуре на којима студенти индивидуално раде уз помоћ наставника пројекат једног архитектонског објекта. Практична настава обухвата и техничка снимања архитектонских објеката и детаља и њихову стилску анализу. Уместо вежби студенти могу радити и семинарске радове који обухватају архитектонско снимање и истраживање објеката и простора.				
<b>Литература:</b>				
1.	М. Радовановић, Развој архитектуре, Чачак: Технички факултет, 2007.			
2.	С. Николић, Општи преглед историје модерне архитектуре, Косовска Митровица, Факултет техничких наука, 2007.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
У настави се користе комбиноване методе теоријске наставе са пројекцијама, затим практичне вежбе које обухватају израду пројеката и истраживачки рад на терену.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	10	усмени испит	70	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИАС ТИ, ОАС ИТ, ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Развој информационих система</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Вељовић В. Алемпије</b>			
<b>Статус предмета:</b>	И, О, И, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је да студенти стекну потребна знања како би могли да успешно раде у обејктно оријентисаном домену пројектовања и развоја информационих система тј. оспособиће се за повезивање и коришћење стандарда UML са класичним стандардима за функционално моделирање.				
<b>Исход предмета</b>				
Оспособљеност за коришћење савремених техника, алата и методологије пројектовања и развоја ИС у анализе и дизајна ИС. Стицање целовите слике како се реализује развој ИС, од дефинисања захтева, преко анализе, дизајна до имплементације. Исходи предмета омогућавају да студент: 1) познаје терминологију и класификацију ИС-а, технике прибављања и дефинисања захтева; 2) користи моделе података (формални опис објектног модела, интегритет и безбедност података); 3) разуме, објашњава и анализира основне принципе објектног приступа пројектовању; 4) развија ИС и управља пројектима развоја ИС; 5) разуме вишеслојну архитектуру; 6) креира архитектуру савремених ИС и алтернативне начине организације; 7) разуме основе моделирања речника података, улогу и класификације; 8) препознаје и креира процесни „модел изврсности“; 9) познаје ресурсе ИС, CASE алате за развој; 10) конфигурише ИС; 11) дефинише „стратешке аспекте“ животног циклуса система; 12) примењује ИС, анализира примене ИС-а и резултате.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Редослед излагања тема је усклађен са стандардизованим фазама, концептима и активностима у процесу пројектовања и развоја ИС, коришћењем одговарајућег CASE алата, као специјализованог софтвера у пројектовања и развоју ИС. Теме: Дефинисање логичког модела функција, дефинисање физичког модела пословних процеса, дефинисање организационо-технолошког окружења. Препознавање фазе животног циклуса развоја система (захтеви корисника, анализа, дизајн, тестирање, имплементација) уз одговарајући концепт и поглед развоја: функционални поглед, поглед оријентисан ка подацима, објектно оријентисан поглед, поглед оријентисан на стања, на сценарију, на правилима, кроз примере развоја дијаграма (случајева употребе, активности, или дефинисања концептуалног модела, дијаграма секвенци, уговора о извршењу операција, дијаграма сарадње, потпуних дијаграма класа, дијаграма стања, пакета сарадње, мустри и апликационих костура). Дефинисање технологије апликативне и мрежне архитектуре. Тестирање. Увођење. Одржавање.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе прате предавања (теоријску наставу) кроз објектно оријентисан концепт и израду: логичког модела функција, физичког модела пословних процеса, концептуалног модела и дијаграма (секвенци, сарадње, потпуних дијаграма класа, дијаграма стања итд). Израда апликације. Кроз практичан рад, на разрази конкретних компонената ИС, учвршћивати и проверавати теоретска знања.				
<b>Литература:</b>				
1.	А. Вељовић: Развој информационих система, Технички факултет Чачак, Чачак, 2011.			
2.	А. Вељовић: Практикум из пројектовања информационих система, Мегатренд, Београд, 2005.			
3.	Ж. Мицић и др: Наставни материјали на Веб сајту Факултета, ауторизована предавања на адреси система за Е-учење <a href="http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/">http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/</a> (Катедра за ИТ, Moodle-курс Информациони системи, 2012/2013).			
4.	Ђ. Надрљански: Информациони системи, Факулт за индустријски менаџмент, ИЦИМ плус, 2006.			
5.	З. Арсовски: Информациони системи, Машински факултет Крагујевац, СИМ центар, 2002.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0	0	0
<b>Методe извођења наставе</b>				
Настава се спровод на више "колосека", уз коришћење мешовитог модела и уз Е-learning концепт: • Ех Катедра, интерактивност, дискусионе групе, семинари, контролни тестови итд. • "фронтална" настава је комбинована са групним и појединачним приступом (уживо) уз коришћење актуелних наставних средстава (рачунар + видео бим), • студентима је омогућено да део својих наставних обавеза реализују применом Е-learning концепта.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	20	усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			
Напомена: Из библиотеке Факултета постоји могућност Е-приступа наведеним литературним Веб ресурсима (за ауторизована предавања на Moodle-курсевима студентима се дају приступне лозинке или им се на вежбама додељују одговарајућа права за коришћење Е-ресурса)				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ИМ, ОАС ПМ, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Рачунарске апликације</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>ИТ КОНКУРС</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ овог предмета је да студенти овладају знањем о могућности стандардизованих примена савремених рачунарских апликација (РА). Сазнања им омогућавају да применом РА боље разумеју процесе у раду са ИТ и системима.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти треба да буду оспособљени за коришћење РА. Способни су да извршавају захтеве везане за брзо долажење до информација и да их благовремено и адекватно примене у пословној пракси.				
Основни исходи учења: 1) објаснити промене различитих подручја примене ИТ (како и у којој мери), 2) објаснити како ИТ утичу на глобализацију светске привреде, културе, политичког система, здравства, безбедности, рата, итд.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Теме: класификација РА у ИТ (CAD примене, аутоматизација канцелариског пословања, ИТ у информацијама, документација и публикације, ИТ у банкарству, ИТ у индустрији, ИТ у трговини и транспорту, ИТ у науци, ИТ у образовању, ИТ у биомедицини и остале апликације); софтверске лиценце; текст едитори у РА; рад са табеларним калкулацијама у РА; представљање цртежа у рачунарима; апликације за цртање пословних цртежа и дијаграма.				
<i>Практична настава</i>				
(1) Обрада текста: структура документа, табулатори, ступци (колоне), листе набрајања, хедер и футер, нумерација страна, фуснота и енднота, симболи, табеле, графика, рад са формулама (Equation), помоћни алати (Clear, Find, Replace, AutoSuggest...), израда садржаја, натписи за објекте, индекси, циркуларна писма, поља, обрасци, оквири, коментари, ревизија текста, макрои, заштита докумената, штампање.				
(2) Рад са табелама: навигација, селектовање, управљање, рад са подацима (форматирање, контрола уноса, заштита), штампање докумената, уношење формула, проблеми са формулама, праћење формула и отклањање грешака, референце (релативне, апсолутне, мешовите, 3-D), структура и рад са функцијама (унос, коришћење, основне функције, математичке функције, функције за рад са текстом, датумске, статистичке, логичке), елементи графикана (основни типови, креирање, уређивање), базе података (елементи и унос), сортирање података, филтрирање података, уметање међувредности, функције за рад са базом података, финансијске функције, проналажење вредности у листи података, тражење циља, израда сценарија, пивот табеле.				
(3) Пословна графика (CorelDraw као пример): основни прозор, подешавање параметара, цртање основних облика, рад са текстом, разни ефекти, уметање слика, штампање. (4) Visio (или слични апликациони алати): интерфејсе, временско планирање (Calendar, Timeline, Гантов дијаграм), дизајнирање радног простора (Building Plan).				
<b>Литература:</b>				
1.	Комплет књига за ECDL (модули од 1 до 7), Компјутер библиотека, 2007.			
2.	Станковић Н., Практикум Excel, Microsoft, Чачак, 2002.			
3.	Вељовић А., Вуловић Р., Пословне рачунарске апликације, ТФ Чачак, 2008.			
4.	CorelDRAW 8 за непуцане, Deke McClelland, Микро књига			
5.	Osnove Visio 2002, Elisabeth Knottinham, Компјутер библиотека, Чачак, 2002.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
- предавања: комбинација класичне наставе уз коришћење пројектора, са Е-учењем и учењем на даљину.				
- вежбе: одржавају се у рачунарској лабораторији, која је опремљена одговарајућом хардверском и софтверском опремом, праћење припремљених вежби у форми електронског курса.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	<b>20</b>	
практична настава	30	усмени испит	<b>10</b>	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Рачунарске мреже и комуникације</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>ИТ КОНКУРС</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Информационе технологије			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са основним аспектима умрежавања рачунара, физичком и логичком организацијом локалних и глобалних мрежа, слојевитим архитектурама (OSI, TCP/IP) и сервисима Интернета. Овладавање основама конфигурисања, администрирања локалне мреже и мрежних сервиса, ка стандардизованом пројектовању мрежа.				
<b>Исход предмета</b>				
Исходи омогућавају да студенти:				
- познају принципе организације и пројектовања рачунарске мреже, рад мрежних ресурса (хардвера и основних мрежних протокола),				
- умеју да подесе основне мрежне поставке под различитим оперативним системима, да инсталирају и покрену различите Интернет сервисе, да анализирају различите параметре мреже, да дијагностикују и отклоне кварове у мрежи.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод у комуникације и мреже (значај и примене рачунарских комуникација). Појам мреже. Значај комуникација. Класификација мрежа. 2) Начини и средства за пренос информација (врсте сигнала, средства за пренос сигнала, кодови за пренос података, заштита података у преносу, откривање и исправљање грешака). 3) Комуникациони уређаји (модеми, мултиплексери, концентратори, мостови, преклопници, рутери, вратнице, интерфејси). 4) Архитектура мрежа. Протоколи. Хијерархија протокола. Трослојни модел. OSI референтни модел. Стандардизација у областима ИТ и телекомуникација. Стандардизација мрежа. Протокол HDLC. Мреже X.25. 5) Локалне мреже. Медијуми који се користе у LAN-овима. Топологије мрежа (прстен, магистрала, стабло, звезда). Алоха систем. CSMA протокол. IEEE 802.x серија стандарда (Ethernet, магистрала са жетоном, прстен са жетоном). Клијент-сервер модел. 6) Интернет. Интернет услуге (Е-пошта, FTP, дискусионе групе, WWW...). P2P мреже. Повезивање на Интернет. Мобилна телефонија. TCP/IP референтни модел).				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, други облици наставе, студијски истраживачки рад.				
Аудиторне (комплетан аудиторијум) и вежбе у умреженој рачунарској лабораторији са Интернет везом				
<b>Литература:</b>				
1.	З. Урошевић, Увод у рачунарске мреже и телекомуникације, Технички факултет, Чачак, 2004			
2.	Р. Крнета, М.Милошевић, Практикум из рачунарских мрежа и комуникација, Технички факултет, Чачак, 2005			
3.	А.С.Таненбаум: Рачунарске мреже, превод четвртог издања, Микрокњига, Београд, 2005			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
- предавања у учионици, демонстрационе вежбе, радионице (практична кооперативна настава)				
- Е-учење (постављање лекција, материјала за вежбе, тестова за проверу знања и форумских дискусија у оквиру Moodle LMS система)				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	50	
практична настава	5	усмени испит		
колоквијум-и	40	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Рачунарске симулације</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Урошевић Д. Владе</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са процесом и техникама рачунарске симулације. Оспособљавање за самостално симулирање процеса у образовању, индустрији и истраживању, или симулирање проблема из реалног окружења.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент усваја теоријска и практична знања о бројним могућностима примене рачунарске симулације, као и предностима које ова примена има у решавању проблема из реалног окружења.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод и историјски преглед развоја симулације проблема из реалног окружења. Компјутерска симулација. Врсте симулација: Симулација континуалних и дискретних система. Симулација детерминистичких, стохастичких и мешовитих система. Софтвери за симулацију. Примене виртуелне стварности у симулацији, експерименту, Принципи креирања корисничког интерфејса; историјски преглед виртуелне стварности; виртуелна окружења - парадигме; примене; улазни и излазни уређаји; 3D рачунарска графика у реалном времену; креирање сцена виртуелне стварности, симулација, алати за имплементацију. (Virtual reality) Измењена реалност (Augmented reality)				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, домаћи задаци, колоквијуми, семинарски рад. Теме: MatLab - Основе MatLaba, променљиве, оператори и основне функције, Вектори и матрице, 2Д и 3Д графика, површине, Управљање током програма, Simulink; Autodesk Maya, 3D Studio Max, Universal Mechanism. Израда (Virtual reality) или (Augmented reality) апликације пролазећи кроз све фазе: моделовање, (геометријски, кинематички, физички модел) и његово понашање, алати за програмирање, графичке сцене, људски фактор и VR i AR њихово деловање на приватни и јавни живот .				
<b>Литература:</b>				
1.	Uvod u MatLab 7.5 sa primerima, Amos Gilat, Микро књига			
2.	Virtual Reality technology Grigore Burdea, Philippe Coiffet, 2 <sup>nd</sup> .ed. A Wiley Interscience publication ISBN 0-471-36089-9			
3.	3ds max 6 kroz primere, Ted Boardman, Микро књига			
4.	Maya 5 kroz primere, Garry Lewis, Jim Lammers, Микро књига			
5.	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_computer_simulation_software">http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_computer_simulation_software</a>			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методe извођења наставе</b>				
- предавање: комбинација класичне методе наставе уз коришћење пројектора и On-line приступ Интернету.				
- вежбе: одржавају се у рачунарској лабораторији, која је опремљена одговарајућом хардверском и софтверском опремом, праћење припремљених вежби у форми електронског курса.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	20	
практична настава	15	усмени испит	10	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Рачунарске телекомуникације и мреже</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђорђевић С. Борислав</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Архитектура и организација рачунара			
<b>Циљ предмета</b>				
Стицање знања из основних параметара који утичу на пренос говора и података у комуникационим системима, из технологија и стандарда савремених рачунарских мрежа				
<b>Исход предмета</b>				
Оспособљавање за пројектовање и реализацијом рачунарских мрежа мање величине и сложености				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
1. Уводно предавање. Програм предмета, организација и садржај предмета. Веза са другим курсевима.				
2. Слојевита архитектура протокола; референтни модели OSI и TCP/IP.				
3. Временски, фреквенцијски домен, Фуријеова анализа, аналогни и дигитални пренос података, кодирање модулације, фреквенцијски, временски и кодни мултиплекс, теорема одмеравања, комуникационе технике, детекција грешке, модеми, контрола тока, контрола грешке, клизајући прозор				
4. Локалне рачунарске мреже по IEEE стандардима: IEEE 802.1 - IEEE 802.5.				
5. Међусобно повезивање рачунарских мрежа. Мостови, комутатори и рутери.				
6. Протоколи на слоју мреже. Интернет протокол IPv4, класе адреса, прављење подмрежа; Интернет протокол IPv6.				
7. Рутирање у рачунарским мрежама. Директно и индиректно рутирање, алгоритми вектора удаљености, стања везе, протоколи RIP, OSPF, BGP.				
8. Протоколи транспортног слоја. Протокол са успоставом везе TCP; метод клизајућег прозора; дијаграми стања. Протокол без успоставе везе, UDP.				
9. Протоколи апликационог слоја.				
<i>Практична настава</i>				
У лабораторији, администрирање умрежених рачунара				
<b>Литература:</b>				
1.	А. Таненбаум, Рачунарске мреже, Микрокњига, Београд, 2013.			
2.	В. Васиљевић, Рачунарске мреже, Висока школа електротехнике и рачунарства, Београд, 2008.			
3.	В. Васиљевић, Г. Предраг, Б. Крнета, М. Крстановић, Н. Мачек, Б. Богојевић, Рачунарске мреже - приручник за лаб. вежбе, Висока школа електротехнике и рачунарства, Београд, 2012			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	60	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Реинжењеринг производних система</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ђурчић Н. Срећко</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Основни циљ овог предмета је да студенти стекну знања о реинжењерингу производних система, као и знања за одговарајуће процесе за разне врсте реинжењеринга производних система.				
<b>Исход предмета</b>				
Стечена знања омогућавају да се правилно анализира проблематика разних процеса, а посебно процесе који се одвијају на релацијама пројектовања, производње и експлоатације. Применом процесног приступа са дефинисаним циљевима омогућиће се повећање продуктивности, а тиме и конкуретности при реинжењерингу производних система и процеса.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Производни системи, реинжењеринг. Промене као нужност опстанка. Процесно оријентисана организација. Менаџмент процесима. Побољшање процеса. Управљање предузећем и кораци реинжењеринга. Реинжењеринг производних система у функцији аутоматизације процеса. Реинжењеринг производних пословних система у функцији квалитета. Реинжењеринг производних система у функцији продуктивности. Реинжењеринг производних система у функцији флексибилности. Реинжењеринг производних линија. Реализација пројекта реинжењеринга.				
<i>Практична настава</i>				
Студенти ће вежбе да изводе изводе решавањем практичних проблема за: редефинисање процеса према конкретним захтевима. Студенти треба да ураде три самостална задатка за редефинисање услова производње.				
<b>Литература:</b>				
1.	С. Ђурчић, А. Марић: Реинжењеринг производних система, Технички факултет, Чачак, 2011.			
2.	С. Арсовски: Менаџмент процесима, Машински факултет, Крагујевац, 2006.			
3.	Славко. Арсовски, Зора. Арсовски, Миљко Кокић: Менаџмент производним и информационо комуникационим технологијама, Машински факултет, Крагујевац, 2007			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	0	0	0
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавање и практичне вежбе				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		20
практична настава	40	усмени испит		30
колоквијум-и		.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Релејна заштита</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Стојковић М. Саша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са релејним заштитним уређајима и концепцијама релејне заштите електроенергетских мрежа. Студенти се упознају са заштитним уређајима и системима релејне заштите водова, трансформатора, генератора, мотора и сабирница. Циљ је да науче принципе рада заштите, као и да пројектују заштитне системе.				
<b>Исход предмета</b>				
На крају курса студенти треба да буду способни да бирају и подешавају уређаје релејне заштите. Такође, треба да буду упознати са концепцијама и пројектовањем заштите електроенергетских постројења.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Уводни део (Улога релејне заштите. Заштитни релејни уређаји. Основни захтеви), Заштитни релеји (Струјни релеји. Напонски релеји. Релеји снаге. Дистантни релеји. Фреквентни релеји. Временски релеји. Статички заштитни релеји. Микропроцесорски релеји), Заштита електричних мрежа (Кварови и ненормална погонска стања, прекострујна, усмерена, дистантна, диференцијална, земљоспојна заштита, АПУ и заштита од преоптерећења), Заштита трансформатора (диференцијална, Бухолц, земљоспојна, прекострујна и од преоптер.), Заштита сабирница (диференцијална, прекострујна, дистантна из суседних постројења), Заштита генератора (краткоспојна, земљоспојна, диференцијална, од преоптерећења итд.), Заштита мотора (заштита од кратких спојева, земљоспојева статорског намота, од преоптерећења, поднапонска заштита, од обрнутог редоследа фаза и од једнофазног рада. На вежбама се решавају задаци који представљају нумеричке примере практичног подешавања заштитних уређаја. У рачунарској учионици Факултета техничких наука изводи се више рачунарских симулација којима се приказују избор и подешавање заштите помоћу програма за прелазне процесе у електроенергетском систему под називом АТР-ЕМТР.				
<i>Практична настава</i>				
<b>Литература:</b>				
1.	Д. Бекут: Релејна заштита, Факултет техничких наука, Нови Сад, 1999.			
2.	С. Стојковић: Збирка задатака из релејне заштите, Технички факултет, Чачак, 2003.			
3.	М. Ђурић: Релејна заштита, Беопрес, Београд, 2008. (допунска литература)			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Теоријска објашњења студенти добијају на предавањима. На вежбама се решавају нумерички задаци који представљају примере практичног подешавања заштитних уређаја. Рачунарским симулацијама програмом АТР-ЕМТР (Alternative Transients Program - ElectroMagnetic Transients Program) приказује се избор и подешавање релејне заштите помоћу рачунара. Провера знања врши се путем 4 колоквијума и завршног писменог испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	4×15=60	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Савремене софтверске архитектуре</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>ИТ КОНКУРС</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>4</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
упознавање савремених трендова софтверских производа и архитектура и овладавање савременим практичним „излазним“ знањима (на излазу са Факултета) и вештинама у области архитектуре софтверских система потребних при реализацији сложених информационих система.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенту омогућују резултативно да:				
1) надгради софтверска знања из претходних година студија, почев од ИТ и оперативних система; 2) разуме и објашњава софтверске архитектуре у областима кодирања, мултимедија, заштите издања; 3) распознаје приоритете и најновије верзије компајлера и интерпретера програмских језика; 4) буде креативан у делу развоја процеса, софтверских архитектура (логичких и физичких) и документације архитектуре и система; 5) осавременује знања и вештине за савремене глобалне комуникације, за архитектуру засноване на Web-у (Web портали, Е-влада, Е-пословање и пратећи стандарди); 6) упозна класичне софтверске архитектуре (пратећу проблематику), уз осавременује знања и вештине за потребе локалних рачунарских умрежавања; 7) поседује преглед савремених софтверских архитектура, као и да иновира софтверска знања за кључне области пословања, на пример, у софтверским подобластима рачунарске графике; 8) уме самостално да тестира компоненте архитектуре; 9) препознаје ресурсе савремених архитектура; 10) инсталира и конфигурише архитектуру перформанси адекватних потребама савременог пословања, уз одговарајуће софтверске компоненте и интерфејсе; 11) познаје савремене софтверске компоненте за одговарајуће меморијске медије и меморисање; 12) поседује знања и вештине за савремене примене текућих верзија софтверских архитектура.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Модели, процеси развоја (методолошки приступи) и софтверске архитектуре. Двоинивоске, тронивоске и вишенивоске архитектуре. Логичке и физичке софтверске архитектуре. Софтверске компоненте: Интерфејси и класе. Бинарне компоненте, пројектни узорци, радни оквири (frameworks). Вишенивоске архитектуре софтверских компоненти у хетерогеном окружењу. Middleware и општи сервиси: Животни циклус објеката. Асинхрона и синхрона комуникација објеката. Стање и перзистенција објеката. Сигурносни захтеви. Коришћење Middleware сервиса. Middleware компоненте. Преглед класичних софтверских архитектура: OMG CORBA, SUN J2EE, EJB. Microsoft COM/COM+. Проблеми са класичним архитектурама. OMG MDA архитектура. Платформски независне и платформски зависне архитектуре. На Webу засноване архитектуре. XML и Web сервиси, WSDL и UDDI, Web портали, Е-пословање, Е-управа. Стандарди за Е-пословање (BizTalk, RosetteNet, ebXML). Преглед савремених софтверских архитектура: Microsoft.NET архитектура. SUN J2EE архитектура. Сервисно оријентисане архитектуре.				
<i>Практична настава</i>				
...вежбе, семинарски рад и домаћи задаци...				
На вежбама се реализује практични део наведеног садржаја са предавања...				
<b>Литература:</b>				
1.	Ian Gorton, Essential Software Architecture, Springer, 2006.			
2.	John Reekie, Rohan McAdam, A Software Architecture, Angophora Press, 2006.			
3.	Len Bass, Paul Clements, Rick Kazman, Software Architecture in Practice, 2nd edition, Addison-Wesley Professional, 2006.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		10
практична настава	10	усмени испит		20
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	ИС_ТИ			
<b>Назив предмета:</b>	Саобраћај и саобраћајни системи			
<b>Наставник:</b>	Лукић К. Јованка			
<b>Статус предмета:</b>	И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Овладавање теоретским и практичним знањима везаним за концепт и основне појмове, димензије и специфичности саобраћаја и превозних средстава, као и тенденцијама развоја саобраћајно-транспортних система у зависности од промена у окружењу.				
<b>Исход предмета</b>				
По завршетку курса сваки студент би требало да буде способан да: дефинише појам, карактеристике и специфичности саобраћајне «производње» и услуге, опише историјски развој саобраћаја и анализира чиниоце појаве и развоја саобраћаја, опише мултидимензионални концепт саобраћајног система, његове елементе и подсистеме, разликује нове концепте саобраћаја и транспорта. Студент стиче неопходна знања о компонентама које чине превозно средство, влада законима теорије кретања на основу којих може да опише, анализира и одреди карактер кретања возила у различитим условима експлоатације. Студент се такође оспособљава да у зависности од транспортног задатка одреди: габаритне димензије товарног односно путничког простора као и основне димензије комплетног система водећи рачуна о законским ограничењима и важећим стандардима; појавни облик терета и његов рационалан смештај у циљу оптималног искоришћења товарног простора; изврши организацију и смештај путника у путничком простору; потребне карактеристике мотора и трансмисије, како би се при извршењу задатог транспортног задатка постигла максимална производност.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Саобраћајна производња и саобраћајна услуга, услови појаве и развоја саобраћаја - карактеристике појединих историјских епоха, саобраћајни систем и подсистеми: концепт и димензије, карактеристике/перформансе појединих видова саобраћаја, нови концепти саобраћаја, транспорта и комуникација, саобраћај и окружење: фактори развоја и ефекти функционисања. Основи теорије кретања моторних возила: кинематика и динамика точка, отпори при кретању моторног возила и потребна снага за њихово савлађивање, осовински притисци, граничне могућности возила, потребна снага мотора код возила, вучни биланс возила, избор параметара мотора и трансмисије, понашање возила на путу са бочно крутим и еластичним точковима, кочење моторних возила. Законска регулатива у саобраћају.				
<i>Практична настава</i>				
Конструкција превозних средстава: концепција градње, носећа конструкција, систем за пренос снаге, систем за управљање, систем за ослањање, систем за кочење. Оређивање отпора и снаге основног кретања возила, одређивање тежишта и осовинских реакција, одређивање реакције тла и граничних величина, кочење, вучне карактеристике возила, стабилност и управљивост, избор техничких карактеристика возила за извршење захтеваног транспортног задатка. Самостална анализа студије случаја из области саобраћаја и саобраћајних средстава.				
<b>Литература:</b>				
1.	Демић М., Лукић Ј.: Теорија кретања моторних возила, Машински факултет у Крагујевцу, 2011.			
2.	Адамовић М.: Увод у саобраћај, Саобраћајни факултет, Београд, 2003			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	/	писмени испит	/	
практична настава		усмени испит	40	
колоквијум-и	2x20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Сензори</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Митровић С. Небојша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Стицање основних знања из области сензора, тј. њихових физичких принципа и примена. Упознавање са практичним применама сензора кроз семинарске радове и лабораторијске вежбе.				
<b>Исход предмета</b>				
Стечена знања омогућавају студенту да: разуме основне физичке принципе рада сензора, разуме и тумачи техничке карактеристике сензора, способност примене сензора у мерном ланцу уз регистрацију мерених величина и обраду података помоћу рачунара.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Мерење и теорија експеримента. Регистрација података. Обрада резултата мерења. Грешке при мерењу. Гаусова функција расподеле. Презентација резултата мерења. Методе линеаризације. Класификација сензора. Физички основи рада сензора. Структура сензора. Техничке карактеристике сензора. Статичка карактеристика. Динамичке карактеристике. Системи нултог, првог и другог реда. Функција преноса. Отпорнички сензори (потенциометарски претварачи, мерне траке, отпорни термометри и термистори). Капацитивни сензори (плочасти, угаони, цилиндрични; прости и диференцијални капацитивни претварачи). Индуктивни сензори (сензори са променљивим зазором и променљивом магнетном пермеабилношћу; прости и диференцијални индуктивни сензори; индукциони сензори). Оптиелектронски сензори (фотоотпорници и фотодиоде, оптичка влакна, пирометри, стробоскоп, термовизијски системи). Магнетни сензори (сензор на бази Холовог ефекта; магнетоотпорни и магнетоимпедансни сензори). Сензори са самогенерацијом (термопарови, пиезоелектрични сензори). Дигитални сензори (дигитализација аналогне величине, кодови, А/Д и Д/А конвертори).				
Интегрисана технологија претварача. Микросензори. Интелигентни сензори.				
<i>Практична настава</i>				
На предавањима се излаже теоријски део градива праћен примерима који илуструју примену теорије на решавање задатака. На аудиторним вежбама се раде карактеристични задаци из градива са предавања. Лабораторијске вежбе обухватају експерименте из области које су дате планом и програмом.				
<b>Литература:</b>				
1.	Н. Митровић, "Сензори - физички принципи и примене", WUS Аустрија, ТФ Чачак 2005.			
2.	Д. Станковић, "Физичко техничка мерења, Сензори", Универзитет у Београду, 1997.			
3.	R. S. Muller et al, "Microsensors", IEEE PRESS 1990.			
4.	Н. Митровић, "Мониторинг и визуелизација процеса", WUS Аустрија, ТФ Чачак 2009.			
5.	М. Поповић, "Сензори и мерења", Виша електротехничка школа, Београд, 1995.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања, лабораторијске вежбе, рачунске вежбе, консултације. Делови градива који се могу објединити у логичке целине се могу полагати током семестра преко коловијума. Део градива се обрађује у облику семинарског рада.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		20
практична настава	15	усмени испит		20
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	ОАС ЕРИ, ОАС Мех			
<b>Назив предмета:</b>	Сигнали и системи			
<b>Наставник:</b>	Крнета Р. Радојка			
<b>Статус предмета:</b>	О, И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b> Стицање основних инжењерских знања о сигнаlima и системима				
<b>Исход предмета</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• основна знања о сигнаlima и системима и њиховим апстрактним математичким описима</li> <li>• стицање вештина формулације инжењерских проблема анализе и синтезе сигнала и система математичким моделима и њихово решавање</li> <li>• основна знања и вештине о употреби MATLAB-а у решавању различитих проблема из анализе и синтезе сигнала и система</li> <li>• разумевање представе сигнала и система у временском домену</li> <li>• разумевање представе сигнала и система у комплексном домену</li> <li>• разумевање представе сигнала и система у фреквенцијском домену</li> <li>• стицање вештина за пројектовање филтара употребом MATLAB-а</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам сигнала и система, класификација сигнала, операције над континуалним сигнаlima, операције над дискретним сигнаlima, математички модели основних дискретних сигнала</li> <li>• Класификација система, повезивање система, моделовање континуалних система диференцијалним једначинама, блок дијаграми континуалних система, моделовање дискретних система диференцијалним једначинама, блок дијаграми дискретних система, модел у простору стања</li> <li>• Представљање сигнала његовим фреквенцијским садржајем, Фуријеови редови, Парсевалова теорема, Фуријеова трансформација, Фуријеова трансформација дискретног сигнала, Дискретна Фуријеова трансформација</li> <li>• Описивање континуалног система у комплексном домену (Лапласова трансформација), описивање дискретног система у комплексном домену (Z-трансформација), функција преноса континуалног линеарног стационарног система и дискретног линеарног стационарног система</li> <li>• Фреквенцијски одзив континуалног линеарног стационарног система, Бодевови дијаграми, Фреквенцијски одзив дискретног линеарног стационарног система</li> <li>• Филтри (типови и особине, аналогни филтри, дигитални филтри)</li> </ul>				
<i>Практична настава</i>				
реализација рачунских примера и примера у MATLAB-у на часовима вежби и израда домаћих задатака и пројекта у MATLAB-у				
<b>Литература:</b>				
1.	Р. Крнета, М. Ацовић, А. Достанић, Сигнали и системи са MATLAB примерима, II допуњено издање, Технички факултет у Чачку, Чачак, 2009			
2.				
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Теоретска предавања за целу студијску групу, реализација примера на часовима вежби на табли и на рачунару, израда домаћих задатака и пројекта у MATLAB-у				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена		<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања			писмени испит	30
практична настава			усмени испит	
колоквијум-и	50		.....	
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Систем квалитета животне средине</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Милуновић Б. Сандра</b>			
<b>Статус предмета:</b>	И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са значајем, начелима, циљевима и актуелним проблемима заштите животне средине и система квалитета животне средине; савладавање стратегија и вештина за њихову реализацију са циљем одрживог или побољшаног квалитета животне средине и развоја кроз примену начела еколошког менаџмента у пракси. Развој принципа интердисциплинарности и глобалности као основни принципи разматрања проблема у животној средини.				
<b>Исход предмета</b>				
Обезбеђена знања о систему квалитета животне средине, стратегијама и вештинама за примену резултата еколошке науке у пракси у циљу обезбеђивања управљања заштитом животне средине и спровођења стратегија одрживог развоја.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основе система управљања заштитом животне средине. Фактори који утичу на животну средину. Проблеми животне средине. Основе система квалитета животне средине. Одрживи развој - настанак концепта и дефиниције. Стратегије одрживог развоја. Циљ и политика одрживог развоја. Глобална перспектива одрживог развоја. Национална стратегија одрживог развоја. Локални одрживи развој. Индикатори одрживог развоја. Образовање за заштиту животне средине и одрживи развој. Извори, карактеристике и ефекти загађења воде, ваздуха, тла. Бука као специфичан вид загађења. Последице загађивања животне средине. Формализовани системи управљања заштитом животне средине. Стандарди серије ISO 14001. Еколошка политика/политика заштите животне средине. Аудит према ISO 14001. Креирање интегрисаног плана за аудит према захтевима ISO 14001. Креирање интегрисане аудит чек листе према захтевима ISO 14001.				
<i>Практична настава</i>				
Разматрање и анализа фактора који су довели до еколошких проблема/проблема заштите животне средине. Израда и анализа дијаграма узроци-последица код проблема заштите животне средине. Студија случаја: одрживи развој. Студија случаја: климатске промене. Студија случаја: управљање заштитом животне средине. Анализа фактора који су довели до развоја формализованих система управљања заштитом животне средине. Студија случаја: стандарди серије ISO 14001. Студија случаја: аудит према ISO 14001. Израда интегрисаног аудит плана према захтевима ISO 14001. Израда интегрисане чек листе према захтевима ISO 14001. Важба дефинисања еколошке политике/политике заштите животне средине организације. Израда и одбрана домаћих задатака студената.				
<b>Литература:</b>				
1.	Ђорђевић Б.: Еколошки менаџмент: приручник, Факултет за индустријски менаџмент, Крушевац, 2005, ISBN 86-84909-17-8.			
2.	Николић В.: Образовање и заштита животне средине, Задужбина „Андрејевић“, Београд, 2003, ISBN 86-7244-360-8.			
3.	Национална стратегија одрживог развоја, Влада Републике Србије, Београд, 2008, доступно на: <a href="http://www.srbija.gov.rs/vesti/dokumenti_sekcija.php?id=45678">http://www.srbija.gov.rs/vesti/dokumenti_sekcija.php?id=45678</a>			
4.	Пантелић М., Јордовић Б., Брун Г., Брковић Д.: Екологија и заштита животне средине, Технички факултет, Чачак, 2007, ISBN 978-86-7776-049-6.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања се изводе презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом класичног начина и применом интерактивних-групних метода савладавања нове материје (анализа случајева из праксе, израда пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета, контролни тестови).				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	10	усмени испит		
колоквијум-и	50	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Софтверски алати</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Пеулић С. Александар</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Савремено пројектовање електронских система, управљачких система, система даљинског управљања и мерења, пројектовање електричних инсталација и постројења подразумева коришћење различитих софтверских алата. Претходно моделирање и симулација различитих система утиче на смањење трошкова пројектовања и реализације. Софтверски алати за моделирање, пројектовање и симулацију представљају комплексне апликације за чије коришћење је потребно знање из области коришћења рачунарских апликација под познатим и најчешће коришћеним оперативним системом и потребна знања из области програмирања и области примене софтверског алата. Циљ овог предмета је да студент:				
1. Стекне теоријска знања и да се упозна применом и карактеристикама различитих софтверских алата уопште				
2. Да стекне знања и вештине у коришћењу софтверских алата за примену у електроници за дизајн и симулацију електронских склопова				
3. Да стекне знања и вештине у коришћењу софтверских алата за симулацију различитих типова процеса				
<b>Исход предмета</b>				
Након одслушања предмета, очекује се да сваки студент треба да буде способан да:				
1. Самостално користи софтверски алат и да може да реализује дизајн електронског система од почетка до краја, Protel Design, Altium				
2. Да може самостално да користи софтверски алат за аквизицију података и управљање, LabView.				
3. Да може самостално да се упозна и обучи за рад са другим, сличним софтверским алатима				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основне карактеристике програмског пакета Protel 99 Design Explorer. Радно окружење и радна површина. Шематик едитор. Компоненте, Едитор компоненти. PCB Едитор, подножја електронских компоненти. Електронско повезивање шеме и плочице. Физичко повезивање шеме и плочице. Основне карактеристике програмског пакета LabView 8.0. Креирање нове апликације, хардверске компоненте за повезивање са програмским пакетом. Картице за аквизицију, аналогни, дигитални улази, аналогни, дигитални излази. Тајмери и бројачи. Аквизиција, комуникација, процесирање сигнала				
<i>Практична настава</i>				
Лабораторијске вежбе: Protel 99 Design Explorer; Altium, LabView				
<b>Литература:</b>				
1.	B.Y. Jeffrey, "Lab VIEW: programming, data acquisition and analysis", Prentice Hall PTR, 2001			
2.	M. Верле, "Protel: од шеме до штампане плочице", Микрокњига, Београд, 2003			
3.	Autorizovana predavanja, Aleksandar Peulic			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	0	2		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	15	писмени испит	35	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	2x25	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Софтверско инжењерство</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Милошевић М. Данијела</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Оспособљавање студената за примену техника из области софтверског инжењерства и развоја софтвера, укључујући УМЛ моделирање, дизајнирање и имплементацију система, дизајнирање квалитетних корисничких интерфејса, процену ваљаности дизајна, верификацију, валидацију и тестирање софтвера, као и технике за одржавање софтвера у циљу развоја квалитетних софтверских производа.				
<b>Исход предмета</b>				
Након успешног завршетка овог предмета студенти ће имати теоријска и практична знања о формализацији захтева система у складу са потребама корисника, примени принципа пројектовања дистрибуираних система, пројектовању објектно-оријентисаних система применом УМЛ дијаграма, као и техникама и алатима за тестирање софтвера.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод у софтверско инжењерство. Модели софтверског процеса. Анализа захтева и спецификације. Објектно-оријентисана анализа и израда дијаграма класа помоћу УМЛ дијаграма. Софтверски алати за моделовање. Напредни концепти моделовања структуре. Напредни концепти моделовања понашања. Дизајнирање система и имплементација. Технике побољшања дизајна. Процена и провера ваљаности дизајна. Случајеви коришћења и кориснички оријентисана пројектна решења. Основни дизајн патерни. Дизајн патерни. Појам и принципи рефакторисања. Основна рефакторисања и алати за рефакторисање. Дизајнирање корисничког интерфејса. Поновна употреба софтвера. Верификација и валидација. Тестирање софтвера. Аутоматизовани алати за тестирање. Испорука и одржавање система. Технике и алати за одржавање. Будућност софтверског инжењерства.				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе прате предавањима и уводе студенте у практичан рад са CASE алатима који се раде на лабораторијским вежбама.				
<b>Литература:</b>				
1.	Ian Sommerville, Software Engineering (9th Edition), Addison-Wesley, 2010			
2.	Shari Lawrence Pfleeger, Joanne M. Atlee, Software Engineering: Theory and Practice (4th Edition), Prentice Hall, 2009			
3.	Martin Fowler, UML Distilled, 3rd Edition, Addison-Wesley, 2004			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Комбинација класичне наставе уз коришћење електронског курса и уз наведену литературу; израда домаћих задатака и пројекта коришћењем наведених алата.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	30	усмени испит	30	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Стандардизација и сертификација</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Милуновић Б. Сандра</b>			
<b>Статус предмета:</b>	И, И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
<p>Стицање знања о основним појмовима из стандардизације, стварању и коришћењу стандарда и техничких прописа, основама и значају система стандардизације, раду његових подсистема и окружењу система стандардизације, међународним и регионалним организацијама за стандардизацију, а такође и о акредитацији и сертификацији система, процеса и производа.</p>				
<b>Исход предмета</b>				
<p>Изучавање низа сегмената стандардизације, као што су: потреба и правила стварања и коришћења стандарда и техничких прописа; пројектовање и успостављање система стандардизације; оцена стања система стандардизације; програмирање, планирање и управљање у систему стандардизације; акредитација и сертификација. методе и поступци оцене усаглашености.</p>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
<p>Основе стандардизације. Историјат и развој стандардизације. Основни појмови у стандардизацији. Класификација стандарда (међународна, национална). Значај и користи од примене стандарда. Структура и делокруг међународних, регионалних и националних организација за стандардизацију. Систем стандардизације. Основни принципи и циљеви стандардизације. Значај и примена стандарда у поступку доказивања усаглашености производа. Стандардизација у Србији. Улога института за стандардизацију Србије. Европски хармонизовани стандарди који се односе на директиве старог и новог приступа. Стандарди из области система менаџмента и оцењивања усаглашености. ISO 9001:2008. ISO 14001:2004. ISO 17000. ISO 18001. OHSAS 18001:2007. ISO 27000. ISO 50001. ISO 19011. Примена IDEF0 стандарда. Појам сертификације. Шема за оцењивање усаглашености. Еталонрање и испитивање. Контролисање. Сертификација производа. Сертификација система менаџмента (припрема, израда документације, провере – интерне, екстерне). Сертификација особа. Знак CE. Знак Keumark.</p>				
<i>Практична настава</i>				
<p>Вежбе се изводе кроз презентацију практичних примера за упознавање студената са: карактеристикама, захтевима и применом појединих стандарда и поступком припреме предузећа за сертификацију. Примена QMS модела (на примеру ISO 9000:2008): Документација QMS, Вежбе понављања 1, Одговорност руководства, Менаџмент ресурсима, Вежбе понављања 2, Реализација производа; Планирање реализације производа, Вежбе понављања 3, Процеси који се односе на кориснике. Пројектовање и развој. Набавка, Вежбе понављања 4, Производња и сервисирање. Праћење и мерење, Вежбе понављања 5, Управљање неусаглашеним производом; анализа података, Побољшавање, Вежбе понављања 6.</p>				
<b>Литература:</b>				
1.	Поповић П., Живковић В.: Основи стандардизације и метрологије, Универзитет Сингидунум, Београд, 2011, доступно на <a href="http://www.singipedia.com/attachment.php?attachmentid=2643&amp;d...">www.singipedia.com/attachment.php?attachmentid=2643&amp;d...</a>			
2.	Папић Љ., Милуновић С., Менаџмент квалитетом у условима неодређености, Истраживачки центар за управљање квалитетом и поузданошћу Пријевој, 2005.			
3.	ISO 9001. ISO 14001. OHSAS 18001. ISO/IEC 17000. ISO/IEC 27001. ISO 50001. ISO 19011.			
4.	Филиповић Ј., Ђурић М.: Основе квалитета, Факултет организационих наука, Београд, 2009.			
5.	Вељовић, А. Компјутер у систему квалитета, Савез инжењера и техничара Србије, Београд, 2001.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
<p>Предавања се изводе презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом класичног начина и применом интерактивних-групних метода савладавања нове материје (анализа случајева из праксе, израда пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета, контролни тестови).</p>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	10	усмени испит		
колоквијум-и	50	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	ОАС ИМ, ОАС ПМ			
<b>Назив предмета:</b>	Стратегијски менаџмент			
<b>Наставник:</b>	Весић Васовић Ј. Јасмина (1), Нешић Д. Зоран (1)			
<b>Статус предмета:</b>	О, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	5			
<b>Услов:</b>	положен испит из менаџмента			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ је упознати студенте са процесом стратегијског менаџмента, са процесом формулисања, вредновања и имплементације стратегије. Овладавање управљачким процесом који обезбеђује ефикасност и ефикасност предузећа у динамичкој пословној средини.				
<b>Исход предмета</b>				
Студент треба да зна и да је способан да користи специфичне теорије, концепте и принципе стратегијског менаџмента, да прикупља и анализира релевантне информације о проблемима стратегијског менаџмента, и да стечена знања примени у решавању комплексних проблема управљања предузећем.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Процес стратешког менаџмента. Дефинисање стратегије. Нивои и врсте стратегија. Компоненте стратешког менаџмента. Мисија предузећа и производ. Систем циљева производног предузећа, производни програм и животни циклус предузећа, Стратешко планирање, модели и технике. Спољашње и унутрашње окружење предузећа. Индустијска предузећа у интеракцији са околином. Стратегијска анализа конкурентског окружења. Предвиђање, методе и технике предвиђања. Стратешко одлучивање. Корпоративне, пословне стратегије Методе и технике стратешког менаџмента. Стратешке анализе, генерисање стратешких алтернатива и избор стратегије. Имплементација стратегије. Операционализовање стратегије, годишњи циљеви, функционалне стратегије и пословне политике. Процена успешности и контрола примене стратегије. Карактеристике индустријског амбијента. Менаџмент производа и производног програма. Стратешки савези као облици сарадње предузећа, outsourcing. Друштвена одговорност предузећа.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су аудиторне и обухватају разраду програмом предвиђеног градива, као и анализу случајева из праксе, израду пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета, са презентацијом.				
<b>Литература:</b>				
1.	Dess G., Lumpkin G., Eisner A., Стратешки менаџмент, Дата Статус, Београд, 2007.			
2.	Милисављевић, М., Стратешки менаџмент, ЕИ, Београд, 2002			
3.	Thompson Jr., A. A.; Strickland III, A. J.: Стратешки менаџмент, Мате, Загреб, 2008.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања се изводе методом "ex cathedra" презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом метода "ex cathedra" и "case". Методом "ex cathedra" се реализује део аудиторних вежби. Остали део вежби се реализује методом "case" са интерактивним учешћем студената и обухвата анализу случајева из праксе, израду пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета.				
Провера знања, оцењивање и начин полагања испита				
Испит се полаже писмено и/или усмено				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава		усмени испит	<b>30</b>	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Структуре података и алгоритми</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Иричанин Братислав</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Увод у програмирање, Програмски језици			
<b>Циљ предмета</b>				
Надградња основних принципа програмирања; упознавање са основним структурама података, апстрактним типовима података и алгоритмима над структурама података. Примена алгорита у решавању конкретних проблема је од суштинске важности за израду софтвера. Изучавање основних структура података је важан предуслов за програмирање.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти се оспособљавају за праћење изучавања савремених техника програмирања и самостално праћење развоја софтверског производа. Оспособљеност студената за имплементацију различитих структура података у програмском језику Ц.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Дефиниције и појмови структура података. Апстрактни типови података. Линеарне и нелинеарне структуре. Једнодимензионални и вишедимензионални низови. Стекови. Редови. Листе. Временска и просторна сложеност алгоритама. Алгоритми за сортирање (Selection, Bubble, Insertion sort,...). Алгоритми за претраживање података (секвенцијално, бинарно, интерполационо, ...). Стабла. Бинарна стабла. Бинарна стабла за претраживање. Графови. Алгоритми за облилазак гафова. Минимална разапињућа стабла. Тополошко сортирање.				
<i>Практична настава</i>				
Самосталан рад студената на решавању проблема и задатака које прате предавања. Примена софтвера MatrixPro за симулацију и анимацију структура података и алгоритама. Решавање примера генерисаних у оквиру MatrixPro софтвера.				
<b>Литература:</b>				
1.	Живковић М., Алгоритми, Математички факултет, Београд, 2000, 397 с.			
2.	Урошевић Д. Алгоритми у програмском језику Ц, Микро књига, 1996, 305 с.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Реализација предавања и вежби коришћењем мултимедијалне подршке. Комбинација класичне наставе са Е-учењем, уз наведену литературу.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>30</b>	
практична настава		усмени испт	<b>30</b>	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Теорија електричних кола</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Плазинић В. Милан</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Обезбедити стицање знања и увид у фундаменталне аспекте теорије електричних кола. Анализа електричних кола, у временском и комплексном домену, која садрже линеарне, временски непроменљиве RLC елементе.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти који успешно савладају предвиђено градиво моћи ће:				
- да изврше анализу једноставнијих електричних кола првог и другог реда у временском домену и комплексном домену,				
- да реше једноставнија електрична кола у сложенопериодичном режиму рада,				
- да реше одређени број несиметрија у трофазним електричним мрежама,				
- да одреде непознате величине у електричним колима са расподељеним параметрима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Елементи са једним приступом. Одзиви и екситације у електричним колима. Елементи са два приступа. Просопериодични режим у електричним колима. Сложенопериодични режим у електричним колима. Интегралне трансформације у анализи електричних кола. Трофазна електрична кола. Електричне мреже са два приступа. Електрични водови.				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе прате теоријску наставу				
<b>Литература:</b>				
1.	Д. Стојановић, "Теорија електричних кола", Технички факултет, Чачак, 2002.			
2.	Д. Ђаловић, "Решени проблеми из теорије електричних кола", Грађевинска књига, Београд, 1981.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	0	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>				
Настава се изводи у виду предавања и рачунских вежби.				
Рачунске вежбе прате теоријску наставу и на основу урађених задатака употпуњује знање стечено на часовима теорије.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	5+5	усмени испит	20	
колоквијум-и	15+15	.....		
семинар-и	0			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Теорија одлучивања</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радојичић П. Мирослав (1), Весић Васовић Ј. Јасмина (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	поседовање знања из менаџмента, организације и информационих технологија			
<b>Циљ предмета</b>				
Овладавање основним теоријским знањима о концептима, врстама и могућностима примене пословног одлучивања и различитих система за подршку пословном одлучивању.				
<b>Исход предмета</b>				
Након што положи испит студент треба да зна да препозна и користи специфичне концепте и принципе манаџерског доношења одлука, користи адекватне методе и технике доношења одлука и примењује стечена знања у решавању проблема пословног одлучивања,				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Теоријска настава – Појам, дефинисање одлучивања, улога одлучивања, ефекти одлучивања. Природа сложености проблема одлучивања. Теорије одлучивања, Класична теорија одлучивања, неокласичне теорије одлучивања, ситуациона теорија одлучивања. Проблеми рационализације у одлучивању. Ситуације одлучивања. Процес одлучивања. Појам и врсте фактора одлучивања. Субјективност и способност одлучивања. Ограничења у одлучивању. Начини одлучивања. Појам, важност, улога и врсте одлуке у пословном систему. Модели и технике доношења манаџерских одлука. Анализа осетљивости. Вишекритеријумско одлучивање, методе, технике и њихова примена. Критеријуми одлучивања, појам, врсте, избор, преференције у одлучивању. Информациони системи као подршка одлучивању.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе обухватају примену програмом предвиђеног градива на решавању практичних проблема (задатака) уз одговарајућу софтверску подршку				
<b>Литература:</b>				
1.	Чупић, М., Гуммала, Р., Сукновић, М., Одлучивање - формални приступ, "ФОН", Београд, 2001.			
2.	Радојичић М., Жижовић М., Примена метода вишекритеријумске анализе у пословном одлучивању, Технички факултет, Чачак, 1998.			
3.	Радојичић М., Практикум из менаџмента развојно инвестиционим пројектима, Технички факултет, Чачак, 2009.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања се изводе методом "ex cathedra" презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом метода "ex cathedra" и "case". Методом "ex cathedra" се реализује део аудиторних вежби. Остали део вежби се реализује методом "case" са интерактивним учењем студената и обухвата анализу случајева из праксе, израду пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета.				
Провера знања, оцењивање и начин полагања испита				
Испит се полаже писмено и/или усмено				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>30</b>	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Теорија организације</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радојичић П. Мирослав (1), Нешић Д. Зоран (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ је упознати студенте с организацијом као средством за остваривање циљева, указати на темеље организације и значење организације у савременом друштву.				
<b>Исход предмета</b>				
Након што одслуша овај предмет студент треба бити у могућности да аналитички сагледа комплексност проблема организације и да применом адекватних метода решавају проблеме.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Развој организационе мисли. Класификација праваца у развоју науке о организацији. Класична теорија организације, Фаул-ова доктрина, Тајлор и "тајлоризам", Биројатска организација. Принципи класичне теорије организације: Циљеви, Подела рада, Распон менаџмента, Хијерархијска структура, Координација. Неокласична теорија организације: Мотивација, Неформална организација, Комуникације, Партиципација. Модерна теорија организације: Приказ концепције модерне теорије организације, Пројектни менаџмент и матрична организација. Контингентни приступ организацији: Типологија организационих структура. Особености и тенденције савремене праксе организовања. Организациона структура предузећа: Појмовна детерминација организационе структуре. Елементи организационе структуре. Приказ различитих типологија организацијских структура. Поступак дизајнирања организационе структуре. Фактори који утичу на дизајнирање организационе структуре. Чиниоци обликовања организације, унутрашњи чиниоци организације, спољашњи чиниоци организације.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе обухватају примену програмом предвиђеног градива на решавању практичних проблема (задатака) уз одговарајућу софтверску подршку				
<b>Литература:</b>				
1.	Булат В., Теорија организације, ИЦИМ, Крушевац, 1999.			
2.	Robbins S., Coulter M., Menadžment, prevod sa engleskog 8. izdanja, Data Status, Beograd, 2005.			
3.	Gibson, L. J.; Ivancevich, M. J. and Donnelly, H. J.: Organizations – Behavior, Structure, Processes, Irwin, Boston, Massachusetts, 8th edition, 1994.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања се изводе методом "ex cathedra" презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом метода "ex cathedra" и "case". Методом "ex cathedra" се реализује део аудиторних вежби. Остали део вежби се реализује методом "case" са интерактивним учешћем студената и обухвата анализу случајева из праксе, израду пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета.				
Испит се полаже писмено и/или усмено.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава		усмени испит	<b>30</b>	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	ИС_ТИ, ОАС ИМ			
<b>Назив предмета:</b>	Термотехника			
<b>Наставник:</b>	Драгићевић М. Снежана			
<b>Статус предмета:</b>	О, И			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са основним термотехничким појмовима, методама конверзије енергије, механизмима преноса топлоте, са принципима и ограничењима при топлотној трансформацији енергије са становишта практичне примене.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти су након одслушаног предмета оспособљени да разумеју принципе рада термотехничких система, да одреде термодинамичке величине стања и величине промене стања идеалног гаса, да израчунају термодинамички степен ефикасности кружних процеса са идеалним гасом, као и да користе прорачуне везане за простирање топлоте.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Радно тело, величине стања, термодинамички систем, унутрашња енергија, рад и топлота. Идеалан гас. Једначина стања. Смеше идеалних гасова. Први и други закон термодинамике. Политропске промене стања идеалних гасова. Деснокретни и левокретни кружни процеси. Кружни процеси клипних мотора и гасних турбина. Механизми простирања топлоте: кондукција, конвекција, пролаз топлоте, температурно зрачење.				
<i>Практична настава</i>				
У оквиру аудиторних вежби решавају се задаци који студенте оспособљавају да стечена теоријска знања примене у решавању конкретних проблема који се јављају код термодинамичких промена стања идеалног гаса, кружних процеса и простирања топлоте. Рачунске вежбе прате наставу и подразумевају висок степен самосталности студената у решавању задатака.				
<b>Литература:</b>				
1.	М. Бојић, Термодинамика, Машински факултет Крагујевац, 2011.			
2.	Ламбић, М., Термотехника са енергетиком, Технички факултет М. Пупин Зрењанин, 1998.			
3.	С. Драгићевић, Термотехника - Збирка решених задатака, Технички факултет Чачак, 2013.			
4.	Д. Вороњец, Р. Ђорђевић, Б. Васиљевић, Ђ. Козић, В. Бекавац, Решени задаци из термодинамике са изводима из теорије, Машински факултет Београд, 2006.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Фронтална настава, интерактивна настава, методе демонстрације, групни рад. Предавања се изводе у учионици на табли уз помоћ презентација, аплета и симулација. Рачунске вежбе се раде на табли, прате наставу и на њима се решавају проблеми уз постепено извођење резултата.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	20	
практична настава	10	усмени испит	20	
колоквијум-и	40	.....		
семинар-и				
Материјали са предавања и вежби, као и додатна литература су доступни студентима на систему за даљинско учење: <a href="http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/course/category.php?id=19">http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/course/category.php?id=19</a>				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Техника високог напона</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Стојковић М. Саша</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са свим врстама пренапона, заштитним средствима од пренапона и концепцијама пренапонске заштите објеката и електроенергетских постројења. Студенти се упознају са координацијом изолације надземних водова и трансформаторских станица, а такође и са заштитом уобичајених објеката од удара грома.				
<b>Исход предмета</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Упознавање са различитим врстама пренапона и пренапонским појавама,</li> <li>- Способност моделовања брзих електромагнетних прелазних процеса,</li> <li>- Способност избора уређаја и пројектовање пренапонске заштите електроенергетских објеката и постројења,</li> <li>- Познавање концепција и способност пројектовања заштите уобичајених објеката од удара грома.</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Атмосферски пренапони, Настанак и особине атмосферских пражњења, Методи прорачуна процеса на водовима, Атмосферска пражњења у надземне водове, Одводници пренапона, Заштита објеката од удара грома, Спољашња и унутрашња громобранска инсталација, Унутрашњи пренапони, Привремени и склопни пренапони, Координација изолације				
<i>Практична настава</i>				
<b>Литература:</b>				
1.	Саша Стојковић: Техника високог напона – координација изолације, основни уџбеник, Технички факултет у Чачку, 2011.			
2.	Саша Стојковић, Техника високог напона – збирка решених задатака, помоћни уџбеник, Технички факултет у Чачку, 2008.			
3.	Саша Стојковић: Рачунарска анализа електроенергетских система програмом ATP (Alternative Transients Program), помоћни уџбеник, Технички факултет у Чачку, 2007.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Теоријска објашњења студенти добијају на предавањима. На вежбама се решавају задаци који представљају примере моделовања брзих електромагнетних појава и избора заштите од пренапона. Рачунарским симулацијама програмом ATP-EMTP (Alternative Transients Program – ElectroMagnetic Transients Program) приказује се моделовање прелазних процеса и избор пренапонске заштите помоћу рачунара. Провера знања врши се путем шест колоквијума у току семестра и завршног писменог испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	6	писмени испит	34	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	4×15=60	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Техничка механика</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Милићевић Р. Иван</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са моделирањем и прорачунима у техничкој пракси: статички пренос спољашњих и унутрашњих оптерећења тела (силе и моменти); статичка напрезања елемената (напони и деформације).				
<b>Исход предмета</b>				
Усвајање основних знања из техничке механике и то: моделирање преноса и трансформација оптерећења (силе, спрегови, моменти, спољашња и унутрашња оптерећења), напрезање еластичних тела (напонско и деформационо стање). Усвајање механике као основе техничких знања. Основно знање коришћења рачунара у механичким прорачунима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Статика: Механичка моделирања реалних система: круто тело, силе, моменти, спрегови. Систем сучељних сила: резултаната, статичка равнотежа. Призвољни систем сила и спрегова: главни вектор, главни момент, статичка равнотежа. Трење клизања и котрљања. Унутрашња оптерећења носача: цртање статичких дијаграма. Примена рачунара у статисти: одређивање сила веза, цртање статичких дијаграма, одређивање тежишта.				
Отпорност материјала: Основне хипотезе о механичким особинама еластичних материјала. Геометријске карактеристике пресека: површина, моменти и елипса инерције. Дефиниција напрезања материјала: напони, деформације, Хуков закон. Аксијално напрезање: напони, деформације, Хуков закон, димензионисање, напрезање у равни. Напрезање при смицању. Напрезање при увијању: напони деформације, димензионисање вратила. Напрезање при савијању греда: нормални и тангенцијални напони, деформације-угиби, димензионисање носача. Извијање: Ојлеров, Омега и Тетмајеров поступак.				
<i>Практична настава</i>				
На вежбама се решавају практични примери из свих области које се обрађују на предавањима, дају упутства за израду графичких радова, пружа помоћ у изради графичких радова и прегледају исти. Ради се четири графичка задатка из области: равнотежа крутих тела, статички дијаграми греда, напрезање греда при савијању, напрезање греда при увијању.				
<b>Литература:</b>				
1.	Д. Голубовић, М. Којић, К. Премовић, Техничка механика - општи курс, Грађевинска књига, 1982.			
2.	Д. Голубовић, М. Којић, К. Премовић, И. Милићевић: Техничка механика – Статика и Отпорност материјала, допуњено издање, електронски облик, Чачак, 2007. (Линк)			
3.	Д. Голубовић, М. Којић, Р. Савић, Методичка збирка задатака из статике, Научна књига, Београд., 1986.			
4.	Голубовић, М. Којић, Р. Савић, И. Милићевић: Методичка збирка задатака из статике, допуњено издање, електронски облик, Чачак, 2007. (Линк)			
5.	К. Премовић, Д. Голубовић, Љ. Милићевић, Методичка збирка из отпорности материјала, Грађевинска књига, Београд, 1982.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, вежбе, израда графичких радова, колоквијуми и завршни тест.				
У оквиру предавања студент се упознаје са теоријским основама потребним за разумевање материје и израду практичних примера. На вежбама се решавају практични примери, дају упутства за израду графичких радова, пружа помоћ у изради графичких радова и прегледају исти.				
Провера знања се изводи кроз полагање колоквијума (у току семестра) и завршног теста (току испитног рока). Студенти који се не квалификују за завршни тест могу да положе поправне колоквијуме. Такође се могу поправљати оцене из свих активности кроз поновно обављање истих.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	50	
практична настава	5	усмени испит	20	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	20			
Напомена: Писмени део испита се може полагати и парцијално путем колоквијума у току семестра				

<b>Студијски програм:</b>	ИС_ТИ, ОАС Мех			
<b>Назив предмета:</b>	Техничка механика 1			
<b>Наставник:</b>	Милићевић Р. Иван			
<b>Статус предмета:</b>	О, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са моделирањем и прорачунима у техничкој пракси: статички пренос спољашњих и унутрашњих оптерећења тела (силе и моменти); коришћење рачунара у механици.				
<b>Исход предмета</b>				
Усвајање основних знања из техничке механике и то: моделирање, преноса и трансформација оптерећења (силе, спрегови, моменти, спољашња и унутрашња оптерећења). Усвајање механике као основе техничких знања. Основно знање коришћења рачунара у статичким прорачунима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Механичка моделирања реалних система: круто тело, силе, моменти, спрегови.				
Систем сучелних сила: резултаната, статичка равнотежа.				
Призвољни систем сила и спрегова: главни вектор, главни момент, статичка равнотежа.				
Трење клизања и котрљања.				
Тежиште: тела, линије, површине, запремине.				
Унутрашња оптерећења носача: цртање статичких дијаграма.				
Примена рачунара у статистици: одређивање сила веза, цртање статичких дијаграма, одређивање тежишта.				
<i>Практична настава</i>				
На вежбама се решавају практични примери из свих области које се обрађују на предавањима, дају упутства за израду графичких радова, пружа помоћ у изради графичких радова и прегледају исти. Ради се три графичка задатка из области: равнотежа крутих тела, статички дијаграми греда и одређивање тежишта сложене површине.				
<b>Литература:</b>				
1.	Д. Голубовић, М. Којић, К. Премовић, Техничка механика - општи курс, Грађевинска књига, 1982.			
2.	Д. Голубовић, М. Којић, Р. Савић, Методичка збирка задатака из статике, Научна књига, Бгд., 1986.			
3.	Д. Голубовић, М. Којић, К. Премовић, И. Милићевић: Техничка механика - Статика, допуњено издање, електронски облик, Чачак, 2007. (Линк)			
4.	Д. Голубовић, М. Којић, Р. Савић, И. Милићевић: Методичка збирка задатака из статике, допуњено издање, електронски облик, Чачак, 2007. (Линк)			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања, вежбе, израда графичких радова, колоквијуми и завршни тест.				
У оквиру предавања студент се упознаје са теоријским основама потребним за разумевање материје и израду практичних примера. На вежбама се решавају практични примери, дају упутства за израду графичких радова, пружа помоћ у изради графичких радова и прегледају исти.				
Провера знања се изводи кроз полагање колоквијума (у току семестра) и завршног теста (току испитног рока). Студенти који се не квалификују за завршни тест могу да полажу поправне колоквијуме. Такође се могу поправљати оцене из свих активности кроз поновно обављање истих.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	50	
практична настава	5	усмени испит	20	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	20			
Напомена: Писмени део испита се може полагати и парцијално путем колоквијума у току семестра.				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Техничка механика 2</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Милићевић Р. Иван</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	Положен предмет: Техничка механика 1			
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са моделирањем и прорачунима у техничкој пракси: статичка напрезања елемената (напони и деформације); коришћење рачунара у отпорности материјала.				
<b>Исход предмета</b>				
Усвајање основних знања из техничке механике и то: моделирање напрезања еластичних тела (напонско и деформационо стање). Усвајање механике као основе техничких знања. Основно знање коришћења рачунара у механичким прорачунима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основне хипотезе о механичким особинама еластичних материјала. Геометријске карактеристике пресека: површина, моменти и елипса инерције. Дефиниција напрезања материјала: напони, деформације, Хуков закон. Аксијално напрезање: напони, деформације, Хуков закон, димензионисање вратила. Напрезање у равни. Напрезање при смицању. Напрезање при увијању: напони, деформације, димензионисање вратила. Напрезање при савијању греда: нормални и тангенцијални напони, деформације-угиби, димензионисање носача. Извијање: Ојлеров, Омега и Тетмајеров поступак,. Примена методе (рачунарске) коначних елемената за идентификацију напрезања и деформација еластичних носача.				
<i>Практична настава</i>				
На вежбама се решавају практични примери из свих области које се обрађују на предавањима, дају упутства за израду графичких радова, пружа помоћ у изради графичких радова и прегледају исти. Ради се три графичка задатка из области: аксијално напрезање, напрезање греда при савијању, напрезање греда при увијању.				
<b>Литература:</b>				
1.	Д. Голубовић, М. Којић, К. Премовић, Техничка механика - општи курс, Грађевинска књига, 1982.			
2.	К. Премовић, Д. Голубовић, Љ. Милићевић, Методичка збирка из отпорности материјала, Грађевинска књига, Београд, 1982.			
3.	Д. Голубовић, М. Којић, К. Премовић, И. Милићевић: Техничка механика – Отпорност материјала, допуњено издање, електронски облик, Чачак, 2007. (Линк)			
4.	К. Премовић, Д. Голубовић, Љ. Милићевић, И. Милићевић: Методичка збирка из отпорности материјала, допуњено издање, електронски облик, Чачак, 2007. (Линк)			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, вежбе, израда графичких радова, колоквијуми и завршни тест.				
У оквиру предавања студент се упознаје са теоријским основама потребним за разумевање материје и израду практичних примера. На вежбама се решавају практични примери, дају упутства за израду графичких радова, пружа помоћ у изради графичких радова и прегледају исти.				
Провера знања се изводи кроз полагање колоквијума (у току семестра) и завршног теста (току испитног рока). Студенти који се не квалификују за завршни тест могу да полагају поправне колоквијуме. Такође се могу поправљати оцене из свих активности кроз поновно обављање истих.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	50	
практична настава	5	усмени испит	20	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	20			
Напомена: Писмени део испита се може полагати и парцијално путем колоквијума у току семестра				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Технички материјали</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Јордовић А. Бранка</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је да студенти после одслушане теоријске наставе као и максималног ангажовања у практичној – лабораторијској настави, постану компетентни у фундаменталним областима техничких материјала и стекну одговарајуће академске вештине, а такође развију и креативне способности потребне за даље школовање и обављање професије.				
<b>Исход предмета</b>				
Савладавањем студијског програма предмета Технички материјали студент је способен да решава конкретне проблеме из ове области, као и да сагледа евентуалне последице погрешних оцена и приступа припадности материјала одређеној категорији. Студент је такође способен да повезује стечена знања из ове области са другим областима и примењује их у пракси.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Теоријска настава: Основи науке о материјалима. Врсте инжењерских материјала. Кристална структура метала и легура. Процес кристализације. Грешке у структури реалних кристала. Дијаграми стања двојних легура. Пластична деформација и рекристализација. Основна својства материјала: механичка, физичка, хемијска, технолошка. Прогноза добијања материјала унапред задатих особина. Материјали у машинству: Железо и његове легуре. Дијаграм стања Fe-C. Челици и ливена гвожђа.: врсте, особине, означавање и примена. Термичка и хемијско-термичка обрада. Обојени метали и њихове легуре: бакар, алуминијум, магнезијум, титан и др. Остали материјали у машинству: тврде легуре, полимерни и композитни материјали. Материјали у електротехници: Проводни материјали- основне особине проводних материјала, проводни материјали високе и ниске специфичне електричне проводности, отпорни материјали и проводни материјали специјалне намене, суперпроводност и суперпроводници. Полупроводни материјали- основне особине, елементарни полупроводници, полупроводничка једињења и легуре, технологије добијања полупроводничких монокристала и танких слојева. Диелектрични материјали- основне особине, пасивни и активни диелектрични материјали. Магнетни материјали- основне карактеристике, меки и тврди магнетни материјали.				
<i>Практична настава</i>				
Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Испитивање механичких особина материјала (затезна, притисна и савојна чврстоћа, тврдоћа, жилавост и др.), испитивање технолошких особина материјала, микроструктурна испитивања, извођење поступака термичке обраде, одређивање спец. ел. отпорности проводних, полупроводних и диелектричних материјала, као и енергетског процепа код полупроводника. Вежбе се изводе у Лабораторији за материјале.				
<b>Литература:</b>				
1.	Јовановић М., Адамовић Д., Лазић В., Ратковић Н., Машински материјали, Машински факултет, Крагујевац, 2003.			
2.	Стојадиновић С., Љевар А., Познавање материјала, Технички факултет, Зрењанин, 2001.			
3.	Вулићевић Љ., Електротехнички материјали – скрипта, Технички факултет, Чачак, 1996.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	0	2		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе. Провера знања је кроз оцену вежби, два колоквијума и завршног испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	7	писмени испит	30	
практична настава	21	усмени испит		
колоквијум-и	42	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС Мех, ОАС ИТ, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Техничко цртање</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Поповић С. Марко</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, И, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је да се студенти технички описмене. Користећи правила техничког цртања, студенти треба да науче да представе тродимензионално тело у равни цртежа (3D у 2D) и обрнуто (2D у 3D). Такође, студенти треба да науче да прочитају готов цртеж. Изучавајући софтвер AutoCAD оспособљавају се за цртање помоћу рачунара.				
<b>Исход предмета</b>				
Знања која стиче студент када положи овај предмет омогућавају му самостално цртање свих облика користећи стандарде и правила Техничког цртања ручно и на рачунару и коришћење софтверских пакета за цртање. Оспособљени су и да читају цртеж.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Техничко цртање: формати, заглавље, размера, линије, писмо, пресеци, котирање, означавање толеранције и квалитета обрађене површине. Цртање у аксонометрији.				
AutoCAD: дефинисање улазних параметара; команде за цртање; команде за корекцију и убрзано цртање; команде за котирање и исписивање текста. Цртање у изометрији и конструисање у 3D.				
<i>Практична настава</i>				
Графичке вежбе обухватају самосталну израду графичких задатака из техничког цртања. Вежбе из AutoCAD-а се изводе у рачунарској учионици где студенти, кроз самостално вежбање, изучавају софтвер AutoCAD.				
<b>Литература:</b>				
1.	Радоњић С., Техничко цртање приручник за израду графичких задатака, Технички факултет Чачак, (1991.) 2006.			
2.	Радоњић С., Компјутерска графика примена AutoCAD-а, уџбеник, Технички факултет Чачак, (1994.), 1999., 2004., 2008.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања се изводе усмено, а за изучавање AutoCAD-а користи се рачунар са пројектором.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		30
практична настава	10	усмени испит		/
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС Мех, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Технолошки процеси</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Славковић В. Радомир</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Основни циљ предмета је да се студенти упознају са свим технолошким процесима обраде метала и неметала у поступцима добијања готових производа. Кроз предавања, вежбе и израду семинарског рада студенти се оспособљавају за примену теоријских и практичних знања, у реализацији различитих технолошких процеса.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти су стекли потребна знања из технолошких процеса обраде метала и неметала, како конвенционалних тако и неконвенционалних технолошких процеса обраде метала и неметала.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Технолошки процеси обраде метала и неметала.				
Обрада резањем. Теорија резања (процес настајања струготине, трибологија резања, механика и термодинамика резања, квалитет и тачност обраде, производност). Обрада стругањем, машине, алати, избор режима обраде. Обрада бушењем, глодањем, брушењем (машине, алати, избор режима обраде).				
Теоријске основе поступака обраде деформисањем (степен деформације, деформациона сила, деформациони рад).				
Обрада лима раздвајањем. Обрада лима савијањем. Дубоко извлачење. Запреминско обликовање.				
Неконвенционални поступци обраде: ЕСМ, EDM, ласер, ултразвучна, воденим млазом...				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су посвећене разradi примера пројектовања технолошких поступака обраде. Поједине вежбе се изводе у машинској лабораторији где се студенти упознају са појединим технолошким процесима. Израда семинарског рада (групно) из технологије прераде неметала.				
<b>Литература:</b>				
1.	Урошевић С., Производно машиство 1. део, Научна књига, Београд, 1984.			
2.	Никић З., Радоњић С., Машинска обрада неметала, Технички факултет, Чачак, 1998.			
3.	Б. Ивковић, Обрада метала резањем - механика резања, трибологија резања, термодинамика резања, економија резања, Машински факултет, Крагујевац, 1994.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Усмено излагање са презентацијом појединих технологија обраде- предавања и вежбе. Провера знања врши се праћењем активности студената у току предавања и вежби, оцене семинарског рада и оцене добијене на завршном испиту и тестовима.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	30	усмени испит	/	
колоквијум-и	15	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИАС ТИ, ОАС ЕРИ, ОАС ИТ, ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Увод у информационе системе</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Вељовић В. Алемпије</b>			
<b>Статус предмета:</b>	И, И, О, О, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ овог предмета је да студенти овладају знањем о могућности примене савремених информационих система у пословним системима. Сазнања им омогућавају да боље разумеју процес развоја, увођења и одржавања пословних информационих систем.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти треба да буду оспособљени за рад у тиму који се бави проблемима примене пословних информационих система. Способни су да прате и уоче основне тенденције у развоју информационих система и да их благовремено и адекватно примене у пословној пракси.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Моделирање пословних процеса, Синтакса графичког језика IDEF0; Семантика графичког језика IDEF0, Логичко моделирање података, Синтакса графичког језика IDEF1X; Семантика графичког језика IDEF1X; Дефинисање ER модела, Физичко моделирање података, Генерисање шеме базе података, Дефинисање начина управљања подацима				
<i>Практична настава</i>				
SQL upitni jezik; Izrada korisničke aplikacije				
<b>Литература:</b>				
1.	Вељовић, А. Увод у информационе системе и базе података, Технички факултет, Чачак, 2011.			
2.	Вељовић, А. Менаџмент информациони системи, Технички факултет, Чачак, 2011.			
3.	Лазаревић, Б. Базе података, Факултет организационих наука, Београд, 2007.			
4.	Комплет књига за ECDL (модули од 1 до 7), Компјутер библиотека, 2007.			
5.	Вељовић А. Практикум из анализе информационих система, МEGATPPEHД, Београд, 2005.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања, интерактивност, вежбе, контролни тестови.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	20	усмени испит		
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ, ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Увод у менаџмент</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радојичић П. Мирослав (1), Весић Васовић Ј. Јасмина (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Овладавање студената принципима и базичним вештинама менаџмента, односно настојање да се студенти оспособе да уоче проблем, анализирају га, предложе начин решавања и тако, на бази стечених знања и вештина рационално располажу ограниченим ресурсима.				
<b>Исход предмета</b>				
Стечено знање треба да да основу за проучавање наредних предмета из области менаџмента.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Менаџмент, настанак и основни појмови. Еволуција мисли о менаџменту, Структура менаџмента, улога и задаци. Менаџмент и предузетништво, развој менаџмента и улога у индустрији, ефективност и ефикасност. Процес менаџмента. Систем циљева пословно-производног система, пројектовање система циљева, хијерархијска структура циљева. Нивои планирања и међусобна условљеност, предвиђање - методе и технике, динамичка разрада планова. Организовање, подела рада и распон менаџмента. Обликовање организационих јединица. Обезбеђење кадрова и поседање радних места - основни елементи. Оцењивање менаџера, Контрола са регулисањем, Планско-контролни циклус, мотивационе теорије, комуницирање-моделу вођења, ауторитет и моћ, стилови вођења, одлучивање - ситуациони приступ, фазе у процесу одлучивања. Етика и друштвена одговорност менаџмента.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су аудиторне и обухватају разраду програмом предвиђеног градива.				
<b>Литература:</b>				
1.	Булат, В., 2004., Менаџмент, ИЦИМ, Крушевац			
2.	Koontz, H., Wehrich, H., Менаџмент, МАТЕ, Загреб, 1998.			
3.	Robbins S., Coulter M., Менаџмент, Data Status, Београд, 2005.			
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања се изводе на класичан начин презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом класичног начина и интерактивним учешћем студената (анализа случајева из праксе, израда пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета).				
Провера знања, оцењивање и начин полагања испита				
Испит се полаже писмено и/или усмено				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава		усмени испит	<b>40</b>	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех, ОАС ИТ, ИАС ТИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Увод у програмирање</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Урошевић Д. Владе</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О, О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање са декомпозицијом корисничког захтева, алгоритамским и структурним приступом у његовом решавању, структурама података, програмерском логиком, контролом тока програма, нивовима и датотекама...				
<b>Исход предмета</b>				
Студент зна да кориснички захтев измоделира и преведе га 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. Студент разуме и примењује рад са нивовима и структурама.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Програмирање на машинском и симболичком машинском језику. Меморија и симболичко адресирање. Увод у више програмске језике. Синтаксне нотације (BNF, EBNF, синтаксни дијаграми) и семантика програмских језика. Псеудојезик. Типови података: статички (скаларни и структурирани) и динамички (са променљивом величином и структуром). Појам алгоритма. Алгоритамске структуре. Контролне структуре: секвенце, селекције, циклуси и скокови. Потпрограми (процедуре и функције) - интерни и независни, рекурзија. Улаз/излаз података. Структурирано програмирање: Процедурално наспрам објектно оријентисаног програмирања. Објекат (подаци објекта, понашање објекта). Класе (атрибути, методи).				
Језици Paskal и C. Структура програма, основни типови, улазно/излазне наредбе, контролне структуре. Декомпозиција (процедуре, функције), променљиви и вредности аргументи, рекурзија. Сложени типови: записи, скупови, датотеке (бинарне и текстуелне), показивачи и механизам динамичке алокације и деалокације са примерима (рад са листама).				
<i>Практична настава</i>				
Израда програма у језику Paskal и C који обухватају контролу тока програма, функције, нивове, структуре, датотеке. Израда алгоритамских шема. Упознавање са поступком писања и извршавања програма. Коришћење компјлера и тестирање програма.				
<b>Литература:</b>				
1.	Wirth N.: Algorithms+data Structures = Program, Prentice Hall, 1976			
2.	Урошевић, Д.: Алгоритми у програмском језику C, Микрокњига, Београд, 1996			
3.	Чабаркапа, М.: Основи програмирања у паскалу, Круг, Београд, 2001, ИСБН 86-7136-071-7			
4.	Чабаркапа, М., Матковић, С.: C/C++ Збирка задатака, Круг, Београд, 2003.			
5.	Урошевић, В.: Програмски језик C, Уџбеник, Технички факултет, Чачак, 2008, ИСБН 978-86-7776-068-7, COBISS.SR-ID 154223116, 176 с.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (наставне методе: популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, радионице, одигравање); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, учење открићем, кооперативно учење, практично учење.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>50</b>	
практична настава	10	усмени испит	<b>10</b>	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Увод у техничке системе</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Јордовић А. Бранка (1), Драгићевић М. Снежана (0.5), Милићевић Р. Иван (0.5)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Разумевање принципа универзалности у техници, појмова о техници и технологији-развој и међусобна повезаност појединих области, зависност развоја технике и успешности производње.				
<b>Исход предмета</b>				
Прихватање принципа универзалности у техници. Усвајање основних знања из технике и технологије и система производних процеса и то: основни принцип, функционалност, систем, примена, домети, историјски развој. Стицање знања о утицају технолошког напретка на напредак човечанства.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основа материје - атом, хемијски елементи, хемијска једињења, распад атома. Структура материјала - карактеристична својства, природни материјали, најчешће коришћени материјали, материјали будућности. Погонска енергија - извори, могућности од градитељства до уништења, трансформације, нуклеарна енергија, коришћење и мерење енергије; Електрична енергија - производња, пренос, коришћење, DC и AC електрична енергија, мерења; Електрицитет Магнетизам - магнет, стварање, састав, магнет прекидач, коришћење, електромотор, Земља као магнет, магнет као меморија, компас. Електроника - принцип рада електронских уређаја, IC кола, CPU, електронске компоненте, успон електронике. Таласи и зрачење - радијација, радиационо емитовање при посебним условима, активирање радијације, сигурни путеви примене радијације, штетност од радијације; Светлост и ласер - светлост, светлосни талас, спектар светлости, кретање светлости, природа светлости, коришћење светлости, ласер; Звук - енергија звука, чујност, начини коришћења звука, рефлексија звука, параметри звука, скала јачине звука; Сила - сила, момент силе, спољашње и унутрашње оптерећење, равнотежа сила; Напрезање - аксијано, смицање, савијање, увијање, димензионисање; Кретање - положај, брзина, убрзање, транслација, ротација, равно и сверно кретање тела; Механизми - полука, клин, точак; полужни, фриксиони, зупчасти, навојни, сложени механизми; Машине - састав, функција, пројектовање, производња, однос човек - машина; Време и простор - почетак мерења времена, сатови, време у свету, јединство времена и простора; Транспорт и комуникације - приближење света, тежња ка континуалном смањењу времена путовања, COM SAT, разне врсте транспорта, могућности путовања, специфичности транспорта и путовања, изуми средстава за путовање, GPS мрежа, GEO за комуникацију преко сателита; Роботика – појам, развој, примена, индустријски роботи, подела, основне компоненте; Технологија будућности - програмске машине, мобилни телефон са великим могућностима, медицински програмски апарати, нове генерације процесора; развој технике.				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе прате предавања са примерима из техничких система.				
<b>Литература:</b>				
1.	Илустрована енциклопедија „Наука“, Вук Караџић, Београд, 1983.			
2.	Илустрована енциклопедија „Машине“, Вук Караџић, Београд, 1983.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања, вежбе, израда семинарског рада, колоквијум и завршни тест. У оквиру предавања студент се упознаје са теоријским основама потребним за разумевање материје. На вежбама се приказују практични примери, дају упутства за израду семинарских радова, пружа помоћ у изради семинарских радова и прегледају исти. Провера знања се изводи кроз полагање колоквијума (у току семестра) и завршног теста (у току испитног рока). Студенти који се не квалификују за завршни тест могу да полагају поправне колоквијуме. Такође се могу поправљати оцене из свих активности кроз поновно обављање истих.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	50	
практична настава	5	усмени испит	20	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	20			
Напомена: Писмени део испита се може полагати и парцијално путем колоквијума у току семестра				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Управљање енергетским претварачима</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Петровић Б. Предраг</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	положен испит из предмета енергетска електроника			
<b>Циљ предмета</b>				
Предмет је конципиран тако да студената упозна са принципима анализе рада конвертора у <i>steady state</i> (устаљеном) стању рада, начинима за моделовање кола, губитака и процену ефикасности у раду. Посебна пажња ће се посветити испитивању динамике рада конвертора и начинима за контролу: моделовање прекидача, технике за усредњавање ( <i>state-space</i> ), одређивању трансфер функције самог конвертора (Бодоови дијаграми, анализа трансфер функције, графичка конструкција импедансе и трансфер функције). Студент ће се упознати са дизајнирањем контролера, ефектима негативне реакције на мрежну трансфер функцију, одређивањем стабилности реализованог контролера, мерењем појачања у петљи. Биће обрађени принципи за дизајнирање улазних филтара са одговарајућим примерима. Техника струјног програмирања, ИШМ, као и друге технике за управљање радом конвертора. Основна теорија магнетних компонената, губици, вртложне струје, дизајнирање магнетних уређаја и трансформатора су посебан предмет пажње. Технике меког прекидања: топологија резонантних прекидача, меко прекидање код ИШМ конвертора, прекидање са нултом струјом код квази резонантних прекидачких ћелија.				
<b>Исход предмета</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Овладавањем техникама за анализу и синтезу енергетских кола како у континуалном тако и у дисконтинуалном режиму рада, за устаљено стање</li> <li>• Оспособљавање за пројектовање и симулирање рада претварача за различите типове могућих оптерећења</li> <li>• Усвајање и примена принципа који се користе у савременим апликацијама са становишта понуђене снаге на излазу претварача и запремине тако реализованог кола које се може реализовати и у техници интегрисаних кола</li> <li>• Дизајнирање регулатора и контролних кола према датим пројектним задацима.</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Конвертори у еквилибријуму. Принципи анализе у устаљеном стању. Еквивалентни модел, губици, ефикасност. Реализација прекидача. Дисконтинуални мод рада. Конверторска кола. Динамика конвертора и контрола. Трансфер функција конвертора. Дизајнирање контролера. Дизајнирање улазних филтара. Техника струјног програмирања. Магнетне компоненте. Дизајнирање индуктивности. Дизајн трансформатора. Модерни исправљачи и хармоници у систему. Резонантни конвертори. Меко прекидање.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су аудиторне, током којих наставник преко примера из праксе и примера из збирки задатака студенте упознаје са наставним јединицама које су претходно обрађене на теоријској настави. Део наставе на предмету се одвија кроз самостални рад у области енергетске електронике. Рад обухвата активно праћење примарних научних извора, организацију и извођење експеримената и статистичку обраду података, нумеричке симулације.				
<b>Литература:</b>				
1.	R.W. Erickson, D. Maksimovic, Fundamentals of power electronics, Kluwer Academic Publishers, 2001.			
2.	П. Петровић, ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА, универзитетски уџбеник, Технички факултет Чачак и Висока школа техничких струковних студија Чачак, COBISS. SR-ID 167955724, ISBN 978-86-7776-077-9, Чачак, 421 страна, 2009.			
3.	П. Петровић Кола енергетске електронике-моделовање и управљање, универзитетски уџбеник, , 2010/11, Технички факултет, Чачак и Висока школа техничких струковних студија, ISBN: 978-86-7776-113-4, Чачак.			
4.	Б. Докић, ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА-претварачи и регулатори, ЕТФ Бања Лука, 2000.			
5.	N. Mohan, T.M. Undeland, W.P. Robbins, Power Electronics-Converters, Applications and Design, John Wiley&Sons, Inc, 1995.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	0	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>				
Наставно градиво студентима ће бити презентирано путем презентација у Microsoft PowerPoint-у , Acrobat Reader-у, видео материјала и директно на табли. Предавања и вежбе су базиране на примерима из литературе и праксе. Менторски се пролази кроз одабрана поглавља са циљем продубљивања одређених знања са дипломских студија. Докторанти стичу практично искуство у раду са софтверским алатима за анализу и симулацију енергетских конвертора и са развојним платформама за ДСП на којима врше имплементацију алгоритама. Део стечених знања се проверава у току семестра у форми израде кратких пројектних и домаћих задатака. На завршном испиту се врши првера укупно стечених знања на овом курсу				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	40	
практична настава	5	усмени испит	30	
колоквијум-и	10	.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Управљање инвестицијама</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радојичић П. Мирослав (1), Весић Васовић Ј. Јасмина (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са савременим методама и техникама које се користе у процесу оцене оправданости инвестиционих пројеката и доношења инвестиционих одлука.				
<b>Исход предмета</b>				
На крају процеса учења на предмету и положеног испита, очекује се да студент зна и разуме садржај предмета и да буде оспособљен да користи савремене методе и технике за доношење инвестиционих одлука.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Појам и дефиниција инвестиција. Класификација инвестиција. Процес инвестирања. Инвестициони пројекти. Инвестиционо одлучивање, Статистичке и динамичке методе избора инвестиција, Примене технике стабла одлучивања, Инвестиционо одлучивање у условима неизвесности. Методе за доношење инвестиционих одлука у условима неизвесности (Метода критичне тачке, Анализа осетљивости, Делфи метода, Метод сценарија, Дрво одлучивања, Анализа вероватноће, Теорија игара). Cost-benefit анализа.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе обухватају примену програмом предвиђеног градива на решавању практичних проблема (задатака) уз одговарајућу софтверску подршку				
<b>Литература:</b>				
1.	Јовановић П. Инвестиционо одлучивање Графослог, Београд 2000			
2.	Радојичић М., Практикум из менаџмента развојно инвестиционим пројектима, Технички факултет, Чачак, 2009.			
3.	Радојичић М., Весић Васовић Ј., Индустијски менаџмент, Технички факултет, Чачак, 2011.			
4.	Радојичић М., Жижовић М., Примена метода вишекритеријумске анализе у пословном одлучивању, Технички факултет, Чачак, 1998.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања се изводе методом "ex cathedra" презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом метода "ex cathedra" и "case". Методом "ex cathedra" се реализује део аудиторних вежби. Остали део вежби се реализује методом "case" са интерактивним учешћем студената и обухвата анализу случајева из праксе, израду пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета.				
Провера знања, оцењивање и начин полагања испита				
Испит се полаже писмено и/или усмено				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>30</b>	
практична настава		усмени испт		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Управљање отпадом</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Јордовић А. Бранка</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљеви предмета су:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- упознавање са основним елементима интегрисаног система управљања чврстим отпадом и</li> <li>- стицање неопходних вештина за формирање и спровођење одрживих локалних и регионалних планова управљања чврстим отпадом.</li> </ul>				
<b>Исход предмета</b>				
По завршетку курса студент ће бити у могућности да				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- схвати значај интегрисаног система управљања чврстим отпадом,</li> <li>- компетентно анализира домаћу и светску регулативу у области управљања чврстим отпадом,</li> <li>- самостално спроведе процедуру израде локалних и регионалних планова одрживог управљања чврстим отпадом.</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Основе управљања чврстим отпадом. Дефиниције и основни појмови. Интегрисано управљање отпадом. Извори, карактеристике и количине чврстог отпада. Сакупљање отпада. Транспорт отпада. Трансфер отпада. Редукција настајања отпада. Рециклажа. Компостирање. Одлагање отпада. Санитарне депоније. Термички третман отпада				
Правни оквир. Одговорности у управљању отпадом. Национални прописи. Прописи Европске Уније				
Комунални чврсти отпад. Стање комуналног отпада у Србији. Процена будућег стања				
Индустријски и биохазардни отпад. Стање индустријског и биохазардног отпада у Србији. Процена будућег стања				
Регионални план управљања чврстим отпадом. Циљеви. Развој. Скенирање региона. Анализа праксе управљања отпадом у региону. Анализа еколошки најприхватљивијих опција управљања отпадом у региону. Финансијска анализа и процена трошкова управљања отпадом у региону.				
<i>Практична настава</i>				
Регионални план управљања чврстим отпадом. У оквиру студијског истраживачког рада студенти ће бити оспособљени за основна истраживања у области предмета.				
<b>Литература:</b>				
1.	Јовичић Н., Управљање чврстим отпадом, Скрипта, Машински факултет, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, 2005			
2.	Илић М., Основи управљања чврстим отпадом, Институт за испитивање материјала, Београд, 1998.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања се изводе методом "ex cathedra" презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом метода "ex cathedra" и "case". Методом "ex cathedra" се реализује део аудиторних вежби. Остали део вежби се реализује методом "case" са интерактивним учешћем студената и обухвата анализу случајева из праксе				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава		усмени испит	<b>30</b>	
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ИТ, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Управљање процесима рада</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радојичић П. Мирослав (1), Нешић Д. Зоран (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ је овладавање релевантним знањима из управљања процесима рада и савременим приступима управљању производњом у индустријским предузећима изналажењу оптималних решења реалних проблема у индустрији.				
<b>Исход предмета</b>				
Компетенције стечене студирањем програмског садржаја предмета се огледају знањима и способностима кандидата да самостално анализирају и дају решења проблема из управљања процесима рада у реалним условима индустријске производње. Посебно је значајно да се припремају да аналитички сагледају комплексност проблема управљања процесима рада и да применом савремених метода и софтверски апликација реше проблеме.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Савремени приступи и принципи управљања процесима рада. Структура система за управљање процесима рада. Предвиђање. Утврђивање међузависности систем околина. Кључни елементи управљања производним процесима. Планирање процеса рада, методе и технике, софтверска подршка. Припрема процеса рада. Временска структура и оптимизација трајања производног циклуса. Студија и анализа времена рада. Поједностављење рада, потребе рационализације рада. Методе и техника снимања стања у производњи, избор проблема, снимање постојећег стања и начина рада, анализа стања и проналажење и изведба оптималног начина рада. Методе и технике снимања радних места. Средства за преузимање података са радних места. Организација рада на производним линијама. Повећање производње поједностављењем рада. Проблеми повећања продуктивности рада, користи од рационализације рада.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе су аудиторне и обухватају разраду програмом предвиђеног градива са презентацијом примера (случајева, пројеката) из праксе.				
<b>Литература:</b>				
1.	Радојичић, М., Менаџмент производњом, Технички факултет, Чачак, 2007.			
2.	Булат В. Организација производње, Машински факултет, Београд. 1999.			
3.	Кларин М., Организација и планирање производних процеса, Машински факултет, Београд. 1999.			
4.	Таборшак Д., Студиј рада, Техничка књига, Загреб, 1986.			
5.	Радојичић, М., Организација производње, збирка решених задатака са изводим из теорије, Технички факултет, Чачак, 2003			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Настава се изводи кроз предавања, рачунске вежбе, као и самостални рад студената. Предавања се изводе на класичан начин презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом класичног начина и интерактивним учешћем студената кроз анализу случајева из праксе, израду пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета.				
Провера знања, оцењивање и начин полагања испита				
Испит се полаже писмено и/или усмено				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	40	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	35	.....		
семинар-и	15			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Управљачки рачунарски системи</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Пеулић С. Александар</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ овог предмета је да студентима пружи основна знања из области управљачких система који су у савременим системима управљања базирани на примени рачунара и рачунарских компоненти. Савремене управљачке апликације су засноване на дигиталним информацијама и подразумевају обраду различитих улазно излазних података, процесирање и генерисање управљачке акције. Управљачки систем представља целину која се састоји из сензора и мерних претварача, појачавача и кондиционера сигнала, преносног медијума, централног процесора, рачунара и излазних урађаја. Овај предмет се ослања на знања из области процесирања сигнала, система и теорије управљања, мерних претварача. Планирани циљеви су:				
1. Усвајање нових теоријских знања из области система управљања, компонентни система управљања, улазно излазних уређаја, мерних претварача, праограмских пакета за обраду и генерисање управљања				
2. Упознавање са карактеристикама различитих индустријских процеса, различитим методама управљања и контроле процеса				
3. Стицање основних вештина у коришћењу различите опреме за имплементацију у управљачким системима				
<b>Исход предмета</b>				
Након одслушањог предмета, очекује се да сваки студент треба да буде способан да:				
1. Анализира систем којим се управља				
2. Да препозна компоненте система				
3. Да препозна методу управљања				
4. Да може самостално да пројектује једноставан, реални управљачки рачунарски систем				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
АД конверзија. ДА конверзија. Рачунар у систему управљања. Апликативни софтвер у систему рачунарског управљања. Хардверске компоненте у систему рачунарског управљања. Програмабилни логички контролери у систему рачунарског управљања. Примена Микроконтролерских система у процесима управљања.				
<i>Практична настава</i>				
Аудиторне вежбе: АД конверзија; ДА конверзија; Претвараци температуре, притиска, помераја, убрзања, силе; Компоненте управљачког рачунарског система; Архитектура микроконтролерских система.				
Практична настава: АД конверзија, картице за аквизицију; Програмабилни логички контролер, DL105, Schneider; Микроконтролерски развојни системи, Microchip PIC18F4xxx.				
<b>Литература:</b>				
1.	Александар Пеулић, Ауторизована предавања			
2.	М. Р. Стојић, "Дигитални системи управљања", Научна књига, Београд, 1994.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	15	писмени испит		
практична настава		усмени испит	30	
колоквијум-и	25	.....		
семинар-и	30			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Управљачко рачуноводство</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Богићевић С. Јасмина</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Основни циљ је упознавање студената са значајем, улогом и могућностима примене управљачко-рачуноводствених информација у економији.				
<b>Исход предмета</b>				
Савладавање наставног програма омогућава студенту разумевање и стицање општих и специфичних теоријских знања из управљачког рачуноводства, оспособљавање за коришћење управљачко-рачуноводствених информација за потребе пословног одлучивања, стицање савремених практичних знања и вештина из обрачуна трошкова, мерења и управљања перформансама предузећа.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Преузеће, управа и систематика рачуноводствених информација; Финансијско и управљачко рачуноводство; Интерпретација финансијских извештаја предузећа; Финансијска анализа; Информациона улога управљачког рачуноводства; Основе обрачуна трошкова и учинака; Управљачки аспекти обрачуна трошкова и учинака; Циљеви и врсте калкулације; Традиционални системи обрачуна трошкова; Савремени системи обрачуна трошкова; Анализа преломне тачке; Алтернативно пословно одлучивање; Формирање цена; Концепт рачуноводства одговорности; Мотивациони аспекти управљачког рачуноводства; Рачуноводствено планирање				
<i>Практична настава</i>				
Практична настава се заснива на решавању проблемских задатака и анализи добијених резултата по предвиђеним тематским подручјима, као и анализи случајева из праксе домаћих и страних компанија				
<b>Литература:</b>				
1.	Слободан Малинић, Управљачко рачуноводство, Економски факултет, Крагујевац, 2010.			
2.	Никола Стевановић, Управљачко рачуноводство, Економски факултет, Београд, 2004.			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања ће бити реализована кроз интерактивну наставу и вежбе, базиране на примерима из литературе и праксе. Провера знања се врши путем тестова и презентације и одбране семинарског рада током семестра и завршног испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	<b>30</b>	
практична настава	10	усмени испит		
колоквијум-и	30	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Урбанизам и грађевинарство</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Радовановић М. Милош</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Стицање основног знања студената из области: урбанизма и грађевинарства, као и формирање доброг естетског става и укуса.				
<b>Исход предмета</b>				
Од предмета се очекује да код студената створи неопходно знање из ових области које ће им омогућити и његову примену.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Садржи преглед развоја урбанизма од праисторије па до савременог доба, значај урбанизма, али и врсте урбанистичких планова. Област грађевинарства обухвата упознавање најважнијих грађевинских конструкција и материјала.				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад				
Теоријску наставу прате вежбе из архитектуре и урбанизма на којима студенти индивидуално уз помоћ наставника обрађују елементе планова. Практична настава обухвата и техничка снимања урбанистичких простора и детаља и њихову стилску анализу. Уместо вежби студенти могу радити и семинарске радове који обухватају урбанистичко снимање и истраживање простора.				
<b>Литература:</b>				
1.	Д. Тошковић; Урбани дизајн, Београд, 2000.			
2.	М. Радовановић; Развој архитектуре, Чачак: Технички факултет, 2007.			
3.	"Урбанпројект" Чачак, Генерални урбанистички план Чачка, Чачак, 1978.			
4.	Завод за урбанизам Т. Ужице; Просторни план општине Титово Ужице, Ужице, 1984			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
У настави се користе комбиноване методе теоријске наставе са пројекцијама, затим практичне вежбе које обухватају израду пројекта и истраживачки рад на терену.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	10	усмени испит	70	
колоквијум-и		.....		
семинар-и	10			

<b>Студијски програм:</b>	ИС_ТИ			
<b>Назив предмета:</b>	Физика 1			
<b>Наставник:</b>	Митровић С. Небојша			
<b>Статус предмета:</b>	О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Курс физике треба да омогући студенту да развије неопходне аналитичке вештине за примену основних природних закона као и размјерање и решавање основних техничких проблема.				
<b>Исход предмета</b>				
Стечена знања омогућавају студенту да: правилно користи терминологију и означавање физичких величина, развије умеће спровођења нумеричких и рачунских поступака, процену реда величина, оцену грешке као и правилну употребу јединица физичких величина, правилно рукује лабораторијском опремом и успешно презентира и анализира експерименталне резултате мерења физичких величина са циљем квантитативног описивања физичких појава, правилно ради рачунске задатке постављањем и решавањем једначина основних природних закона (изражавање непознате физичке величине у функцији задатих величина).				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Кинематика. Системи референције. Положај материјалне тачке у простору. Дефиниције кинематских величина (вектори брзине и убрзања). Врсте кретања у зависности од убрзања. Примери кретања материјалне тачке. Динамика транслаторног кретања. Врсте интеракција у природи и њихова својства. Физичка поља. Количина кретања. Њутнови закони механике. Силе трења. Импулс силе. Закон о одржања количине кретања. Рад, снага и енергија. Динамика ротационог кретања. Момент силе. Момент инерције. Штајнерова теорема. Момент количине кретања. Закон о одржању момента количине кретања. Рад, снага и кинетичка енергија при ротацији. Гравитација. Њутнов закон гравитације. Гравитационо поље. Рад гравитационе силе. Гравитациона потенцијална енергија. Гравитациони потенцијал и напон. Осцилације. Просто хармонијско кретање. Механички модел осцилатора. Диференцијална једначина хармонијских осцилација. Енергија линеарног хармонијског осцилатора. Клатна. Пригушене осцилације.				
<i>Практична настава</i>				
На предавањима се излаже теоријски део градива праћен примерима који илуструју примену теорије на решавање задатака. На аудиторним вежбама се раде карактеристични задаци из градива са предавања. Лабораторијске вежбе обухватају експерименте из области које су дате програмом.				
<b>Литература:</b>				
1.	В. Вучић, Д. Ивановић, Физика I, Научна књига, Београд.			
2.	Г. Димић и М. Митровић, Физика – курс Д, збирка задатака, Грађевинска књига, Београд.			
3.	В. Вучић, Д. Ивановић, Основна мерења у физици, Научна књига, Београд.			
4.	А. Маричић, Р. Симеуновић, А. Калезић-Глишовић, Н. Митровић, Решени задаци из физике са пријемних испита, Технички факултет Чачак, Чачак 2000			
5.	В. Георгијевић и група утора са техничких факултета Универзитета у Београду, Предавања из физике, Грађевински факултет, Београд, 2005			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе, консултације. Делови градива који се могу објединити у логичке целине се могу полагати током семестра преко колонијума.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	20	
практична настава	15	усмени испит	40	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	ОАС ЕРИ, ОАС Мех			
<b>Назив предмета:</b>	Физика 1			
<b>Наставник:</b>	Калезић–Глишовић С. Александра			
<b>Статус предмета:</b>	О, О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Проучавање основних закона материјалног света. Курс Физике 1 треба да омогући студенту да развије неопходне аналитичке вештине за примену основних природних закона, као и разумевање и решавање основних техничких проблема.				
<b>Исход предмета</b>				
Стечена знања омогућавају студенту да: правилно користи терминологију и означавање физичких величина, развије умеће спровођења нумеричких и рачунских поступака приликом израде рачунских задатака, процену реда величина, оцену грешке, као и правилну употребу јединица физичких величина, правилно рукује лабораторијском опремом и успешно презентира и анализира експерименталне резултате мерења физичких величина са циљем квантитативног описивања физичких појава.				
Формиран научни поглед на свет са посебним нагласком на све законе одржања, који увек морају бити задовољени у свим техничко-технолошким процесима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод. Подела физике према облицима кретања материје. Кинематика материјалне тачке. Динамика материјалне тачке. Закони одржања у природи. Гравитација. Динамика ротације крутог тела. Осцилације. Таласно кретање.				
<i>Практична настава</i>				
Студент самостално ради експерименталне вежбе из области које су предвиђене програмом, пише реферате о добијеним резултатима мерења, које потом брани. Урађене експерименталне вежбе и одбрањени реферати су услов за излазак на писмени део испита.				
<b>Литература:</b>				
1.	Ј. Јањић, И. Бикит, Н. Циндро, "Општи курс физике" I део, Наука, Београд, 2002.			
2.	В. Вучић, Д. Ивановић, "Физика I", Научна књига, Београд, 1990.			
3.	Г. Димић, М. Митриновић, "Збирка задатака из физике (виши курс Д)", Грађевинска књига, Београд, 1990.			
4.	В. Вучић, "Основна мерења у физици", Научна књига, Београд, 1990.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, рачунске вежбе, експерименталне вежбе, консултације.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	20	
практична настава	15	усмени испит	40	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	ИС_ТИ			
<b>Назив предмета:</b>	Физика 2			
<b>Наставник:</b>	Митровић С. Небојша			
<b>Статус предмета:</b>	О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	6			
<b>Услов:</b>	испуњене предиспитне обавезе из Физике 1			
<b>Циљ предмета</b>				
Курс физике треба да омогући студенту да развије неопходне аналитичке вештине за примену основних природних закона као и разумевање и решавање основних техничких проблема				
<b>Исход предмета</b>				
Стечена знања омогућавају студенту да: правилно користи терминологију и означавање физичких величина, развије умеће спровођења нумеричких и рачунских поступака, процену реда величина, оцену грешке као и правилну употребу јединица физичких величина, правилно рукује лабораторијском опремом и успешно презентира и анализира експерименталне резултате мерења физичких величина са циљем квантитативног описивања физичких појава, правилно ради рачунске задатке постављањем и решавањем једначина основних природних закона (изражавање непознате физичке величине у функцији задатих величина).				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Механички таласи. Настанак и простирање таласа у еластичној средини. Трансверзалне и лонгитудиналне деформације. Брзине простирања лонгитудиналних и трансверзалних таласа. Стојећи таласи. Електромагнетно зрачење. Настајање, особине и спектар електромагнетног зрачења. Фермаов принцип. Преламање светлости кроз призму. Преламање светлости на сферним граничним површинама. Сочива. Светлост као електромагнетни талас. Интерференција и дифракција светлосних таласа. Основи атомске физике. Планкови постулати. Квантовање линеарног хармонијског осцилатора и крутог ротора. Примена квантне механике на водоников атом. Спектар зрачења атома водоника. Планков закон зрачења апсолутно црног тела. Винов закон померања. Штефан –Болцманов закон. Фотоелектрични ефекат. Настанак и особине X –зрака. Нуклеарна физика. Модел и структура атомског језгра. Дефект масе и стабилност атомског језгра. Закони радиоактивног распада. Врсте распада. Интеракција радиоактивног зрачења са супстанцом. Фисија и фузија.				
<i>Практична настава</i>				
На предавањима се излаже теоријски део градива праћен примерима који илуструју примену теорије на решавање задатака. На аудиторним вежбама се раде карактеристични задаци из градива са предавања. Лабораторијске вежбе обухватају експерименте из области које су дате програмом.				
<b>Литература:</b>				
1.	В. Вучић, Д. Ивановић, Физика II и III, Научна књига, Београд.			
2.	Г. Димић и М. Митровић, Физика – курс Д, збирка задатака, Грађевинска књига, Београд.			
3.	В. Вучић, Д. Ивановић, Основна мерења у физици, Научна књига, Београд.			
4.	А. Маричић, Р. Симеуновић, А. Калезић-Глишовић, Н. Митровић, Решени задаци из физике са пријемних испита, Технички факултет Чачак, Чачак 2000			
5.	В. Георгијевић и група утора са техничких факултета Универзитета у Београду, Предавања из физике, Грађевински факултет, Београд, 2005.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	1	1		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања, лабораторијске вежбе, рачунске вежбе, консултације. Делови градива који се могу објединити у логичке целине се могу полагати током семестра преко колонијума.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	20	
практична настава	15	усмени испит	40	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Физика 2</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Калезић–Глишовић С. Александра</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	испуњене предиспитне обавезе из Физике 1			
<b>Циљ предмета</b>				
Оспособљавање студената за праћење и разумевање проблематике која се проучава у стручним предметима. Сечена знања треба да послуже као подлога за техничко – технолошке дисциплине и укључивање физике у директан процес индустријске производње.				
<b>Исход предмета</b>				
Суштинско разумевање фундаменталних закона у физици. Аналитички приступ решавања проблема и коришћење теоријских и експерименталних сазнања у пракси. Повећање општег фонда знања као предуслов за укључивање у светске интеграционе процесе у науци и техници.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Молекулско - кинетичка теорија гасова. Термодинамика. Основна својства светлости. Геометријска оптика. Таласна оптика. Топотно зрачење. Физика атома. Нуклеарна физика.				
<i>Практична настава</i>				
Студент самостално ради експерименталне вежбе из области које су предвиђене програмом, пише реферате о добијеним резултатима мерења, које потом брани. Урађене експерименталне вежбе и одбрањени реферати су услов за излазак на писмени део испита.				
<b>Литература:</b>				
1.	Ј. Јањић, И. Бикит, Н. Циндро, "Општи курс физике" II део, Наука, Београд, 2002.			
2.	В. Вучић, Д. Ивановић, "Физика II и III", Научна књига, Београд, 1990.			
3.	Г. Димић, М. Митриновић, "Збирка задатака из физике (виши курс Д)", Грађевинска књига, Београд, 1990.			
4.	В. Вучић, "Основна мерења у физици", Научна књига, Београд, 1990.			
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	1		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, рачунске вежбе, експерименталне вежбе, консултације.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	<b>20</b>	
практична настава	15	усмени испит	<b>40</b>	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ИС_ТИ, ОАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Физичке основе електротехнике</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Калезић–Глишовић С. Александра</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>О, И</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>6</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Физички основи електротехнике базирани су на третирању електричних и магнетних својстава супстанци, при чему је тежиште стављено на физички аспект проблема. Обрада наставних садржаја прилагођена је савременим тенденцијама у настави физике. Наиме, уз макроскопски опис, појаве су где год је било могуће тумачене микроскопски, тј. узета је у обзир атомска структура материје. Циљ је оспособљавање студената за праћење и разумевање проблематике која се проучава у стручним предметима.				
<b>Исход предмета</b>				
Суштинско разумевање фундаменталних закона у електротехници. Повећање општег фонда знања као предуслов за укључивање у светске интеграционе процесе у науци.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
- Увод. Структура материје. Наелектрисање.				
- Електростатика Основни закони електростатике. Електростатичко поље. Јачина поља. Графичко приказивање електростатичког поља. Флукс електростатичког поља. Гаусова теорема. Потенцијал електростатичког поља. Електрични напон. Проводник у електростатичком пољу. Електрични капацитет проводника. Кондензатори. Везивање кондензатора. Енергија електростатичког поља.				
- Стационарна електрична струја. Величине којима се описују струјни процеси. Омов закон у диференцијалном и интегралном облику. Џул-Ленцов закон. Извор електромоторне силе. Омов закон за струјно коло. Кирхофови закони. Везивање електричних отпорника. Рад и снага електричне струје.				
- Стационарно магнетно поље. Магнетне појаве. Амперов закон. Био-Саваров закон. Магнетна индукција праволинијског и кружног струјног проводника. Графичко приказивање магнетног поља. Магнетни флукс. Амперова теорема. Дејство магнетног поља на струју и покретна наелектрисања. Јачина магнетног поља. Дија, пара и феромагнетици.				
- Електромагнетна индукција. Појава електромагнетне индукције. Индукована електромоторна сила. Фарадејев закон електромагнетне индукције. Ленцово правило.				
- Наизменична електрична струја. Добијање простопериодичне електричне струје. Ефективне вредности простопериодичне струје. Кола простопериодичне струје. Представљање хармонијски променљивих величина помоћу ротирајућих вектора. Примена векторског рачуна на кола са редно везаним R, L, C - елементима. Представљање хармонијски променљивих величина комплексним бројем. Снага у колу простопериодичне струје.				
<i>Практична настава</i>				
На аудиторним вежбама се раде карактеристични задаци из градива са предавања.				
<b>Литература:</b>				
1.	Р. Симеуновић, "Физички основи електротехнике 1", Технички факултет Чачак, Чачак, 2003.			
2.	Р. Симеуновић, "Физички основи електротехнике 2", Технички факултет Чачак, Чачак, 2006.			
3.	Б. Поповић, "Основи електротехнике I", Грађевинска књига, Београд, 1976.			
4.	Б. Поповић, "Основи електротехнике II", Наука, Београд, 1998.			
5.	Г. Димић, М. Митриновић, "Збирка задатака из физике (виши курс Д)", Грађевинска књига, Београд, 1990.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
3	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања, рачунске вежбе, консултације.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		25
практична настава		усмени испит		45
колоквијум-и	25	.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ПМ</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Финансијски менаџмент</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>ПМ КОНКУРС (1), Богићевић С. Јасмина (1)</b>			
<b>Статус предмета:</b>	О			
<b>Број ЕСПБ:</b>	5			
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Преношење теоријско-аналитичних и примењених знања из области пословних финансија; Упознати студенте са основама финансијског управљања обртним средствима и краткорочним изворима; Изучавање поступка оцене ефикасности инвестиционих улагања и међузависности ризика и приноса анализом основа портфолио теорије; Упознати студенте са анализом тржишта капитала и извора финансирања, и основама дивидендне политике; Изучавање специфичности деловања тржишта корпоративне контроле и облика корпоративног реструктурирања.				
<b>Исход предмета</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разумевање практичне улоге финансијског менаџмента у пословању корпоративног предузећа;</li> <li>• Стечена знања за доношење ваљаних краткорочних и дугорочних финансијских одлука</li> <li>• Развити код студената свест о међузависности ризика и приноса у процесу буџетирања капитала;</li> <li>• Овладавање вештином финансијске оцене инвестиционих улагања, оценом улагања у условима ризика и неизвесности и вештином избора адекватних извора финансирања и прорачуна просечне цене капитала.</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
I Корпоративна и финансијска стратегија предузећа				
II Финансијска анализа и текуће финансијско планирање				
III Финансијско управљање обртним средствима				
IV Финансијска оцена инвестиционих улагања				
V Буџетирање капитала у условима ризика и неизвесности				
VI Финансијско тржиште и извори финансирања предузећа				
VII Корпоративно реструктурирање и тржиште корпоративне контроле				
<i>Практична настава</i>				
Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад				
Оцена финансијског стања предузећа, анализа управљања обртним средствима на примеру конкретних предузећа; Састављање плана новчаних токова инвестиционог пројекта; Оцена конкретних инвестиционих пројеката; Финансијска анализа мерџера и аквизиција.				
Анализа случајева из праксе домаћих и страних компанија; Решавање задатака са анализом добијених резултата; Вежбање испитних задатака; Периодична провера теоријских и методолошких знања студената.				
<b>Литература:</b>				
1.	Е. Петровић, К. Денчић-Михајлов (2007), Пословне финансије - дугорочни аспект финансијских улагања, Економски факултет, Ниш			
2.	Д. Красуља, М. Иванишевић (2004), Пословне финансије, Економски факултет, Београд			
3.				
4.				
5.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>				
Предавања ће бити презентована кроз Power point презентације, интерактивну наставу и вежбе, базиране на примерима из литературе и праксе. Провера знања се врши путем тестова и презентације и одбране семинарског рада током семестра и завршног испита.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	40	.....		
семинар-и	20			

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС ЕРИ, ОАС Мех</b>			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Хидраулика и термотехника</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Драгићевић М. Снежана</b>			
<b>Статус предмета:</b>	<b>И, О</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b>	<b>5</b>			
<b>Услов:</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>				
Обезбеђивање потребног нивоа знања за разумевање и решавање разноврсних теоријских и практичних проблема из области хидраулике и термотехнике. Упознавање са физичким својствима флуида, основним законитостима које описују мировање и кретање флуида и реалним проблемима струјања флуида, као и упознавање са основним термотехничким појмовима и методама конверзије енергије, принципима и ограничењима при топлотној трансформацији енергије са становишта практичне примене.				
<b>Исход предмета</b>				
Студенти стичу знања на основу којих су оспособљени да разумеју физичке појаве и законе мировања и струјања флуида, могу решавати инжењерске проблеме везане за мировање и кретање флуида, разумеју начине трансформације топлотне енергије и могућности добијања рада.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Физичка својства флуида. Хидростатика - мировање флуида: хидростатички притисак, Ојлерове једначине, Паскалов закон, сила притиска на равне и криве површине, Архимедов закон. Кинематика флуида: основни појмови, режими струјања флуида, Бернулијева једначина, губици енергије при струјању флуида. Пумпе. Закони идеалних и реалних гасова. Општа једначина гасног стања. Закони термодинамике. Енергетски биланси термодинамичких промена стања. Кружни процеси.				
<i>Практична настава</i>				
У оквиру рачунских вежби студенти се оспособљавају да стечена теоријска знања примене у решавању конкретних проблема који се јављају при мировању и кретању флуида, код термодинамичких промена стања и кружних процеса. Студенти имају обавезу да реализују самостално практични задатак коришћењем програма VisiFlow.				
<b>Литература:</b>				
1.	Б. Обровић, М. Шашић, Хидраулика, Научна књига, Београд, 1996.			
2.	Б. Обровић, Основи хидраулике, Збирка решених задатака, Научна књига, 1990.			
3.	Ж. Адамовић, Ј. Радовановић, Хидраулика и пнеуматика, Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин, 2005.			
4.	М. Бојић, Термодинамика, Машински факултет Крагујевац, 2011.			
5.	С. Драгићевић, Термотехника - Збирка решених задатака, Технички факултет Чачак, 2013.			
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Остали часови:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0		
<b>Методe извођења наставе</b>				
Фронтална настава, интерактивна настава, методе демонстрације, групни рад. Предавања се изводе у учионици на табли уз помоћ презентација, аплета и симулација. Рачунске вежбе се раде на табли, прате наставу и на њима се решавају проблеми уз постепено извођење резултата.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	20	
практична настава	10	усмени испит	20	
колоквијум-и	40			
семинар-и	-			
Материјали са предавања и вежби, као и додатна литература су доступни студентима на систему за даљинско учење: <a href="http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/course/category.php?id=19">http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/course/category.php?id=19</a>				