



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
21000 НОВИ САД, Трг Доситеја Обрадовића 6



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Нови Сад

2005.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Садржај

<u>00. Увод</u>	_____	3
<u>01. Структура студијског програма</u>	_____	4
<u>02. Сврха студијског програма</u>	_____	5
<u>03. Циљеви студијског програма</u>	_____	6
<u>04. Компетенција дипломираних студената</u>	_____	7
<u>05. Курикулум</u>	_____	8
<u>5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија</u>	.....	10
<u>5.2 Спецификација предмета</u>	.....	13
<u>Математика 1</u>	.....	13
<u>Нацртна геометрија и техничко цртање</u>	.....	14
<u>Физика</u>	.....	15
<u>Познавање робе у транспорту</u>	.....	16
<u>Урбанизам 1</u>	.....	17
<u>Социолошки аспекти техничког развоја</u>	.....	18
<u>Економија</u>	.....	19
<u>Урбанизам 2</u>	.....	21
<u>Инжењерске анализе</u>	.....	22
<u>Математика 2</u>	.....	23
<u>Мерни инструменти</u>	.....	24
<u>Енглески језик - основни</u>	.....	25
<u>Електричне машине и енергетска електроника</u>	.....	26
<u>Електротехника и електричне машине</u>	.....	27
_____	.....	28
<u>Немачки језик - нижи средњи</u>	.....	29
<u>Истраживање тржишта и понашање потрошача</u>	.....	30
<u>Анализа телекомуникационих сигнала</u>	.....	31
<u>Шпедиција</u>	.....	32
<u>Математичка статистика</u>	.....	33
<u>Технологија водног саобраћаја</u>	.....	34
<u>Анализа телекомуникационих система</u>	.....	35
<u>Рачунари</u>	.....	36
<u>Логистика предузећа</u>	.....	37
<u>Логистика претовара</u>	.....	38



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Садржај

<u>Енглески језик - нижи средњи</u>	39
<u>Немачки језик - средњи</u>	40
<u>Дигиталне модулације</u>	41
<u>Поштански саобраћај</u>	42
<u>Теорија комуникација</u>	43
<u>Технологија железничког саобраћаја</u>	44
<u>Технологија друмског саобраћаја</u>	45
<u>Систем јавног аутотранспорта робе</u>	46
<u>Поштанске услуге и мрежа</u>	47
<u>Принципи дигиталних модулација</u>	48
<u>Експлоатација телекомуникационих мрежа</u>	49
<u>Стратешко планирање у ПСТ</u>	50
<u>Дигитална телевизија</u>	51
<u>Оптичке телекомуникације</u>	52
<u>Дигитална обрада сигнала</u>	53
<u>Дигитална обрада слике</u>	54
<u>Основе радио и мобилних комуникација</u>	55
<u>Финансијско пословање у поштанском саобраћају</u>	56
<u>Аутоматизација у поштанском саобраћају</u>	57
<u>Телекомуникационе мреже и саобраћај</u>	58
<u>Енглески језик за поштански саобраћај</u>	59
<u>Менаџмент пројеката</u>	60
<u>Управљање квалитетом</u>	61
<u>Немачки језик у техници 1</u>	62
<u>Рачунарске комуникације</u>	63
<u>Пројектовање комуникационих система</u>	64
<u>Организација и менаџмент у ПСТ</u>	65
<u>Систем управљања заштитом животне средине</u>	66
<u>Производни системи</u>	67
<u>5.2А Спецификација стручне праксе</u>	68
<u>5.2Б Спецификација завршног рада</u>	69
<u>5.3 Листа изборних предмета</u>	72
<u>5.4 Листа предмета на студијском програму првог нивоа, по типу предмета</u>	73



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
21000 НОВИ САД, Трг Доситеја Обрадовића 6



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Садржај

07. Упис студената

77



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
21000 НОВИ САД, Трг Доситеја Обрадовића 6



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Назив студијског програма	Поштански саобраћај и телекомуникације
Самостална високошколска установа у којој се изводи студијски програм	Факултет техничких наука
Високошколска установа у којој се изводи студијски програм	Универзитет у Новом Саду
Образовно-научно/образовно уметничко поље	Техничко-технолошке науке
Научна, стручна или уметничка област	Саобраћајно инжењерство
Врста студија	Основне академске студије
Обим студија изражен ЕСПБ бодовима	240
Назив дипломе	Инжењер саобраћаја
Дужина студија	4
Година у којој је започела реализација студијског програма	2005
Година када ће започети реализација студијског програма(ако је програм нов)	
Број студената који студирају по овом студијском програму	138
Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм	240
Датум када је програм прихваћен од стране одговарајућег тела(навести ког)	06.07.2005 - ННВ Универзитета у Новом Саду
Језик на ком се изводи студијски програм	Српски језик
Година када је програм акредитован	
Веб адреса на којој се налазе подаци о студијском програму	www.ftn.ns.ac.yu



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 00. Увод

Студијски програм основних академских студија Поштанског саобраћаја и телекомуникација је интердисциплинарни студијски програм на факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду. Заједнички су га успоставила два департмана: Департман за саобраћај и Департман за електротехнику.

Традиционална подела на научне и образовне области довела је до неразумевања инжењера различитих струка при заједничком раду на истом пројекту, као и до недовољних знања различитих струка за реализацију сложених система који се данас срећу у пракси. Инжењери различитих струка при расправљању о неком проблему „не говоре исти језик“. Свака струка види доминантно само свој аспект. Обзиром да поштански и телекомуникациони системи постају све бројнији, сложенији и софистициранији тако да је при њиховом креирању неопходно поред знања из поштанског саобраћаја и телекомуникација поседовати знања из управљања, пројектовања и програмирања поштанских и телекомуникационих система.

Стога поштански саобраћај и телекомуникације у образовном смислу треба посматрати као студијски програм настао као одговор на указане потребе из праксе. Програм треба да омогући студентима да у довољној мери разумеју основне принципе из различитих области саобраћаја и телекомуникација, стекну неопходна теоретска знања као и да овладају конкретним стручним знањима за реализацију савремених техничких система. На овом студијском програму јавља се једна студијска група.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 01. Структура студијског програма

Назив студијског програма ових основних академских студија је Поштански саобраћај и телекомуникације. Академски назив који се стиче је Инжењер саобраћаја. Исход процеса учења је знање које студентима омогућава коришћење стручне литературе, примену знања на проблеме који се јављају у професији, и омогућавање, у случају да се студенти за то одреде, наставак студија.

Услови за упис на студијски програм је завршена четворогодишња средња школа и положен пријемни испит. Пријемни испит се полаже из математике (вреднује се максимално 60 бодова) и сматра се положеним ако је кандидат минимално освојио 14 бодова

На основним академским студијама Поштански саобраћај и телекомуникације које трају четири године постоји једна студијска група: Поштански саобраћај и телекомуникације. Изборни предмети се бирају из групе предложених предмета, али студенти имају могућност да према сопственим склоностима и жељама одређени број предмета, уз сагласност Руководиоца студијског програма, изаберу било који од наставних предмета са ФТН, УНС или неког другог универзитета у земљи или иностранству. При томе морају бити испуњени предуслови који се прописују за похађање наставе из изабраног предмета.

Настава се изводи кроз предавања и вежбе. На предавањима се, уз коришћење одговарајућих дидактичких средстава, излаже предвиђено градиво уз неопходна објашњења која доприносе бољем разумевању предметне материје. На вежбама, које прате предавања, се решавају конкретни задаци и излажу примери који додатно илуструју градиво. На вежбама се дају и додатна објашњења градива које је пређено на предавањима. Вежбе могу да буду аудиторне, лабораторијске, рачунарске или рачунске. Део вежби се може одвијати и у фабрикама или другим институцијама.

У зависности од карактера вежби се одређује величина групе. Студентске обавезе на вежбама могу садржавати и израду семинарских и домаћих радова, пројектних задатака, семестралних и графичких радова при чему се свака активност студената током наставног процеса прати и вреднује према правилима која су усвојена на нивоу Факултета. Број освојених бодова је исказан према јединственој методологији и одражава оптерећеност студента.

Сваки предмет носи одређени број ЕСПБ, а целокупне студије се сматрају завршеним када студент испуни све обавезе прописане студијским програмом и при томе сакупи најмање 240 ЕСПБ.



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
21000 НОВИ САД, Трг Доситеја Обрадовића 6



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 02. Сврха студијског програма

Сврха студијског програма је образовање студената за професију инжењера саобраћаја у складу са потребама друштва.

Студијски програм Поштански саобраћај и телекомуникације је конципиран тако да обезбеђује стицање компетенција које су друштвено оправдане и корисне. Факултет техничких наука је дефинисао основне задатке и циљеве ради образовања високо компетентних кадрова ит области поштанског саобраћаја и телекомуникација. Сврха студијског програма Поштански саобраћај и телекомуникације је потпуно у складу са основним задацима и циљевима Факултета техничких наука.

Реализацијом овако конципираног студијског програма се школују инжењери саобраћаја који поседују компетентност у европским и светским оквирима.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 03. Циљеви студијског програма

Циљ студијског програма је постизање компетенција и академских вештина из области Поштанског саобраћаја и телекомуникација. То, поред осталог укључује и развој креативних способности разматрања проблема и способност критичког мишљења, развијање способности за тимски рад и овладавање специфичним практичним вештинама потребним за обављање професије.

Циљ студијског програма је да се образује стручњак који поседује довољно потребног знања из основних инжењерских дисциплина (математика, механика, ...), из саобраћаја, телекомуникација, логистике, програмирања и примене савремених информационих технологија, аутоматизације, савремене механизације, ...

Један од посебних циљева, који је у складу са циљевима образовања стручњака на Факултету техничких наука је развијање свести код студената за потребом перманентног образовања, развоја друштва у целини и заштите животне средине. Циљ студијског програма је такође и образовање стручњака у домену тимског рада, као и развој способности за саопштавање и излагање својих резултата стручној и штој јавности.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 04. Компетенција дипломираних студената

Свршени студенти Поштанског саобраћаја и телекомуникација су компетентни да решавају реалне проблеме из праксе као и да наставе школовање уколико се за то одреде. Компетенције укључују, пре свега, развој способности критичног мишљења, способности анализе проблема, синтезе решења, предвиђање понашања одабраног решења са јасном представом шта су добре а шта лоше стране одабраног решења.

Када је реч о специфичним способностима студента савладавањем студијског програма студент стиче темељно познавање и разумевање дисциплина свих одговарајућих струка, као и способност решавања конкретних проблема уз употребу научних метода и поступака. Обзиром на интердисциплинарни карактер студијског програма посебно је важна способност повезивања основних знања из различитих области и њихова примена. Свршени студенти Поштанског саобраћаја и телекомуникација су способни да на одговарајући начин напишу и да презентују резултате свог рада. Током студија се инсистира на што интензивнијем коришћењу информационо-комуникационих технологија.

Свршени студенти овог нивоа студија поседују компетенцију за примену знања у пракси и праћење и примену новина у струци, као и за сарадњу са локалним социјалним и међународним окружењем. Студенти су оспособљени да пројектују, организују и управљају поштанским и телекомуникационим системима. Током школовања студент стиче способност да самостално врши експерименте статистичку обраду резултата као и да формулише и донесе одговарајуће закључке.

Свршени студенти Поштанског саобраћаја и телекомуникација стичу знања како да економично користе природне ресурсе Републике Србије у складу са принципима одрживог развоја.

Посебно се обраћа пажња на развој способности за тимски рад и развој професионалне етике.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. Курикулум

Курикулум основних академских студија Поштанског саобраћаја и телекомуникација је формиран тако да задовољи све постављене циљеве. Структура студијског програма је обезбедила око 15% академско-општеобразовних, око 20% теоријско-методолошких, око 35% научно-стручних и око 30% стручно-апликативних предмета. Такође је испуњено да изборни предмети буду заступљени са 20% ЕСПБ бодова. Поред ове поделе предмети који сачињавају ове студије могу се поделити на следеће групе:

- група предмета из основних инжењерских дисциплина (математика, ...),
- група предмета из саобраћаја и транспорта,
- група предмета из телекомуникација и обраде сигнала,
- група предмета из поштанског саобраћаја,
- група предмета из области интегралног транспорта и логистике
- група предмета на којем се поштанско и телекомуникационо образовање конкретизује.

Кроз изборне предмете студенти задовољавају своје афинитете.

Сви предмети су једносеместрални и носе одговарајући број ЕСПБ бодова при чему један бод одговара приближно 30 сати активности студента. Редослед извођења предмета у студијском програму је такав да се знања потребна за наредне предмете стичу у претходно изведеним предметима.

У курикулуму је дефинисан опис сваког предмета који садржи назив, тип предмета, годину и семестар студија, број ЕСПБ бодова, име наставника, циљ курса са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предуслове за похађање предмета, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања и друге податке.

Студијски програм је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, услова преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина студирања.

Саставни сео курикулума Поштанског саобраћаја и телекомуникација је стручна пракса и практичан рад у трајању од 45 часова, која се реализује у одговарајућим научноистраживачким установама, у организацијама за обављање иновационе активности, у организацијама за пружање инфраструктурне подршке иновационој делатности, у привредним друштвима и јавним установама.

Студент завршава студије израдом завршног рада који се састоји од теоријско-методолошке припреме неопходне за продубљено разумевање области из које се завршни рад ради, и израде самог рада.

Пре одбране самог рада кандидат полаже теоријско-методолошке основе код ментора рада. Коначна оцена завршног рада се изводи на основу оцене положене теоријско-методолошке припреме и оцене израде и одбране самог рада. Завршни рад се брани пред комисијом која се састоји од најмање 3 наставника.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Структура курикулума студијског програма

Редни број	Студијски програм/Изборно подручје - модул	Почетни семестар	Број ЕСПБ	Часова наставе
1,	Поштански саобраћај и телекомуникације	1	240	223

Изборност и класификација предмета

Основне академске студије									
Озн	Назив	Укупно ЕСПБ	Број изб. ЕСПБ	Изб. < 20%	% АО (око 15%)	% ТМ (око 20%)	% НС (око 35%)	% СА (око 30%)	% СС (0%)
S01	Poštanski saobraćaj i telekomunikacije								
S01	Poštanski saobraćaj i telekomunikacije	240,00	52,00		13,75	16,67	36,67	32,92	0,00

АО - академско-општеобразовни предмети

ТМ - теоријско-методолошки предмети

НС - научно, односно уметничко-стручни предмети

СА - стручно-апликативни предмети

СС - стручно, односно уметничко-стручни предмети



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Поштански саобраћај и телекомуникације

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ПРВА ГОДИНА										
1	S011	Математика 1	1	АО	О	3	3	0	0	6
2	S012	Нацртна геометрија и техничко цртање	1	АО	О	3	4	0	0	6
3	S014	Физика	1	ТМ	О	3	3	0	0	6
4	S015	Познавање робе у транспорту	1	НС	О	3	2	0	0	5
5	S016	Урбанизам 1	1	АО	О	2	1	0	0	4
6	S0101	Изборни предмет 1	1	АО	ИБ	2	0	0	0	3
	E251	Социолошки аспекти техничког развоја	1		И	2	0	0	0	3
	s002	Економија	1		И	2	0	0	0	3
7	S0110	Урбанизам 2	2	НС	О	3	3	0	0	7
8	S01110	Инжењерске анализе	2	ТМ	О	3	3	0	0	7
9	S017	Математика 2	2	ТМ	О	3	3	0	0	7
10	S0112	Изборни предмет 2	2	НС	ИБ	3	3	0	0	7
	E142	Мерни инструменти	2		И	3	3	0	0	7
	M109	Електричне машине и енергетска електроника	2		И	3	3	0	0	7
	M112	Електротехника и електричне машине	2		И	3	3	0	0	7
	E130		2		И	3	3	0	0	7
11	S0113	Изборни страни језик 1	2	АО	ИБ	2	0	0	0	2
	EJ01L	Енглески језик - основни	2		И	2	0	0	0	2
	NJ02L	Немачки језик - нижи средњи	2		И	2	0	0	0	2
Укупно часова активне наставе:									55	
									Укупно ЕСПБ:	60
ДРУГА ГОДИНА										
12	I912	Истраживање тржишта и понашање потрошача	3	НС	О	2	2	0	0	5
13	S01215	Анализа телекомуникационих сигнала	3	НС	О	3	2	0	0	5
14	S0212	Шпедиција	3	НС	О	3	3	0	0	6
15	S0213	Математичка статистика	3	ТМ	О	4	4	0	0	8
16	S0216	Технологија водног саобраћаја	3	НС	О	3	2	0	0	4
17	S01220	Анализа телекомуникационих система	4	НС	О	3	2	0	0	5
18	S0219	Рачунари	4	АО	О	4	4	0	0	8
19	S0221	Логистика предузећа	4	НС	О	4	4	0	0	9
20	S0125	Изборни страни језик 2	4	АО	ИБ	2	0	0	0	2
	eј02z	Енглески језик - нижи средњи	4		И	2	0	0	0	2
	nј03z	Немачки језик - средњи	4		И	2	0	0	0	2
21	S1218	Логистика претовара	4	НС	О	3	3	0	0	8
Укупно часова активне наставе:									57	
									Укупно ЕСПБ:	60
ТРЕЋА ГОДИНА										
22	EК300	Дигиталне модулације	5	СА	О	2	3	0	0	5
23	S01322	Поштански саобраћај	5	СА	О	3	3	0	0	7
24	S01323	Теорија комуникација	5	ТМ	О	3	3	0	0	7
25	S0323	Технологија железничког саобраћаја	5	НС	О	3	2	0	0	5



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Поштански саобраћај и телекомуникације

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
26	S0133	Изборни предмет 3	5	НС	ИБ	3	3	0	0	6
	S0322	Технологија друмског саобраћаја	5		И	3	3	0	0	6
	S01593	Систем јавног ауто транспорта робе	5		И	3	3	0	0	6
27	S01327	Поштанске услуге и мрежа	6	СА	О	2	3	0	0	6
28	S01328	Принципи дигиталних модулација	6	СА	О	2	2	0	0	5
29	S01329	Експлоатација телекомуникационих мрежа	6	СА	О	3	3	0	0	7
30	S01330	Стратешко планирање у ПСТ	6	СА	О	2	3	0	0	6
31	S0115	Изборни предмет 5	6	СА	ИБ	2	2	0	0	4
	S01151	Дигитална телевизија	6		И	2	2	0	0	4
	EK435	Оптичке телекомуникације	6		И	3	2	0	0	5
	EK314	Дигитална обрада сигнала	6		И	3	2	0	0	6
	EK421	Дигитална обрада слике	6		И	3	2	0	0	5
32	S0442	Стручна пракса	6	СА	О	0	3	0	0	2
Укупно часова активне наставе:									55	
Укупно ЕСПБ:									60	

ЧЕТВРТА ГОДИНА

33	EK430	Основе радио и мобилних комуникација	7	ТМ	О	3	3	0	0	5
34	S01433	Финансијско пословање у поштанском саобраћају	7	СА	О	2	2	0	0	4
35	S01434	Аутоматизација у поштанском саобраћају	7	СА	О	3	2	0	0	5
36	S01437	Телекомуникационе мреже и саобраћај	7	СА	О	3	2	0	0	5
37	S0147P	Изборни стручни страни језик	7	АО	ИБ	2	0	0	0	2
	EJPST	Енглески језик за поштански саобраћај	7		И	2	0	0	0	2
	NJT1	Немачки језик у техници 1	7		И	2	0	0	0	2
38	S5041	Изборни предмет 6	7	СА	ИБ	2	2	0	0	4
	F50411	Менаџмент пројеката	7		И	2	2	0	0	4
	F50414	Управљање квалитетом	7		И	2	2	0	0	4
39	EK313	Рачунарске комуникације	8	НС	О	3	3	0	0	6
40	EK433	Пројектовање комуникационих система	8	НС	О	2	2	0	0	5
41	S01442	Организација и менаџмент у ПСТ	8	СА	О	3	3	0	0	4
42	S1148	Изборни предмет 8	8	НС	ИБ	2	2	0	0	5
	I323	Систем управљања заштитом животне средине	8		И	2	2	0	0	5
	M316	Производни системи	8		И	2	2	0	0	5
43	S0148	Завршни-бацхелор рад	8	СА	ИБ	5	5	0	0	15
	S01481	Теоријске основе	8		И	2	2	0	0	5
	S01482	Израда и одбрана завршног рада	8		И	3	3	0	0	10
Укупно часова активне наставе:									56	
Укупно ЕСПБ:									60	



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
21000 НОВИ САД, Трг Доситеја Обрадовића 6



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Поштански саобраћај и телекомуникације

Основне академске студије

Спецификација предмета



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Математика 1			
Ознака предмета:	S011				
Број ЕСПБ:	6				
Наставник:	Гилезан К. Силвиа				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Усвајање основног знања из области алгебре и математичке анализе. Развој апстрактног мишљења и аналитичког приступања проблемима. Оспособљавање студената да стечена знања примене у другим општим и стручним предметима.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студент је оспособљен за примену математичких модела обрађених у оквиру овог предмета. Студент је спреман да стечена знања користи у стручним предметима и даљем образовању, а такође и у пракси.					
3. Садржај/структура предмета:					
Релације, функције и алгебарске структуре. Поље комплексних бројева. Детерминанте и системи линеарних једначина (Крамерово правило и Гаусов алгоритам). Векторска алгебра и аналитичка геометрија у простору R^3 (права и раван). Матрице (операције, инверзна матрица). Полиноми (нуле полинома, факторизација у скупу реалних и комплексних бројева, рационалне функције). Низови (тачке нагомиланања, граничне вредности, конвергенција и дивергенција). Реалне функције једне променљиве (граничне вредности и непрекидност). Диференцијални рачун (изводи, изводи вишег реда и примена).					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања. Рачунске вежбе. Индивидуалне консултације. Домаћи задаци. На предавањима се излаже теоретски део градива пропраћен карактеристичним примерима ради илустрације и лакшег разумевања градива. На вежбама, које су синхронизоване са предавањима, раде се карактеристични задаци у ширем обиму и продубљује се градиво изложено на предавањима. Поред предавања и вежби редовно се одржавају индивидуалне консултације, или консултације у малим групама. Домаћи задаци се дају после сваког обрађеног поглавља. Део градива, који чини већу логичку целину, може да се полаже у току наставног процеса у облику 2 модула: први модул чини градиво из алгебре, други модул чини градиво из математичке анализе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Теоријски део испита	30.00
Домаћи задатак		Да	10.00	Практични део испита - задаци	30.00
Колоквијум		Да	10.00		
Колоквијум		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Ј. Никић, Л. Чомић	Математика један, I део		ФТН Нови Сад	
2,	Т. Грбић, С. Ликавец, Т. Лукић, Ј. Пантовић и др.	Збирка решених задатака из математике један		ФТН Нови Сад	
3,	С. Гилезан	Извод из предавања из Математике I		http://imft.ftn.ns.ac.yu/~silvia	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Нацртна геометрија и техничко цртање			
Ознака предмета:	S012				
Број ЕСПБ:	6				
Наставници:	Навалушић В. Слободан, Обрадовић М. Ратко				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	1	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Развијање просторне имагинације и визуелизације, стицање инжењерских знања за најрационалније графичко приказивање комбинованих облика. Савладавање основних поступака, концепата и метода формирања техничког цртежа као активности која неопходно прати процес пројектовања. Оспособљавање студената за самосталну израду техничких цртежа како ручно тако и применом рачунара.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Разумевања геометријских структура 3Д облика и њихово оптимално 2Д представљање. Коришћење рачунара за пројектовање и израду техничке документације на основу пројектованог модела.					
3. Садржај/структура предмета:					
Приказивање основних геометријских елемената простора у којој пројекцији и у пару ортогоналних пројекција; просторни односи тачака, правих и равни; метрички проблеми; трансформација и ротација; геометријска тела и површи, полиедри, ротациона тела, торзе тангената просторне криве; колонеација и афинитет; пресеци праменастих површи; котирана пројекција, пројектовање путева, раскрсница и платоа на топографској површи. Стандарди у техничком цртању. Основни елементи инжењерске геометрије. Координатни системи. Декартове, поларне, цилиндричне, сферне, апсолутне и релативне координате. Основи инжењерске графике. 2Д простор и 2Д трансформације: транслација, ротација, скалирање, комплексне трансформације. Цртање предмета у више погледа. Пресеци. Цртање предмета у једном погледу. Аксонометрија. Коса пројекција. Перспектива. Остали начини графичке презентације. Визуелизација. Визуелизационе технике код инжењерских цртежа. Скривене линије и површине. Структура података за инжењерску графику. Стандарди инжењерске графике. Котирање. Толеранције дужинских мера. Толеранције облика и положаја. Услов максимума материјала. Означавање квалитета површина. Склопни цртеж. Радионички цртеж. Схематски цртеж. Преносници: зупчасти преносници, фрикциони преносници, каишни преносници, ланчани преносници, вратила и осовине, лежаји, спојнице и кочице. Основе процеса пројектовања производа рачунаром.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, рачунарске, графичке и нумеричко/рачунске вежбе и консултације. Градиво је подељено на целине и полаже се преко 5 колоквијума, један графички, два рачунска, и два теоријска. Колоквијуми су део испита. Уколико студент преко колоквијума не положи испит, онда на испиту полаже само оне колоквијуме које није положио у току наставе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Колоквијум	35.00
Колоквијум		Да	35.00	Усмени део испита	10.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Обрадовић Ратко	Нацртна геометрија, ауторизована предавања-скрипта		ФТН	
2,	Обрадовић Ратко, Весна Стојаковић	Збирка решених задатака из Нацртне геометрије		ФТН	
3,	Лазар Довниковић:	Нацртна геометрија		Универзитет у Новом Саду	
4,	G. Bertoline, E, Wiebe, and others	Fundamentals of graphics communication		McGraw-Hill	
5,	F. Giesecke, A. Mitchell, and others	Modern Graphics Communication, second edition		Prentice Hall	
6,	Steve Slaby	Fundamentals of Three-Dimensional Descriptive Geometry		Harcourt, Brace & World, Inc.	
7,	Навалушић С., Милојевић З	Техничко цртање, ауторизована предавања - скрипта		ФТН, Нови Сад	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Физика			
Ознака предмета: S014					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:		Козмидис-Лубурић Ф. Уранија			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	1	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Стицање основног знања из физике.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Разумевање појава и процеса у техници базираних на законима физике.					
3. Садржај/структура предмета: Физика и њени методи у простору и времену. Механика материјалне тачке (кинематика и динамика). Њутнови закони. Основе поља. Рад, снага и енергије. Гравитација. Елементи специјалне теорије релативности. Механика флуида. Термофизика. Физика површина. Еластична својства микротела. Осцилације. Таласно кретање. Акустика. Оптика (таласна, физичка, квантна). Физика микро света.					
4. Методе извођења наставе: Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе и консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Одбрањене лабораторијске вежбе		Да	20.00	Колоквијум	70.00
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Јањић, Бикит, Циндро	Физика I и II			
2,	М. Сатарић У. Козмидис-Лубурић и др.	Збирка решених задатака из физике други део		ФТН-Нови Сад	
3,	М. Вучинић, Д. Ђирић, Т. Шкрбић, М. Ђурић	Збирка задатака из физике		ФТН Нови Сад	
4,	У. Козмидис-Лубурић, С. Грујић, Т. Шкрбић, М. Ђурић	Збирка задатака из физике		Факултет техничких наука Нови Сад	
5,	У. Козмидис-Лубурић, С. Грујић, Т. Шкрбић	Практикум лабораторијских вежби из физике I део		ФТН-Нови Сад	
6,	У. Козмидис-Лубурић, Љ. Будински-Петковић, М. Вучинић-Васић	Практикум лабораторијских вежби из физике, II део		ФТН Нови Сад	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Познавање робе у транспорту			
Ознака предмета:	S015				
Број ЕСПБ:	5				
Наставници:	Гладовић В. Павле. ,Танацков Ј. Илија				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	1	1	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Образовање студената по овом предмету даје сазнања из основних класификација роба и услова њиховог транспорта, почев од основних административних услова(стандарди и стандардизација), до техничких и технолошких услова транспорта роба.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Примена усвојених знања о техничким, технолошким, административним и еколошким условима транспорта свих значајних роба, са посебним нагласком на транспорт опасних материја. Познавање особености роба представља основни предуслов за правилан избор транспортних и претоварних средстава, технологије и организације транспорта, као и начина складиштења и складишних манипулација, без промене или са прихваћивом променом квалитета и квантитета робе.					
3. Садржај/структура предмета: Подела и класификација робе. Квалитет робе и његово одређивање. Стандарди и стандардизација. Амбалажа и паковање. Складиштење. Опасне материје у транспорту. Технологија вода. Енергетика и енергетски извори. Производи хемијске индустрије. Пластичне масе. Агрохемијски производи. Метали и производи металургије. Важнији производи индустрије метала. <u>Дрво и производи од дрвета. Производи од коже и крзна. Пољопривредно-прехранбени производи.</u>					
4. Методе извођења наставе: Аудиторна предавања и вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Колоквијум	50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	15.00
Семинарски рад		Да	25.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Мирко Влаховић, Илија Танацков	Познавање робе		"ИП ВИША КЊИГА" Београд д.о.о.	
2,	Шпагнут, Д	Технолошке особине робе у транспорту		Саобраћајни факултет, Београд	
3,	Љубомир Петровић	Транспорт опасне робе у друмском саобраћају "Упознавање реструктурираног АДП-а"		Тригон инжењеринг Београд	
4,	Ласло Пољак	Приручник за превоз опасних материја		Институт за превентиву, Нови Сад	
5,	Мирко Влаховић	Познавање робе			
6,	Тереза Лекић, Мирко Влаховић и други	Роба и технолошки развој		Савремена администрација	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Урбанизам 1			
Ознака предмета: S016					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник:		Врачаревић Л. Ратомир			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	1	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Образовни циљ предавања је да студенти овладају са основама урбанизма и урбанизације. Студенти стичу знања о просторном планирању, урбанистичком пројектовању и планирању заштите, очувања и обнове градитељског наслеђа. Циљ предавања је да се кроз проучавање стварања насеља кроз историју уочи сложеност процеса настајања и развијања насеља и открију многобројни фактори који на њих делују. Физичка структура насеља сагледава се са морфолошког, просторно-садржајног, функционалног, саобраћајног, еколошког и социолошког аспекта. Као посебан аспект сагледава се положај и улога саобраћаја у урбаним срединама.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОСНОВНИМ ПОЈМОВИМА НАУЧНО-СТРУЧНЕ ОБЛАСТИ УРБАНИЗМА И УРБАНОЛОГИЈЕ (ГРАДА И НАСЕЉА) У ВЕЗИ СА КРЕТАЊИМА У СВЕТУ И РЕГИОНУ. Студенти овладавају знањима о положају и улози саобраћаја у урбаним срединама, као о основном координационом фактору између изграђених и природних подручја. Такође се сагледавају саобраћајно комуникационе основе урбанитета.					
3. Садржај/структура предмета:					
Град у окружењу, појам центра града. Физичка структура града, морфолошке карактеристике, мрежа улица. Генеза насеља. Начин коришћења-функционисања простора. Уочавање амбијенталних средина (јавни простор, урбани простор, приватни простор). Проучавање парцеле као јединице урбаног ткива и суседства. Целовита анализа места, дела насеља, јавног простора, токова путовања и сл. <u>Проблематика одрживог развоја привреде и екологије.</u>					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне и графичке вежбе и консултације. У оквиру предмета предвиђен је семинарски рад који је обавезан као услов за излазак на испит, као и колоквијум који замењује писмени део испита.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	30.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	60.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Nam, Ellim	Posmodern Urbanism		Охсфорд, Блацквел	
2,	Бранислав Мирковић	Основи урбанизма		Грађевинска књига Београд	
3,	Laurens Halprin	Градови		Грађевинска књига	
4,	Нам, Елим	Постмодерни урбанизам		Орион Арт, Београд	
5,	Бранко Максимовић	Урбанизам, теорија пројектовања градова		Грађевинска књига	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Социолошки аспекти техничког развоја			
Ознака предмета:	E251				
Број ЕСПБ:	3				
Наставник:	Радивојевић Д. Радос				
Статус предмета:	И				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	0	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Оспособљеност инжењера да схвате друштвени значај и улогу технике у развоју друштва, позитивне и негативне утицаје технике на развој друштва и човека, као и властити друштвени значај и одговорност у стварању хуманог друштва.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
СТИЦАЊЕ СОЦИОЛОШКИХ САЗНАЊА О ОСОБИНАМА, ИЗВОРИМА, ДРУШТВЕНИМ ФУНКЦИЈАМА ТЕХНИКЕ И СТВАРАОЦИМА ТЕХНИЧКОГ САЗНАЊА; стицање знања о утицају природе друштвених система на развој технике и утицају технике на развој друштва; стицање знања о утицају технике на процесе и промене у модерном друштву: глобализација, промене садржаја рада и облика организације рада; промене у комуникацији, култури, образовању, демократији, начину живота и мишљења људи, стицање знања о негативним аспектима техничког развоја: уништавање природе, отуђење у раду, стварање ризичног друштва.					
3. Садржај/структура предмета:					
Техничко сазнање: особине и друштвене функције технике, извори техничког сазнања, ствараоци техничког сазнања, ширење техничког сазнања, научно-технички потенцијал, однос науке и технике. Однос технике и друштва: утицај друштва на развој технике и утицај технике на развој друштва. Индустриско и информатичко друштво. Утицај технике на живот, свест и културу. Техника и глобализација: узроци и димензије глобализације, технолошки јаз, бег мозга; Техника и организација рада: флексибилна производња, умрежене организације, економија знања, електронска економија. Техника и рад: скраћење радног времена, промена садржаја рада, опадање значаја рада. Техника и отуђење у раду: утицај технике на отуђење у раду, облици отуђења, хуманизација рада Масовни медији и комуникације: глобална телевизија, утицај телевизије на друштво, теорије о медијима, мобилна телефонија и интернет, утицај интернета на друштво, медијски империјализам, масовна култура, сајбер криминал. Техника и образовање: образовање и нове комуникацијске технологије, образовање и технолошки јаз, виртуелни универзитети, интелигенција и образовни успех. Техника и демократија: глобални медији и ширење либералне демократије, медији и виртуелна стварност, отпор и алтернативе глобалним медијима. Техника и еколошка криза: глобално загревање, генетски модификована храна, технички ризици, техничко друштво као ризично. Техничка интелигенција: друштвени положај и утицај, инжењерска етика.					
4. Методе извођења наставе:					
На предавањима се излаже проблем, а затим се отвара расправа у којој студенти могу да постављају питања, да дају примедбе и допуне излагање.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Домаћи задатак		Да	6.00	Усмени део испита	47.00
Колоквијум		Да	47.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1.	Радос Радивојевић	Техника и друштво		Факултет техничких наука	
2.	Радос Радивојевић	Социологија науке		Stylos	
3.	Entoni Gidens	Социологија		Економски факултет	
4.	D. Mackenzie, J. Wajeman	The Social Shaping of Technology		Open Univer.Pres	
5.	Friedrics, G. Schaff. A,	Микроелектроника и друштво		Globus	
6.	Walker.C.H.R.	Модерна технологија и друштво		Напријед	
7.	James Stevin	The Internet and Society		Camridge, Polity	
8.	Chris Barker	Television, Globaliization and Cultural Identities		Open University Press	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Економија			
Ознака предмета: s002					
Број ЕСПБ: 3					
Наставник:		Лошонц Н. Алпар			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	0	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
<p>Најбитнији образовни циљ је да предмет оспособи студента за прилагођавање према захтевима саобраћајног тржишта. Студент, будући инжењер, стиче економско знање које је неопходно да успешно реализује своје циљеве (у оквиру различитих облика фирми) у току транзицијског и после-транзицијског периода у Србији. Образовни циљ се сагледа и у томе да будући саобраћајни инжењер може комбиновати техничке и економске димензије свога рада на одговарајући начин. Неопходно је узети у обзир да се транзицијски процеси одвијају у контексту глобализације, те се образовни циљ повезује са развијањем капацитета прилагођавања студената у светском окружењу. Надаље, образовни циљ је повезан и са развијањем капацитета студената саобраћајног смера у погледу будућег освежења, обнављања њиховог економског знања на тржишту у циљу опстајања и успешне реализације задатака на динамичким тржиштима данашњице.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>Стицање економског знања практичног карактера које омогућава будућем инжењеру да примени економске категорије на све области саобраћаја и да усклади техничке процесе са економским захтевима. Позитивни исход образовања се огледа у развијању способности увида у испреплетеност економских и техничких аспеката инжењерског рада. Економско знање овде подразумева првенствено баратање са категоријама трошкова и користи, трошкова и профита, а подразумева и управљачко знање у односу на савремене организације саобраћаја и у односу на саобраћајну инфраструктуру. То значи да стечено знање на свеобухватан начин оспособљава студента за економски-тржишни живот</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Карактеристике тржишта саобраћаја Тражња и понуда у саобраћају Начини образовања цене у саобраћају, цене услуга у саобраћају Економске димензије технологије у саобраћају Трошкови у саобраћају, рачунање трошкова и користи Монополи/олигополи у саобраћају, однос државе према саобраћају Економске димензије и принципи организације у саобраћају Форме фирми у саобраћају Модуларност као економски принцип у саобраћају Економски аспекти управљања: саобраћајни инжењер као предузетник Економске димензије форме вођења у саобраћају Менаџер у саобраћају као креатор очекивања Контрола менаџера у саобраћају Трансакциони трошкови у саобраћају Менаџерске одлуке и трансакциони трошкови Network парадигма у саобраћају Економски аспекти иновације и предузетништва у саобраћају: Schumpeter Аспекти транзиције и саобраћај Нужност транзиције технолошког домена у саобраћају Технолошка и економска транзиција у саобраћају Историјски типови приватизације и саобраћај Глобализацијски процеси у саобраћајној економији <u>Менаџерска стратегија у склопу глобализацијских процеса</u></p>					
4. Методе извођења наставе:					
<p>Настава се изводи путем предавања, вежби, консултација. На предавањима се користи дијалогски метод, као и метод партиципације студената. На вежбама студенти вежбају стечена знања, а на консултацијама студенти постављају питања, те се путем заједничког рада објашњавају тежи проблеми, и омогућава се студентима да се концентришу на теме које су најрелевантније за њихов интерес.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	50.00	Усмени део испита	40.00
Присуство на предавањима		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
21000 НОВИ САД, Трг Доситеја Обрадовића 6



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Литература			
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач
1,	К. Јосифидис, А. Лошонц,	Принципи економије	Факултет техничких наука Нови Сад
2,	Божић В., Новаковић С	Економија саобраћаја са елементима логистике	Економски факултет Београд
3,	Вешовић Б. В.	Менаџмент у саобраћају	Саобраћајни факултет Београд



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Урбанизам 2			
Ознака предмета: S0110					
Број ЕСПБ: 7					
Наставник:		Врачаревић Л. Ратомир			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ОПШТИХ ЗНАЊА ИЗ УРБАНОЛОГИЈЕ ВЕЗАНИХ ЗА ЗАКОНИСТОСТИ КОМУНИКАЦИЈСКИХ УСЛОВЊЕНОСТИ ДРУШТВЕНОГ (УРБАНОГ) ПРОСТОРА, ОВЛАДАВАЊЕ САВРЕМЕНИМ ТЕХНИКАМА ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
ОВЛАДАВАЊЕ СПЕКТРОМ ЗНАЊА О КОМУНИКАЦИЈСКИМ АСПЕКТИМА УРБАНОГ ПИТАЊА ПУТЕМ АНАЛИЗЕ ИЗАБРАНЕ ТЕРИТОРИЈЕ, ПРОЈЕКТА, ГРАДА, НАСЕЉА И СЛ. ОВЛАДАВАЊЕ ЗНАЊИМА ПОТРЕБНИМ ЗА АНАЛИЗУ САОБРАЋАЈНЕ ПОВЕЗАНОСТИ У УСЛОВИМА ГЛОБАЛИЗУЈУЋЕГ УТИЦАЈА НА ТРАНЗИЦИЈУ У ОКВИРИМА РАСТА "УМРЕЖЕНОГ ДРУШТВА" НАСПРАМ "СНАГЕ ИДЕНТИТЕТА". САГЛЕДАВАЊЕ УЛОГЕ БРЗИНЕ КРЕТАЊА ЉУДИ, РОБА И ИНФОРМАЦИЈА НА УРБАНИТЕТУ.					
3. Садржај/структура предмета:					
КОМУНИКАЦИЈСКИ АСПЕКТ УРБАНОГ ПРОЦЕСА И САВРЕМЕНЕ ТЕХНИКЕ ПРОИЗВОДЊЕ УРБАНИТЕТА. УРБАНИ ДИЗАЈН, УРБАНИ МЕНАџМЕНТ, ОДРЖИВИ РАЗВОЈ КАО ТРЕНД КООРДИНАЦИЈЕ ЗА УРБАМУ СРЕДИНУ, КОМУНИКАЦИЈА И УРБАНИ РАЗВОЈ, РЕГИОНАЛНИ РАЗВОЈ, УРБАНО МЕСТО, ПАРЦЕЛАЦИЈА, ДНЕВНЕ, СЕЗОНСКЕ И ТРАЈНЕ МИГРАЦИЈЕ.					
4. Методе извођења наставе:					
ПРЕДАВАЊА, АУДИТОРНЕ И ГРАФИЧКЕ ВЕЖБЕ И КОНСУЛТАЦИЈЕ. У ОКВИРУ ПРЕДМЕТА ПРЕДВИЂЕНА ЈЕ ИЗРАДА СЕМИНАРСКОГ РАДА И ПОЛАГАЊЕ ДЕЛА ИСПИТА ПУТЕМ КОЛОКВИЈУМА.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	30.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	60.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Ранко Радовић	Форма града, основе, теорија и пракса		Orion Art, Београд	
2,	Gordon Cullen	Градски пејзаж		Грађевинска књига	
3,	Кастекс, Депол, Панере	Урбане форме		Грађевинска књига, Београд	
4,	Криер, Роб	Градски простор		Грађевинска књига, Београд	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Инжењерске анализе			
Ознака предмета:	S01110				
Број ЕСПБ:	7				
Наставник:	Бањанин К. Милорад				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
<p>СТИЦАЊЕ ОПШТЕ, СПЕЦИФИЧНЕ, СПЕЦИЈАЛИЗОВАНЕ, ЛИЧНЕ, ДРУШВЕНЕ И МЕТОДОЛОШКЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ СТУДЕНАТА ЗА ПРИМЕНУ КОНЦЕПТУАЛНИХ ЗНАЊА У ИНЖЕЊЕРСКИМ АНАЛИЗАМА И ДИЗАЈНУ ПРОИЗВОДА И УСЛУГА., РАЗВОЈ ВИШЕДИМЕНЗИОНАЛНЕ ПИСМЕНОСТИ-КРИТИЧКОГ МИШЉЕЊА, АНАЛИТИЧКИХ И КРЕАТИВНИХ СПОСНОСТИ ЗА РЕШЕВАЊЕ ПРОБЛЕМА У ИНЖЕЊЕРСТВУ. УСВАЈАЊЕ ВЕШТИНА И ОРИЈЕНТАЦИЈА ЗА РАД У ПРОЈЕКТНИМ ТИМОВИМА И МРЕЖНОМ КОНТЕКСТУ.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>ПРИМЕНА КОНЦЕПТУАЛНИХ ЗНАЊА, ВЕШТИНА И ОРИЈЕНТАЦИЈА У ДЕТЕКЦИЈИ ДИРЕКТНИХ И ИНВЕРЗНИХ ПРОБЛЕМА И АНАЛИТИЧКИМ ПРОЦЕДУРАМА РЕШЕЊА. ПРИМЕНА ИЗМЕРИЧКИХ МЕТОДА И ОПШТЕ ПРОЦЕДУРЕ У ИНЖЕЊЕРСКИМ АНАЛИЗАМА. КОРИШТЕЊЕ СОФТВЕРСКИХ АЛАТА У ДИЗАЈНУ СИСТЕМСКИХ И ПРОЦЕСНИХ СТРУКТУРА ПОСЛОВА У ПСТ. СИТУАЦИОНА АНАЛИЗА И ОПЕРАТИВНО РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМА НА БАЗИ СТУДИЈЕ СЛУЧАЈА. Е-ПРЕТРАЖИВАЊЕ И КОРИШТЕЊЕ МРЕЖА ЗНАЊА- МУЛТИМЕДИЈАЛНА ПРЕЗЕНТАЦИЈА ИСТРАЖИВАЧКИХ ИЗВЕШТАЈА, ТЕХНИЧКИХ ДОКУМЕНАТА И ПРОЈЕКТНИХ РАДОВА.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<ul style="list-style-type: none"> •Методологија инжењерских анализа-садржајна и контекстуална структура инжењерских послова. •Анализа инжењерских појмова , метода, директних и инверзних проблема. Интернационални систем јединица и димензиона анализа •Општа процедура инжењерских анализа у механици, електротехници, термодинамици, механици флуида, саобраћајно-транспортном и комуникационом инжењерингу •Статистичке анализе и графичка интерпретација истраживачких резултата-дизајн дисплеја и мапирање података •Основе биоинжењеринга-визуелни и аудиторни системи у процесирању информација и знања. Анализа комплексности знања и петље учења. •Елементи опште теорије система и принципи системског инжењеринга. •Анализе послова и комплексност пословних мрежа. Вредносне мреже и мреже знања. Агенти знања •Анализа ресурса и структуре инжењеринг-пројеката •Реинжењеринг-методологија и доношење одлука. у интелигентној организацији •Увод у веб-инжењеринг и онтолошки инжењеринг у поштанском и телекомуникационом саобраћају 					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, консултације, лабораторијске, рачунарске, аудиторне вежбе и <web> истраживање.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	10.00	Усмени део испита	40.00
Колоквијум		Да	20.00		
Присуство на предавањима		Да	10.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	М.Бањанин	Методологија инжењеринга-Инжењерска анализа и мреже знања		ДисПублик	
2,	М.Бањанин	Научно-истраживачке методологије		ДисПублик	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Математика 2			
Ознака предмета: S017					
Број ЕСПБ: 7					
Наставник:		Никић М. Јованка			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Оспособљавање студената за апстрактно мишљење, генерализацију и стицање математичког знања за примену у техници.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студент је оспособљен за примену математичких модела, обрађених у склопу овог предмета, у стручним предметима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Неодређени, одеђени и несвојствени интеграл (дефиниције, методе интеграције, интеграција неких класа функција, примена одређеног интеграла, гама и бета функција). Диференцијалне једначине првог реда (које раздвајају променљиве, хомогена, линеарна, Бернулијева, Клерова, Лангранжова, тотални диференцијал, интеграциони множитељ). Диференцијалне једначине вишег реда (снижавање реда, хомогена и нехомогена линеарна диференцијална једначина, Ојлерова диференцијална једначина).					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, рачунске вежбе, консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Домаћи задатак		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	50.00
Колоквијум		Да	40.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	И. Чомић, Н. Сладоје	Интегрални рачун		ФТН Нови Сад	
2,	И. Чомић, А. Николић	Диференцијалне једначине		ФТН Нови Сад	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Мерни инструменти			
Ознака предмета: Е142					
Број ЕСПБ: 7					
Наставник:		Митровић Л. Зоран			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	0	3	0	0	
Предмети предуслови					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета		Мора се одслушати	Мора се положити
1,	Е112	Лабораторијски практикум из електричних мерења		Да	Да
1. Образовни циљ:					
Стицање знања о архитектури мерних инструмената. Оспособљавање студената за правилну употребу мерних инструмената, уз познавање мерних метода и начина примене и ограничења.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљавање за правилну употребу мерних инструмената. Упознавање са начином рада мерних инструмената и мерним методама. Упознавање са опсегом примена и ограничењима. Упознавање са архитектуром мерних инструмената.					
3. Садржај/структура предмета:					
Архитектура аналогних мерних инструмената. Примена операционих појачавача у мерним инструментима. Увод у архитектуру процесора и рачунара који се користе у мерним инструментима. Архитектура А/Д конвертора. Дигитални елементи мерних инструмената. Практична примена стеченог знања.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања. Лабораторијске вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Одбрањене лабораторијске вежбе		Да	30.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	40.00
Колоквијум		Да	15.00		
Колоквијум		Да	15.00	Усмени део испита	20.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	др Зоран Митровић	Мерни инструменти		ФТН Нови Сад	
2,	др Зоран Митровић	Мерни инструменти - практикум		ФТН Нови Сад	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Енглески језик - основни			
Ознака предмета:	EJ01L				
Број ЕСПБ:	2				
Наставници:	Мировић Ђ. Ивана, Богдановић Ж. Весна, Шафрањ Ф. Јелисавета, Катић М. Марина, Личен С. Бранислава				
Статус предмета:	И				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	0	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Овладавање основама енглеског језика: изговор енглеских гласова, усвајање вокабулара везаног за свакодневне ситуације, савладавање основа енглеске морфологије и синтаксе.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти су способни да користе говорни и писани енглески језик у једноставнијим, свакодневним ситуацијама.					
3. Садржај/структура предмета:					
Употреба члана, именице (множина именица), придеви (врсте, присвојни придеви, поређење придева), заменице (личне и присвојне заменице), 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, именовање и опис свакодневних предмета, опис људи и места и сл.					
4. Методе извођења наставе:					
Примењује се комуникативни метод учења језика будући да су циљеви и садржаји усмерени ка комуникацији, која је веома комплексна. Акцент је на комуникацији студената са наставником и међу собом и равномерном развијању свих језичких вештина.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Поена	
Колоквијум		Да	14.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	
Колоквијум		Да	14.00		
Присуство на предавањима		Да	2.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	John and Liz Soars	New Headway Elementary		Oxford University Press	
2,	N. Coe, M. Harrison, K. Peterson	Oxford Practice Grammar - Basic		OUP	
3,	група аутора	Oxford Serbian - English Dictionary		Oxford University Press	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Електричне машине и енергетска електроника			
Ознака предмета: M109					
Број ЕСПБ: 7					
Наставници:		Марчетић П. Дарко, Васић В. Веран			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	0	3	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Будућем инжењеру пружити потребан ниво знања из области електричних машина и енергетске електронике.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Стечена знања омогућавају разумевање основних принципа напајања електричном енергијом објеката и уређаја као и претварања електричне у механичку енергију.					
3. Садржај/структура предмета: Основни појмови електротехнике потребни за савладавање електромеханичке конверзије енергије. Електричне инсталације. Електрично осветљење. Трансформатори. Комутаторске машине. Асинхроне машине. Синхроне машине. Енергетска електроника. Електромоторни погони.					
4. Методе извођења наставе: Предавања на табли, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	25.00
Колоквијум		Да	30.00		
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	10.00	Усмени део испита	25.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Леви, Е., Вучковић, В., Стрезоски, В.	Основи електроенергетике, електроенергетски претварачи		Stylos-ФТН	
2,	Вукић, Ђ	Електротехника		Научна књига	
3,	В. Теодоровић	Електричне погонске машине		Научна књига	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Електротехника и електричне машине			
Ознака предмета:	M112				
Број ЕСПБ:	7				
Наставници:	Прша А. Мирослав, Катић А. Владимир				
Статус предмета:	И				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ ПРИМЕЊЕНЕ ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ, ЕЛЕКТРОМЕХАНИЧКОГ ПРЕТВАРАЊА ЕНЕРГИЈЕ, ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИНА И ЊИХОВЕ ПРИМЕНЕ У САОБРАЋАЈУ И САОБРАЋАЈНИМ СРЕДСТВОМА.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти ће се оспособити да разумеју основне појмове о временски константним и временски променљивим електричним струјама са аспекта примене у електричним машинама. Овладаће појмовима о електрицитету и електричним особинама материјала који се користе за израду активних делова електричних машина. Оспособиће се за разумевање начина рада и прорачунавања електричних машина, као и за њихову практичну примену у саобраћају и саобраћајним средствима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Основни појмови о електричној енергији. Једносмерне струје. Наизменичне струје. Принципи решавања ел. мрежа. Организација савременог електроенергетског система. Производња, пренос и потрошње електричне енергије. Електрична околина ел. машине. Принципи електромеханичке конверзије енергије. Врсте електричних машина, основни елементи и карактеристике. Трансформатори. Ротационе ел. машине. Наизменичне машине. Асинхроне машине. Кавезни и клизно-колутни мотори. Једносмерне машине. Синхроне машине. Основни појмови о електромоторним погонима и примени уређаја енергетске електронике. Примери примене ел. машина у саобраћају (алтернатор, алнасер и др.).					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања на табли, аудиторне вежбе и рад у лабораторији кроз показне и самосталне лабораторијске вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Одбрањене лабораторијске вежбе		Да	20.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	30.00
Колоквијум		Да	50.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Прша М.	Основи електротехнике		Stylos	
2,	Миланковић М., Перић Д.	Основи Електроенергетике		Виша електротехничка школа, Београд	
3,	Леви, Е., Вучковић, В., Стрезоски, В	Основи Електроенергетике		Stylos-ФТН	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Електрична мерења			
Ознака предмета:	E130				
Број ЕСПБ:	7				
Наставник:	Жупунски Ж. Иван				
Статус предмета:					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	0	3	0	0	
Предмети предуслови					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	E112	Лабораторијски практикум из електричних мерења	Да	Да	
1. Образовни циљ:					
Стицање знања из области електричних мерења.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стицање искуства у лабораторијском раду. Обука из области обраде резултата мерења. Овладавање принципима рада мерних инструмената. Проучавање мерних метода.					
3. Садржај/структура предмета:					
Мерни инструменти.Аналогни мерни инструменти. Инструмент са кретним калемом. Проширивање мерног подручја инструмента са кретним калемом. Инструмент са покретним гвођђем. Електродинамички инструмент. Проширивање мерног опсега волтметра и амперметра.Електронски мерни инструменти.Дигитални мерни инструменти. Counter Timer. Бројање. Мерење фреквенције. Мерење периоде. Мерење фазне разлике. ДА конвертори. Генератори функција. АД конвертори. Метода компензације напона. Метода претварања напона у фреквенцију. Метода двоструког нагиба. Метода Сигма-Делта.Осцилоскопи. Временска база. Окидна временска база. X-Y начин рада. Вишеканални осцилоскопи. Дигитални осцилоскопи.Мерни трансформатори. Напонски мерни трансформатори. Струјни мерни трансформатори.Бројила електричне енергије. Индукционо бројило електричне енергије. Електронско бројило електричне енергије. Семплинг бројило.Мерни мостови. Једносмерни мерни мостови. Витстонов мост. Келвинов мост. Наизменични мерни мостови. Неуравнотежени мерни мостови. Мерни мостови са више извора.Мерни компензатори. Једносмерни мерни компензатори. Наизменични мерни компензатори.Опште карактеристике мерних инструмената. Статичка карактеристика. Осетљивост. Линеарност. Резолуција. Мерни опсег/Распон. Скала/Сказалка/Дисплеј. Улазна/Излазна импеданса. Тачност. Стабилност. Нормални/Гранични/Референтни услови. Ознаке. Динамичке карактеристике.Мерење електричних величина.Мерење неелектричних величина.Мерна несигурностГрешке мерења. Грубе грешке. Систематске грешке. Случајне грешке.Мерна несигурност. Стандардна мерна несигурност. Тип „А“. Тип „Б“. Комбинована мерна несигурност. Проширена мерна несигурност.Мерна информација.Квалитет мерне информације.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања. Лабораторијске вежбе. Консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Одбрањене лабораторијске вежбе		Да	30.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	30.00
Колоквијум		Да	30.00			Усмени део испита	10.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	И. Багарић	Метрологија електричних величина мерења и мерни инструменти		Наука Београд	
2,	Robert A. Witte	Electronic Test Instruments Theory and Applications		PTR Prentice Hall	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Немачки језик - нижи средњи			
Ознака предмета: NJ02L					
Број ЕСПБ: 2					
Наставници:		Берић Б. Андријана, Делић С. Гордана			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	0	0	0	0	
Предмети предуслови					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	NJ01Z	Немачки језик - основни	Не	Да	
1. Образовни циљ:					
Проширивање основе немачког језика, проширивање вокабулара везаног за различите ситуације, проширивање употребе глаголских времена, усвајање сложенијих реченичких структура, упознавање са културом, обичајима и начином мишљења народа са немачког говорног подручја, проширивање и обогаћивање језичке комуникативне компетенције.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти користе како говорни тако и писани језик у већем броју свакодневних ситуација, користећи при томе шири фонд речи и сложеније граматичке структуре.					
3. Садржај/структура предмета:					
Практични део наставе: савладавање сложенијих свакодневних говорних ситуација, развијање способности разумевања слушаног текста. Теоријски део наставе: имперфект, део пасивних конструкција, неке инфинитивске конструкције, субјекатске и објекатске реченице, коњунктив II, упитне заменице, релативне заменице са релативним реченицама, постављање питања у индиректном говору, финалне реченице са везником damit, рекција глагола, предикативна употреба компаратива и суперлатива, неке временске реченице.					
4. Методе извођења наставе:					
Акцент је на комуникативном методу, а самим тим и на активности студената у току часова. У току комуникације битна је међусобна интеракција.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	15.00	Теоријски део испита	30.00
Колоквијум		Да	15.00	Усмени део испита	30.00
Присуство на предавањима		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	H. Aufderstraße, H. Bock, J. Müller, H. Müller	Themen aktuell 2		Hueber Verlag	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Истраживање тржишта и понашање потрошача			
Ознака предмета: I912					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Николић Т. Славка			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	I202	Маркетинг	Да	Да	
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА О МЕТОДАМА И ТЕХНИКАМА ИСТРАЖИВАЊА ТРЖИШТА И РАЗУМЕВАЊА ПОНАШАЊА ПОТРОШАЧА.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
ОВЛАДАВАЊЕ ЗНАЊИМА КОЈА ЋЕ ОМОГУЋИТИ САМОСТАЛНОСТ КРЕИРАЊА И СПРОВОЂЕЊА ИСТРАЖИВАЊА ТРЖИШТА, ЕФИКАСНО И ЕФЕКТИВНО АНАЛИЗИРАЊЕ И ТУМАЂЕЊЕ ПОДАТАКА, И РАЗУМЕВАЊЕ ПОНАШАЊА ПОТРОШАЧА У ЦИЉУ ПОСТИЗАЊА ПОСЛОВНОГ УСПЕХА.					
3. Садржај/структура предмета:					
1. Увод у истраживање тржишта, 2. Дефинисање проблема истраживања; 3. Дизајнирање истраживања; 4. прикупљање и анализирање секундарних података; 5. интерни секундарни подаци и употреба базе података; 6. Квалитативно истраживање 7. креирање упитника; 8. узорковање; 9. Анализе варијације, корелације, регресије, факторска анализа, анализа кластера... 10. припрема извештаја и презентација; 11. Увод у понашање потрошача; купац као појединац; 12. Купац у свом друштвеном и културном окружењу; 13. Перцепција, мотивација; 14. процес доношења одлука купаца; 15. Модели понашања купаца.					
4. Методе извођења наставе:					
НАСТАВА СЕ ИЗВОДИ ПУТЕМ ПРЕДАВАЊА И АУДИТОРНИХ ВЕЖБИ. НА ПРЕДАВАЊИМА СЕ ИЗЛАЖУ ТЕОРЕТСКЕ ОСНОВЕ ПРИЛАЗИ ПРОБЛЕМАТИЦИ ПОНАШАЊА ПОТРОШАЧА И ИСТРАЖИВАЊА ТРЖИШТА, ПРЕДАВАЊА СУ ДОДАТНО ПРОПРАЋЕНА СТУДИЈАМА СЛУЧАЈА. НА ВЕЖБАМА СТУДЕНТИ ДЕТЕЉНИЈЕ РАЗРАЂУЈУ СТЕЧЕНА ТЕОРИСКА ЗНАЊА РЕШАВАЈУЋИ КОНКРЕТНЕ ПРОБЛЕМЕ.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Теоријски део испита	45.00
Домаћи задатак		Да	15.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Neresh K. Malhotra	Marketing Research an applied Orientation 5th edition		Pearson Education	
2,	Leon G. Schiffman and Leslie Lazar Kanuk	Consumer Behavior eight ineternational edition		Pearson Education	
3,	Norman M. Bradburn, Seymour Sudman, Brian Wansink	Asking Questions - The Definitive Guide to Questionnaire Design		Published by Jossey-Bass	
4,	J. Scott Armstrong	PRINCIPLES OF FORECASTING: A Handbook for Researchers and Practitioners		Kluwer Academic Publishers	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Анализа телекомуникационих сигнала			
Ознака предмета:	S01215				
Број ЕСПБ:	5				
Наставник:	Трповски В. Жељен				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О СИГНАЛИМА КАО НОСИОЦИМА ПОРУКА У САВРЕМЕНИМ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈАМА. УПОЗНАВАЊЕ СА ПОСТУПЦИМА ЗА ОБРАДУ СИГНАЛА.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
ПОЗНАВАЊЕ ПОСТУПАКА ЗА АНАЛИЗУ И ОБРАДУ СИГНАЛА. ПРИМЕНА ПОКАЗАНИХ ПОСТУПАКА У КОМУНИКАЦИОНИМ СИСТЕМИМА.					
3. Садржај/структура предмета:					
<ul style="list-style-type: none"> •Модел комуникационог система. Информација и мера за количину информације. •Дефиниција, особине и подела сигнала. Анализа аналогних и дискретних сигнала. •Системи за пренос сигнала. Линеарни, нелинеарни и сложени системи. •Одабирање сигнала. Квантизација и кодовање. 					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне и рачунарске вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	50.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	др Жељен Трповски	Основи телекомуникација-Скрипта		ФТН	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Шпедиција			
Ознака предмета: S0212					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:		Гајић М. Владета			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	1	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ЗНАЧАЈУ И УЛОЗИ ШПЕДИТЕРСКЕ ДЕЛАТНОСТИ У ПРИВРЕДНОМ СИСТЕМУ ЗЕМЉЕ, КАО И У РЕАЛИЗАЦИЈИ МЕЂУНАРОДНИХ РОБНИХ ТОКОВА, ТЕ О ТЕХНОЛОГИЈИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ОСНОВНИХ И СПЕЦИЈАЛНИХ ШПЕДИТЕРСКИХ ПОСЛОВА.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ЗА ОБАВЉАЊЕ ШПЕДИТЕРСКИХ ПОСЛОВА.					
3. Садржај/структура предмета:					
ЗНАЧАЈ И СТРУКТУРА ФУНКЦИЈЕ ШПЕДИЦИЈЕ. КОМПОНЕНТЕ ОБЛИКОВАЊА ТРАНСПОРТНИХ И ЛОГИСТИЧКИХ ЛАНАЦА И УЛОГА ШПЕДИТЕРА У ПРОЦЕСУ РАЦИОНАЛИЗАЦИЈЕ РОБНИХ ТОКОВА. ИЗБОР ОПТИМАЛНЕ ТРАНСПОРТНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ТРАНСПОРТНИХ ЛАНАЦА. УДРУЖЕЊА, САВЕЗИ И АСОЦИЈАЦИЈЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ И РАЗВОЈ ШПЕДИТЕРСКЕ ДЕЛАТНОСТИ. "Make-or-buy" одлучивање у шпедицији. Унутрашња организација шпедитерских предузећа. Технологија реализације шпедитерских послова при увозу, извозу, транзиту робе и технологија реализације специјалних шпедитерских послова. Токови информација (документа и сл.) у организацији и реализацији робних токова. Осигурање у транспорту. Царински систем у функцији реализације шпедитерске делатности.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања и вежбе, рачунарске вежбе, посета предузећу, израда, презентација и одбрана семинарског рада.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Колоквијум	30.00
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	40.00
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Владета Гајић	Међународна шпедиција - скрипте са предавања			
2,	Гајић Владета, Цакић Ђурђица	Практикум са елементима теорије, примерима и задацима		Факултет техничких наука	
3,	Борис Маровић	Шпедиција и осигурање		NONPAREJ Нови Сад	
4,	Борис Маровић	Осигурање		А-Ш Дело, Београд	
5,	Владета Гајић	Шпедитерско пословање		Факултет за пословни менаџмент Бар	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Математичка статистика			
Ознака предмета:	S0213				
Број ЕСПБ:	8				
Наставник:	Ацић З. Невенка				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
4	3	1	0	0	
Предмети предуслови					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	S011	Математика 1	Да	Не	
2,	S017	Математика 2	Да	Не	
1. Образовни циљ:					
Оспособљавање студената за апстрактно мишљење и стицање основних знања из више математике и математичке статистике.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стечена знања се користе за решавање математичких модела у стручним предметима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Основни појмови из Теорије редова (бројни и степени редови). Основни појмови из вишеструких интеграла (двоструки, троструки, криволинијски и површински интеграл). Основни појмови из Теорије вероватноће (класична вероватноћа и случајне променљиве). Статистичка истраживања. Нумеричка обрада статистичких података. Интервали поверења. Тестирање статистичких хипотеза. <u>Линеарна регресија.</u>					
4. Методе извођења наставе:					
На предавањима студентима се презентује теорија и илуструје на релевантним примерима. Кроз аудиторне и лабораторијске вежбе студенти решавају конкретне задатке који прате изложено теоријско градиво. Предметни наставник и асистенти помажу студентима у савладавању градива путем консултација. Испит се састоји из 3 колоквијума. Сваки колоквијум се састоји из теоријског дела (који је елиминаторан) и задатака. Колоквијуми се полажу у писаној форми. Оцена испита се формира на основу похађања предавања и вежби и успеха из колоквијума.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	50.00
Колоквијум		Да	20.00		
Колоквијум		Да	20.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Невенка Ацић и Александар Николић	Теорија редова са примерима		Symbol, Нови Сад	
2,	Невенка Ацић и Јовиша Жунџић	Вишеструки интеграл и теорија поља		Symbol Нови Сад	
3,	Невенка Ацић	Статистика		CMS Нови Сад	
4,	Татјана Грбић, Љубо Недовић	Збирка решених задатака са писмених испита из вероватноће и статистике		ФТН, Нови Сад	
5,	М. Новковић, Б. Родић, И. Ковачевић	Збирка решених задатака из вероватноће и статистике		ФТН (Едиција техничких наука уџбеници), Нови Сад	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Технологија водног саобраћаја			
Ознака предмета: S0216					
Број ЕСПБ: 4					
Наставници:		Бачкалић М. Тодор, Шкиљаица С. Владимир			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИМ ОСОБНОСТИМА ПЛОВНИХ ПРЕВОЗНИХ СРЕДСТАВА, ОРГАНИЗАЦИЈИ РАДА И ЕКСПЛОАТАЦИЈИ ПЛОВНОГ ПАРКА.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Примена стечених знања о техничко-технолошким особеностима технологије водног саобраћаја, при решавањима транспортних проблема у водном саобраћају, као и при дефинисању логистичких ланаца и ланаца снабдевања. Познавање технологије водног саобраћаја, заједно са знањима стеченим из предмета Организација водног саобраћаја, дефинише место и улогу водног саобраћаја у бази сачињеној од знања стечених из предмета који обрађују остале видове саобраћаја (друмски и железнички) и средства и технологије претовара. Предмети који представљају наградњу и обрађују комплексна знања потребна за решавање проблема избора најповољнијег логистичког ланца (Шпедиција, Логистика предузећа, Технологије комбинованог транспорта), захтевају добро познавање базних видова саобраћаја.					
3. Садржај/структура предмета:					
Основне особености водног саобраћаја. Карактеристични видови водног саобраћаја према подручју пловидбе. Пловна превозна средства. Технологија процеса превозења у водном саобраћају. Експлоатациони показатељи рада и превозна способност флоте. Најповољније искоришћење носивости и просторности пловила. Оптимално крцање терета. Карго план. Трошкови превозења у водном саобраћају. Избор технологије превозења и типа пловила.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања: усмена излагања и рачунарске презентације. Аудиторне вежбе: усмена излагања и рачунарске презентације. Лабораторијске вежбе: упознавање са радом инструмената за мерење параметара реалних система, излазак на терен и посете установама и предузећима која се баве предметном материјом.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	4.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	50.00
Колоквијум		Да	40.00		
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	4.00		
Присуство на предавањима		Да	2.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1.	Чолић Владета, Радмилковић Зоран, Владимир Шкиљаица	Водни саобраћај		Саобраћајни факултет Универзитета у Београду	
2.	Шкиљаица Владимир, Бачкалић Тодор	Технологија водног саобраћаја део I - Пловна превозна средства		Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду	
3.	Крецуљ Добрен, Чолић Владета	Пловна средства		Саобраћајни факултет Универзитета у Београду	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Анализа телекомуникационих система			
Ознака предмета:	S01220				
Број ЕСПБ:	5				
Наставник:	Трповски В. Жељен				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Упознавање са поступцима за пренос сигнала у савременим телекомуникацијама.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Поступци за пренос сигнала.					
3. Садржај/структура предмета: •Појам и значење модулација. •Модулације са простопериодичним носиоцем. Амплитудске и угаоне модулације. •Модулације са импулсним носиоцем. •Дигитални пренос.					
4. Методе извођења наставе: Предавања, аудиторне и рачунарске вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	50.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	др Жељен Трповски	Основи телекомуникација-Скрипта		ФТН	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		<h1>Рачунари</h1>			
Ознака предмета: S0219					
Број ЕСПБ: 8					
Наставник:		Иветић В. Драган			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
4	0	4	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Оспособљавање студената за самосталан рад на рачунару у областима обраде текста (MS Word), презентација (PowerPoint и HTML), унакрсног прорачуна (MS Excel) и математичког моделовања (Matlab). Савладавање основа: рачунарског хардвера и умрежавања, системског софтвера и софтверског инжењеринга.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стечена знања и вештине могу се користити за решавање проблема из основне струке, самостално или у групи.					
3. Садржај/структура предмета:					
Хронологија и терминологија рачунарства. Хардвер рачунара: von Neumann-ова архитектура, CPU, ALJ, УЈ, регистри и интерна магистрала), оперативна меморија, екстерна магистрала, UI контролери, генератор такта и напајање, периферија (улазни, излазни и улазно/излазни уређаји, спољне меморије) – функционисање, карактеристике и модерне технологије. Рачунарске мреже: хетерогено повезивање, стандардни елементи мрежа, логичке и физичке топологије, Интернет, инфраструктура и функционисање основних сервиса (web и e-mail). Софтвер: апликациони и системски, основи оперативног система и система за управљање базама података и алгоритама, развој информационих система. Примена рачунара: аутоматизација канцеларије, управљање производњом, системи за подршку одлучивању, системи у саобраћају. Софтверски инжењеринг: појам, циљ, модели животних циклуса и управљање софтверским пројектом.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, рачунарске вежбе, консултације. Градиво предмета је организовано у 2 целине које се могу полагати у форми колоквијума током наставе. На вежбама се стичу основне вештине компјутерске писмености (Office пакет) и једноставно програмирање у Matlab окружењу. Испит, као и колоквијум, полаже се у писменој форми. Освојени бодови са испита, колоквијума и вежби се сабирају формирајући коначну оцену.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	22.00	Теоријски део испита	23.00
Присуство на предавањима		Да	2.50	Практични део испита - задаци	27.00
Присуство на рачунарским вежбама		Да	2.50		
Практични део испита - задаци		Да	23.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Д. Иветић	Структурални приступ у програмирању: инжењеринг, алгоритми и програмски језици Paskal и C		Факултет техничких наука Нови Сад	
2,	Д. Обрадовић	Основи рачунарства		Факултет техничких наука	
3,	Драган Иветић, Славица Алексић	Рачунари		ФТН	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Логистика предузећа			
Ознака предмета:	S0221				
Број ЕСПБ:	9				
Наставник:	Гајић М. Владета				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
4	3	1	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ЗНАЧАЈУ ЛОГИСТИКЕ У НЕТРАНСПОРТНИМ ПРЕДУЗЕЋИМА У ПРИВРЕДНОМ СИСТЕМУ ЗЕМЉЕ, КАО И О РЕАЛИЗАЦИЈИ ЛОГИСТИЧКИХ ПРОЦЕСА КОЈИМА СЕ ОСТВАРУЈЕ ПРОСТОРНА И ВРЕМЕНСКА ТРАНСФОРМАЦИЈА РОБНИХ ТОКОВА.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ЗА ОРГАНИЗОВАЊЕ, УПРАВЉАЊЕ И КОНТРОЛУ ТОКОВА МАТЕРИЈАЛНИХ ДОБАРА, ИНФОРМАЦИЈА И ЕНЕРГИЈЕ.					
3. Садржај/структура предмета:					
ЦИЉЕВИ И ЗАДАЦИ ЛОГИСТИКЕ ПРЕДУЗЕЋА. СИСТЕМ ЛОГИСТИКЕ ПРЕДУЗЕЋА, ЛОГИСТИЧКА СТРАТЕГИЈА И КОНЦЕПЦИЈА ПРЕДУЗЕЋА. ЛОГИСТИКА ТРАНСПОРТА. ЛОГИСТИКА СКЛАДИШТЕЊА И КОМИСИОНИРАЊА. УПРАВЉАЊЕ ЗАЛИХАМА. ЛОГИСТИКА НАБАВКЕ (СНАБДЕВАЊА), ЛОГИСТИКА ПРОИЗВОДЊЕ, ЛОГИСТИКА ДИСТРИБУЦИЈЕ. РЕВЕРЗНА ЛОГИСТИКА. ТОКОВИ ИНФОРМАЦИЈА И ИНТЕГРАЦИЈА РАЧУНАРА У ЛОГИСТИЦИ. ЛОГИСТИЧКИ КОНТРОЛИНГ.					
4. Методе извођења наставе:					
ПРЕДАВАЊА И ВЕЖБЕ, КОЛОКВИЈУМИ И ИСПИТ. У ОКВИРУ ПРЕДМЕТА ПРЕДВИЂЕН ЈЕ ОБИЛАЗАК ПРЕДУЗЕЋА СА ИЗРАЖЕНИМ ЛОГИСТИЧКИМ ПРОЦЕСИМА И ИЗРАДА СЕМИНАРСКОГ РАДА, А ПОЛАГАЊЕМ КОЛОКВИЈУМА СТУДЕНТ СЕ ОСЛОБАЂА ПОЛАГАЊА ДЕЛА ИСПИТА.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	30.00
Колоквијум		Да	30.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	David J. Bloomberg, Stephen B. LeMay, Joe B. Hanna	Логистика		Pearson Education Inc Загреб	
2,	Др Владета Гајић	Логистика предузећа, скрипте са предавања		ФТН	
3,	Bloomberg D. at all	LOGISTICS		Prentice Hall, New Jersey, USA	
4,	Др Љиљана Гереке	Пословна логистика		ИРО "Научна књига" Београд	
5,	Слободан Зечевић, Снежана Тадић	City логистика		Саобраћајни факултет Београд	
6,	Christof Schulte	Logistic		Auflage, Verlag Franz Vaglen Munchen	
7,	Драган В. Васиљевић	Рачунарски интегрисана логистика		Факултет организационих наука Београд	
8,	Владан Божић, Снежана Ракић	Пословна логистика		Економски факултет Београд, Виша економска школа Ваљево	
9,	Љиљана Гереке	Пословна логистика		ВПШ Београд, ИРО Научна Књига Београд	
10,	Ристо Перишић	Систем квалитета услуга-логистика и информатика		Институт техничких наука САНУ Београд	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Логистика претовара			
Ознака предмета:	S1218				
Број ЕСПБ:	8				
Наставници:	Георгијевић С. Милосав, Владић М. Јован				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Стицање основних стручних знања за решавање транспортних процеса, токова материјала, транспортних машина и уређаја.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Стечена знања се могу користити у пракси за решавање транспортних процеса, оптималан избор и експлоатацију транспортних система и уређаја.					
3. Садржај/структура предмета: Токови роба и информација, модели токова роба, симулације. Поштански робни терминали. Основни параметри опреме и анализа радних операција машина са прекидним радом и избор машина и уређаја. Машине и уређаји за хватање и претовар комадног терета. Технологија рада у палетним складиштима, машине и опрема. Манипулације са контејнерима, машине и опрема. Аутоматизација рада машина прекидног дејства. Технологије прераде поштанских пошиљки. Класификација и капацитет транспортера непрекидног транспорта. Тракасти транспортери. Транспортери са вучним елементом у облику ланца (плочасти, висући, флексибилни подни,...). Транспортери без вучног елемента (гравитациони, ваљкасти). Аутоматизовани транспортни системи (аутоматски вођена возила, манипулатори и роботи, уређаји за повезивање, раздвајање и спајање, уређаји за сортирање). Аутоматизација рада машина непрекидног дејства.					
4. Методе извођења наставе: Предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе. За време трајања наставе студенти имају могућност да кроз три положена колоквијума - теста буду ослобођени писменог дела испита. Да би студент стекао право да изађе на завршни испит мора да успешно уради и одбрани домаћи задатак у виду графичког рада. Завршни испит се односи на теоретска питања.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	10.00	Теоријски део испита	30.00
Графички рад		Да	30.00		
Колоквијум		Да	10.00		
Колоквијум		Да	10.00		
Колоквијум		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Владић Ј.	Транспортна и претоварна средства и уређаји		ФТН, Нови Сад	
2,	Георгијевић, М.	Регална складишта		Мала велика књига, Нови Сад	
3,	Георгијевић, М.	Претовар контејнера		Књига припремљена за штампу	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Енглески језик - нижи средњи				
Ознака предмета: EJ02Z						
Број ЕСПБ: 2						
Наставници:		Мировић Ђ. Ивана, Богдановић Ж. Весна, Шафрањ Ф. Јелисавета, Катић М. Марина, Личен С. Бранислава				
Статус предмета:		И				
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2		0	0	0	0	
Предмети предуслови						
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити
1,	EJ01L	Енглески језик - основни			Да	Да
1. Образовни циљ:						
Проширивање основе енглеског језика: проширивање вокабулара везаног за свакодневне ситуације, усвајање основних префикса и суфикса, сложеница и колокација, проширивање употребе глаголских времена, усвајање сложенијих реченичних конструкција.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Студенти су способни да користе говорни и писани енглески језик у свакодневним ситуацијама користећи шири фонд речи и сложеније реченичне конструкције.						
3. Садржај/структура предмета:						
Творба речи (префикси, суфикси, сложенице), најчешћи фразални глаголи, колокације. Проширивање употребе глаголских времена (Present Perfect Simple and Continuous, Past Perfect, Past Simple, future forms). Усвајање већег броја неправилних глагола. Пасивне конструкције. Временске, релативне и кондиционалне реченице.						
4. Методе извођења наставе:						
Заступљен је комуникативни метод, будући да су циљеви и садржаји усмерени ка комуникацији, која је веома комплексна. Овом методом равномерно се развијају све језичке способности. Акцент је стављен на активности студената у току часа, њиховој интеракцији са наставником и између себе.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Поена
Колоквијум		Да	14.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		70.00
Колоквијум		Да	14.00			
Присуство на предавањима		Да	2.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		
1,	John and Liz Soars	New Headway English Course, Preintermediate		Oxford University Press		
2,	John Eastwood	Oxford English Grammar Intermediate		Oxford University Press, Oxford		
3,	Група аутора	Oxford English - Serbian Dictionary		Oxford University Press		
4,	Мортон Бенсон	Српско-Енглески речник		Просвета		



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Немачки језик - средњи			
Ознака предмета: NJ03Z					
Број ЕСПБ: 2					
Наставници:		Берић Б. Андријана, Делић С. Гордана			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	0	0	0	0	
Предмети предуслови					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета		Мора се одслушати	Мора се положити
1,	NJ02L	Немачки језик - нижи средњи		Не	Да
1. Образовни циљ:					
Обогађивање вокабулара, повећање језичке комуникативне компетенције у широком спектру свакодневних ситуација, савладавање сложених језичких структура.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти су савладали говорни и писани језик у ширем спектру свакодневних ситуација користећи при томе већи фонд речи и сложеније граматичке структуре, могу детаљније да објасне своја мишљења и ставове, као и да дају савете.					
3. Садржај/структура предмета:					
Практични део наставе: савладавање описа свакодневних сложенијих ситуација како усмено тако и писмено, боље разумевање слушаног текста. Теоријски део наставе: повратне заменице, иреалне реченице, деклинација придева, пасив са модалним глаголима, узрочне реченице, Коњунктив II (прошлост), употреба глагола lassen, последичне реченице са везницима obwohl и trotzdem.					
4. Методе извођења наставе:					
Акцент је на комуникативном методу, а самим тим и на активности студената у току часова. У току комуникације битна је међусобна интеракција.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	15.00	Теоријски део испита	30.00
Колоквијум		Да	15.00	Усмени део испита	30.00
Присуство на предавањима		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	M.Perlmann-Balme, A. Tomaszewski, D. Weers	Themen aktuell 3 (Lektion 1-Lektion 5)		Hueber Verlag	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Дигиталне модулације			
Ознака предмета: ЕК300					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Милошевић С. Владимир			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	1	0	0	
Предмети предуслови					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета		Мора се одслушати	Мора се положити
1,	Е137d	Основи дигиталних телекомуникација		Да	Не
1. Образовни циљ:					
Овладавање основним знањима везаним за употребу модулационих поступака при преносу дигиталних сигнала.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Теоријска знања, употреба програмских симулација, рад на DSP платформи.					
3. Садржај/структура предмета:					
Пренос сигнала у транспонованом опсегу учестаности (ASK, QAM, PSK, FSK, комбиноване модулације, OFDM, Trellis кодована модулација). Вероватноћа грешке при преносу дигитално модулисаних сигнала. Пренос сигнала у проширеном спектру (DS, FH). Синхронизација носиоца.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања; Аудиторне вежбе; Рачунарске вежбе; Лабораторијске вежбе; Консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Одбрањене лабораторијске вежбе		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	40.00
Домаћи задатак		Да	10.00		
Колоквијум		Да	40.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Г. Лукатела, Д. Драјић, Г. Петровић, Р. Петровић	Дигиталне телекомуникације		Грађевинска књига, Београд	
2,	И. С. Стојановић	Основи телекомуникација		Грађевинска књига, Београд	
3,	В. Милошевић, В. Делић	Дигиталне телекомуникације - Збирка задатака		Едиција Техничке књиге, ФТН и Stylos, Нови Сад	
4,	В. Sklar	Digital Communications		Prentice Hall, New Jersey	
5,	В.Милошевић, В.Делић, М.Наранчић, Ч.Стефановић	Дигиталне телекомуникације		WUS Austria и ФТН	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Поштански саобраћај			
Ознака предмета:	S01322				
Број ЕСПБ:	7				
Наставник:	Кујачић Д. Момчило				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ЗНАЧАЈУ И УЛОЗИ ПОШТАНСКОГ САОБРАЋАЈА У ДРУШТВУ И ПОСЕБНЕ УСЛОВЕ ФУНКЦИОНИСАЊА УНУТРАШЊЕГ И МЕЂУНАРОДНОГ ПОШТАНСКОГ САОБРАЋАЈА					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
ПОЗНАВАЊЕ ФУНКЦИОНАЛНИХ КАРАКТЕРИСТИКА ПОШТАНСКОГ САОБРАЋАЈА, ЊЕГОВОГ ИСТОРИЈСКОГ РАЗВОЈА, РЕГУЛАТИВЕ, ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ФИЛАТЕЛИЈЕ.					
3. Садржај/структура предмета:					
ФУНКЦИОНИСАЊЕ ПОШТАНСКОГ САОБРАЋАЈА У САВРЕМЕНОМ ДРУШТВУ. ЗНАЧАЈ И УЛОГА ПОШТАНСКОГ САОБРАЋАЈА. ФУНКЦИОНАЛНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОШТЕ И ПОШТАНСКОГ САОБРАЋАЈА. ИСТОРИЈСКИ РАЗВОЈ ПОШТАНСКОГ САОБРАЋАЈА. ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ КАО СЛОЖЕНИ СИСТЕМ. ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ КАО ДЕОСИСТЕМА ВЕЗА И САОБРАЋАЈНОГ СИСТЕМА. ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ КАО ПРОСТОРНО-ТРАНСПОРТНО СЛОЖЕН СИСТЕМ. ОРГАНИЗАЦИЈА ПОШТАНСКОГ САОБРАЋАЈА. ПОСЕБНИ УСЛОВИ ФУНКЦИОНИСАЊА ПОШТАНСКОГ САОБРАЋАЈА. МЕЂУНАРОДНИ ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ. ПОШТАНСКА РЕГУЛАТИВА. ПОШТАНСКЕ МАРКЕ И ФИЛАТЕЛИЈА. ИСТОРИЈСКИ РАЗВОЈ ПОШТАНСКЕ МАРКЕ.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања и вежбе					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	20.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1.	Момчило Кујачић	Поштански саобраћај		ФТН	
2.	Тривун Теслић	Поштански саобраћај		Саобраћајни факултет Београд	
3.	Никола Гулан	Организација и експлоатација поштанског саобраћаја 1		ЗЈПТТ и Југомарка	
4.	Иван Бошњак	Поштански промет		Факултет прометних знаности	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		<h1>Теорија комуникација</h1>			
Ознака предмета: S01323					
Број ЕСПБ: 7					
Наставник:		Бањанин К. Милорад			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Унапређење нивоа опште, специфичне, специјализоване, личне, друштвене и методолошке компетенције студената за примену концептуалних знања у комуникационом инжењерингу и дизајну производа и услуга у ПСТ., Стицање интердисциплинарне инжењерске писмености- Усвајање вештина и оријентација за рад у пројектним тимовима и е-пројектима					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Примена концептуалних знања, техничких и интерактивних вештина у дизајну пословних порука и комуникационих кодова у ПСТ . Креирање Веб-апликација и кориштење комуникационих алата у пословној сарадњи. Аналоиза комплексних ситуација са употребом техника за генерисање знања. Е-претраживање у интеракционом простору мрежа знања- Визуелизација информација и дизајнирање корисничког интерфејса. Професионални ниво презентације истраживачких извештаја, техничких докумената и пројеката.					
3. Садржај/структура предмета:					
•Увод у теорију комуникација-феноменолошка анализа, логика функција и карактеристике•Концепт тоталне комуникације-анализа фактора комуникационе динамике•Интраперсонална комуникација-перцептивни модел и когниција•Кодови вербалне и невербалне комуникације. •Теоријски модели и стилови интерперсоналне комуникације•Принципи дизајна дисплеја и интерпретација порука. •Принципи ефективне пословне комуникације у ПСТ•Е-комуникација. Комуникациони алати и сарадња у тимовима и заједницама праксе •Системски концепт-анализа блок дијаграма телекомуникационог система•Примарни ресурси комуникационог система-временски фреквенцијски домен анализе•Анализа извора информација, комуникационих канала и шума•Елементи теорије случајних процеса-стационарни и ергодички процеси•Преглед теорија модулатија•Информациона теорија и кодирање. Шенонове теореме •Анализа комуникационих процеса у мрежном контексту					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне и инернет-вежбе, консултације и истраживачке кативности, е-комуникација, презентација радова и тимска динамика, писмени и усмени испит					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	10.00	Усмени део испита	40.00
Колоквијум		Да	20.00		
Присуство на предавањима		Да	10.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Милорад Бањанин	Динамика комуникације-интеркултурни пословни процес		Мегатренд Београд	
2,	Милорад Бањанин	Комуникациони инжењеринг		Саобраћајно-технички факултет Добој	
3,	Милорад Бањанин	Теорија и модели комуникације		ФТН	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Технологија железничког саобраћаја			
Ознака предмета: S0323					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Танацков Ј. Илија			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ИЗ ОСНОВА ЖЕЛЕЗНИЧКОГ СИСТЕМА, СТАБИЛНИХ И МОБИЛНИХ ПОСТРОЈЕЊА, ВУЧНИХ СРЕДСТАВА, РАДА СА ТЕРЕТНИМ И ПУТНИЧКИМ КОЛИМА, ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА СТАНИЦА И УКУПНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЖЕЛЕЗНИЧКОГ СИСТЕМА КАО И ПРОРАЧУНА КАПАЦИТЕТА ЖЕЛЕЗНИЧКОГ СИСТЕМА.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>СПОСОБНОСТ АНАЛИТИЧКОГ УКЛАПАЊА ТЕХНОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА У УКУПАН САОБРАЋАЈНИ СИСТЕМ. РАСПОЛАГАЊЕ ЗНАЊИМА НЕОПХОДНИМ ЗА ОРГАНИЗАЦИЈУ ТРАНСПОРТНИХ ПРОЦЕСА, МУЛТИМОДАЛНОГ САОБРАЋАЈА, ШПЕДИЦИЈЕ И ЛОГИСТИКЕ, КАО И ЗНАЊА ПОТРЕБНИХ ЗА ОРГАНИЗАЦИЈУ МАСОВНОГ ПРЕВОЗА ПУТНИКА.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>ТЕХНИЧКИ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА, СТАБИЛНА ПОСТРОЈЕЊА И МОБИЛНА СРЕДСТВА. ТЕХНОЛОГИЈА КОРИШЋЕЊА ТЕРЕТНИХ КОЛА И ОРГАНИЗАЦИЈА ТЕРЕТНОГ САОБРАЋАЈА. ТЕХНОЛОГИЈА КОРИШЋЕЊА ВУЧНИХ ВОЗИЛА. УСКЛАЂИВАЊЕ КОЛСКИХ И ЛОКОМОТИВСКИХ РАДНИХ ПАРКОВА. ПЛАН ПРЕВОЗА. ТЕХНОЛОГИЈА КОРИШЋЕЊА ПУТНИЧКОГ КОЛСКОГ ПАРКА И ОРГАНИЗАЦИЈА ПУТНИЧКОГ САОБРАЋАЈА И ШИНСКИ СИСТЕМИ ЗА МАСОВНИ ПРЕВОЗ ПУТНИКА. ТЕХНОЛОГИЈА РАДА СТАНИЦА. РЕД ВОЖЊЕ ВОЗОВА. КАПАЦИТЕТИ ЖЕЛЕЗНИЧКИХ ПРУГА.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
<p>АУДИТОРНА ПРЕДАВАЊА И ВЕЖБЕ, ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ВЕЖБЕ (ПОСЕТЕ ПУТНИЧКИМ И ТЕРЕТНИМ ЖЕЛЕЗНИЧКИМ СТАНИЦАМА).</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	30.00	Практични део испита - задаци	30.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Ђорђе М. Копић	ТЕХНОЛОГИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА		Факултет техничких наука у Новом Саду	
2,	Ђорђе Копић, Илија Танацков	Збирка решених задатака из технологије железничког саобраћаја.		Факултет техничких наука Нови Сад	
3,	Др Мирко Чичак	Организација железничког саобраћаја		Саобраћајни факултет у Београду	
4,	Др Мирко Чичак, Мр Славко Весковић	Организација железничког саобраћаја - збирка решених задатака		Саобраћајни факултет, Београд	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Технологија друмског саобраћаја			
Ознака предмета:	S0322				
Број ЕСПБ:	6				
Наставник:	Гладовић В. Павле				
Статус предмета:	И				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	1	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ДИМЕНЗИОНИСАЊУ ТРАНСПОРТНИХ КАПАЦИТЕТА, ТРОШКОВИМА, ПРЕВОЗНИМ ПУТЕВИМА И ИЗМЕРИТЕЉИМА РАДА ВОЗНОГ ПАРКА. УТВРЂИВАЊЕ И ПРОНАЈАЖЕЊЕ НАЈОПТИМАЛНИЈЕГ НАЧИНА ПОВЕЗИВАЊА РАДНЕ СНАГЕ, ТРАНСПОРТНИХ СРЕДСТАВА И ПРЕДМЕТА ТРАНСПОРТА У ТЕХНОЛОШКИ ОПТИМАЛАН И ОРГАНИЗОВАН ТРАНСПОРТНИ ПРОЦЕС. ИЗУЧАВАЊЕ НИЗА ПОСТУПАКА И МЕТОДА У ЈЕДИНСТВЕНОМ ТРАНСПОРТНОМ ЛАНЦУ, У КОМЕ СВАКИ ПРЕТХОДНИ ПОСТУПАК УСЛОВЉАВА НАРЕДНИ СВЕ ДО ЗАВРШЕТКА ТРАНСПОРТНОГ ПРОЦЕСА.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>САГЛЕДАВАЊЕ МОГУЋНОСТИ ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ОПТИМАЛНОГ ТРАНСПОРТНОГ ПРОЦЕСА, КОЈИМ ЋЕ СЕ ОБЕЗБЕДИТИ УСПЕШНО ФУНКЦИОНИСАЊЕ ПРЕВОЗА РОБЕ И ПУТНИКА. СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ТРАНСПОРТУ КАО ПРИВРЕДНОЈ ДЕЛАТНОСТИ КОЈА СЛУЖИ КАО ЛОГИСТИЧКА ПОДРШКА У ПРОЦЕСУ ПРОИЗВОДЊЕ. МОГУЋНОСТ САМОСТАЛНОГ ОРГАНИЗОВАЊА ОПТИМАЛНОГ ПРЕВОЗНОГ ПУТА ПРИЛИКОМ ОБАВЉАЊА ТРАНСПОРТНОГ ПРОЦЕСА, КАО И РАЦИОНАЛИЗАЦИЈЕ УПОТРЕБЕ ТРАНСПОРТНИХ СРЕДСТАВА, ТЕХНИЧКИХ УРЕЂАЈА И ОПРЕМЕ, НА ОСНОВУ ПОСТОЈЕЋИХ ЗАХТЕВА ЗА ПРЕВОЗОМ.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>ТРАНСПОРТ И ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМИ. ОСНОВНИ ПОЈМОВИ О ТРАНСПОРТУ И ТРАНСПОРТНОМ СИСТЕМУ. ТРАНСПОРТНИ ПРОЦЕС. ЕЛЕМЕНТИ РАДА ВОЗНОГ ПАРКА. ТЕХНИЧКО-ЕКСПЛОАТАЦИОНИ ПОКАЗАТЕЉИ ВОЗНОГ ПАРКА. ИЗМЕРИТЕЉИ И КОЕФИЦИЈЕНТИ ИСКОРИШЋЕЊА ПРЕЂЕНОГ ПУТА. БРЗИНЕ КРЕТАЊА ВОЗИЛА. ИЗМЕРИТЕЉИ ИСКОРИШЋЕЊА КОРИСНЕ НОСИВОСТИ ВОЗИЛА. ПРОИЗВОДНОСТ ТЕРЕТНОГ ВОЗНОГ ПАРКА. ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ ТРАНСПОРТНИХ КАПАЦИТЕТА. ТРОШКОВИ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ВОЗИЛА У ДРУМСКОМ ТРАНСПОРТУ. ИЗБОР ПРЕВОЗНОГ ПУТА У ПРОЦЕСУ ТРАНСПОРТА РОБЕ. КООРДИНАЦИЈА КРЕТАЊА ВОЗИЛА И РАДА РОБНИХ ТЕРМИНАЛА. РОБА И РОБНИ ТОКОВИ. ТРАНСПОРТ ПУТНИКА У ДРУМСКОМ САОБРАЋАЈУ. ИЗМЕРИТЕЉИ РАДА АУТОБУСА У МЕЂУМЕСНОМ ТРАНСПОРТУ. САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ТРАНСПОРТА У ДРУМСКОМ САОБРАЋАЈУ.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
<p>ПРЕДАВАЊА. ВЕЖБЕ. КОНСУЛТАЦИЈЕ. ИСПИТ ЈЕ ПИСМЕНИ И УСМЕНИ. ПИСМЕНИ ДЕО ИСПИТА ЈЕ ЕЛИМИНАТОРАН. ОБАВЕЗАН ГОДИШЊИ РАД И УРАЂЕНЕ ЛАБОРАТОРИЈСКЕ И РАЧУНАРСКЕ ВЕЖБЕ.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Усмени део испита	35.00
Присуство на предавањима		Да	5.00	Практични део испита - задаци	35.00
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Павле Гладовић	Технологија друмског саобраћаја		Факултет техничких наука Нови Сад	
2,	С. Глумац, С. Жежељ, П Гладовић, С. Нијемчевић	Пројектовање, производња и експлоатација аутобуса		Икарбус АД, Београд	
3,	Павле Гладовић	Збирка решених задатака из технологије друмског транспорта		РС Програм, Београд	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Систем јавног аутоtransporta робе			
Ознака предмета: S01593					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:		Гладовић В. Павле			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	1	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О НАЧИНУ ПОСЛОВАЊА АУТОТРАНСПОРТНИХ ПРЕДУЗЕЋА, И ЊИХОВИХ ОСНОВНИХ ПОДСИСТЕМА-ПОДСИСТЕМА ПРОИЗВОДНЕ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ, ЧИЈИ ЈЕ ОСНОВНИ ЦИЉ ДА МАКСИМИЗИРА ОБИМ ТРАНСПОРТНОГ РАДА УЗ МИНИМАЛНО ТРОШЕЊЕ И АНГАЖОВАЊЕ ТРАНСПОРТНИХ СРЕДСТАВА И ПОДСИСТЕМА ТЕХНИЧКЕ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ, ЧИЈИ ЈЕ ОСНОВНИ ЦИЉ ДА ОБЕЗБЕДИ ЗАХТЕВАНИ БРОЈ РАСПОЛОЖИВИХ ТРАНСПОРТНИХ СРЕДСТАВА УЗ МИНИМАЛНЕ ТРОШКОВЕ НАБАВКЕ, ОДРЖАВАЊА И ОПРАВКИ.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>МОГУЋНОСТ МАКСИМИЗАЦИЈЕ ОБИМА ТРАНСПОРТНОГ РАДА УЗ МИНИМАЛНО ТРОШЕЊЕ И АНГАЖОВАЊЕ ТРАНСПОРТНИХ СРЕДСТАВА. САГЛЕДАВАЊЕ МОГУЋНОСТИ РАЗВОЈА ТРАНСПОРТНОГ СИСТЕМА КОЈИ ЋЕ БИТИ СПОСОБАН ДА ЕФИКАСНО ЗАДОВОЉИ ПОТРЕБЕ ЗА ПРЕВОЗОМ НА ВИСОКОМ НИВОУ КВАЛИТЕТА УЗ ШТО МАЊЕ НЕГАТИВНО ДЕЛОВАЊЕ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ. МОГУЋНОСТ ПОВЕЋАЊА ЕФЕКТИВНОСТИ РАДА У ОКВИРУ АУТОТРАНСПОРТНИХ ПРЕДУЗЕЋА.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>АУТОТРАНСПОРТНО ПРЕДУЗЕЋЕ (АТП)-ДРУМСКИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ. ФУНКЦИОНИСАЊЕ СИСТЕМА АТП. УПРАВЉАЊЕ СИСТЕМОМ АТП. ФУНКЦИОНАЛНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ СИСТЕМА ТЕРЕТНОГ АУТОМОБИЛСКОГ ТРАНСПОРТА. КРИТЕРИЈУМИ ЕФЕКТИВНОСТИ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ТЕРЕТНИХ ВОЗИЛА. ПРОИЗВОДНОСТ АУТОМОБИЛА. ФУНКЦИОНАЛНА ОПТИМИЗАЦИЈА ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ТЕРЕТНИХ АУТОМОБИЛА. МЕЃУСОБНА ЗАВИСНОСТ ЕКСПЛОАТАЦИОНО-ТЕХНИЧКИХ ПАРАМЕТАРА ТРАНСПОРТНОГ ПРОЦЕСА. МЕТОДЕ ТЕХНОЛОШКИХ ОПТИМИЗАЦИЈА ПРЕВОЗНОГ ПРОЦЕСА. ЕКОНОМСКА ОПТИМИЗАЦИЈА ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ТЕРЕТНИХ АУТОМОБИЛА.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања и вежбе, колоквијуми и испит.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Колоквијум	30.00
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	30.00
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Павле Гладовић	Технологија друмског саобраћаја		Факултет техничких наука Нови Сад	
2,	Павле Гладовић, Милан Симеуновић	Системи јавног аутоtransporta робе		Факултет техничких наука Нови Сад	
3,	М.Марковић	Оптимизација превозног процеса у аутомобилском транспорту		Саобраћајни факултет Београд	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Поштанске услуге и мрежа			
Ознака предмета:	S01327				
Број ЕСПБ:	6				
Наставник:	Кујачић Д. Момчило				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	3	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Стицање основних знања о карактеристикама поштанских услуга и специфичностима поштанске мреже.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Познавање технолошких процеса и посебних поступака у пошти, стандарда квалитета, контроле и организације мреже.					
3. Садржај/структура предмета: Поштанске услуге (карактер тржишта и савремене тенденције на тржишту поштанских услуга; маркетинг концепција у функцији развоја поштанског саобраћаја; класификација поштанских услуга и врсте пошиљака; новчане услуге у пошти; платни промет). Поштанска мрежа. Структура поштанске мреже. Изградња јединица поштанске мреже. Поштански број и адресни код. Технолошки процеси у поштанском саобраћају. Карактеристике технолошких процеса у поштанском саобраћају (Пријем, Отпрема, Транспорт, Приспеће и Уручење поштанских пошиљака). Посебни поступци у пошти. Квалитет у поштанском саобраћају. Контрола у поштанском саобраћају.					
4. Методе извођења наставе: Предавања и вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	20.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Момчило Кујачић	Поштански саобраћај		ФТН	
2,	Тривун Теслић	Поштански саобраћај		Саобраћајни факултет Београд	
3,	Никола Гулан	Организација и експлоатација поштанског саобраћаја 2		ЗЈПТТ и Југомарка	
4,	Иван Бошњак	Технологија поштанског промета 2		Факултет прометних знаности Загреб	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Принципи дигиталних модулација			
Ознака предмета:	S01328				
Број ЕСПБ:	5				
Наставник:	Милошевић С. Владимир				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Овладавање основним знањима везаним за употребу модулационих поступака при преносу дигиталних сигнала.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Теоријска знања, употреба програмских симулација, рад на ДСП платформи.					
3. Садржај/структура предмета: Пренос сигнала у транспонованом опсегу учестаности (АСК, QAM, ПСК, ФСК, комбиноване модулације, ОФДМ, Трелис кодована модулација). Вероватноћа грешке при преносу дигитално модулисаних сигнала. Пренос сигнала у проширеном спектру (ДС, ФХ). Синхронизација носиоца.					
4. Методе извођења наставе: Предавања, аудиторне, рачунарске и лабораторијске вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Одбрањене лабораторијске вежбе		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	40.00
Присуство на аудиторним вежбама		Да	10.00		
Колоквијум		Да	40.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Г. Лукатела, Д. Драјић, Г. Петровић, Р. Петровић	Дигиталне телекомуникације		Грађевинска књига, Београд	
2,	И. С. Стојановић	Основи телекомуникација		Грађевинска књига, Београд	
3,	В. Милошевић, В. Делић	Дигиталне телекомуникације - Збирка задатака		Едиција Техничке књиге, ФТН и Stylos, Нови Сад	
4,	Б. Склар	Дигитал Цоммуниатионс		Прентице Халл, Нев Јерсеј	
5,	В. Милошевић, В. Делић, М. Наранџић, Ч. Стефановић	Дигиталне телекомуникације		WУС Аустрија и ФТН	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Експлоатација телекомуникационих мрежа			
Ознака предмета:	S01329				
Број ЕСПБ:	7				
Наставник:	Шећеров В. Емил				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Упознавање са основама телекомуникационих сервиса и мрежа.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студент се упознаје са телекомуникационим сервисима, основама режима преноса и комутације у телекомуникационим мрежама, архитектуром телекомуникационих мрежа и структуром чворова телекомуникационих мрежа. Студент се упознаје са језицима спецификације софтвера телекомуникационих мрежа и моћи ће да анализира стандарде за спецификацију софтвера телекомуникационих мрежа.					
3. Садржај/структура предмета: <ul style="list-style-type: none"> • Телекомуникациони сервиси, • Стандарди у телекомуникацијама, • Принципи кодирања говора и слике у телекомуникационим мрежама, • ОСИ модел структурирања телекомуникационих мрежа, • Основе режима преноса у телекомуникационим мрежама, • Комутација и контрола комутације: основе, историјат, класификација, • Рачунарски управљане телефонске централе, • Повезивање корисника на телефонску мрежу, • Основе софтвера телекомуникационих мрежа, • Хијерархија у телефонској мрежи, • Интелигентне мреже и сервиси са додатном вредношћу, • Језици за спецификацију софтвера телекомуникационих мрежа: МСЦ, СДЛ, УМЛ. 					
4. Методе извођења наставе: Предавања, аудиторне и рачунарске вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	30.00	Теоријски део испита	70.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Ерицссон Телецом АБ, Телиа АБ.	Ундерстандинг Телецоммунициатионс			



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Стратешко планирање у ПСТ			
Ознака предмета:	S01330				
Број ЕСПБ:	6				
Наставник:	Кујачић Д. Момчило				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	3	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ПРОЦЕСУ СТРАТЕГИЈСКОГ МЕНАџМЕНТА И ПОСТУПЦИМА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКИХ ПЛАНОВА У ПОШТИ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈАМА.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
ПОЗНАВАЊЕ ПРОЦЕСА СТРАТЕГИЈСКОГ МЕНАџМЕНТА У ПСТ И ОСПОСОБЉЕНОСТ ЗА САМОСТАЛНУ ИЗРАДУ СТРАТЕШКИХ ПЛАНОВА У ПСТ ПО МЕТОДОЛОГИЈИ УНДП-А.					
3. Садржај/структура предмета:					
Тенденције развоја поштанског саобраћаја и телекомуникација. Структурне реформе Поште и Телекомуникација: Модел стратешког управљања структурном реформом. Организационе реформе у Пошти и Телекомуникацијама. Стратешки правци развоја поштанских и телекомуникационих управа. Процес стратешког менаџмента у пошти. Анализа пословног окружења поште (SWOT анализа). Визија, мисија и циљеви. Дефинисање стратегије. Имплементација стратегије. Стратегијска контрола. Стратешко планирање у Пошти и Телекомуникацијама: Методологија УНДП (Унифед Натионс Девелопмент Программе) за израду стратешких планова. Основни елементи стратешког плана Поште и Телекомуникација (Стратешка питања.Најважнији циљеви. Очекивани развој. Оквир деловања. Профил и организациона структура. Стратешка питања у посматраном периоду. стратегије и мере за оцену перформанси. Финансијски план. Специјални пројекти. Програми реструктурирања.)					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања и вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	20.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Маших Б	Стратегијски менаџмент		Универзитет "Браћа Карић" и БК Институт Београд	
2,	Милосављевић М., Тодоровић Ј.	Стратегијско управљање		Економски факултет Београд	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Дигитална телевизија			
Ознака предмета:	S01151				
Број ЕСПБ:	4				
Наставник:	Трповски В. Жељен				
Статус предмета:	И				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Стицање основних знања о системима за пренос слике. Упознавање са постојећим и будућим телевизијским системима					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Разумевање принципа на којима је заснован дигитални пренос слике.					
3. Садржај/структура предмета: · Светлост и визуелни систем. · Основи вишедимензионалних сигнала и система. · Аналогни телевизијски системи · Дигитално кодовање видео сигнала: МПЕГ стандарди (1, 2, 4, 7) · Дигитални телевизијски системи - ДВБ · ДВБ Физички ниво - СПИ, ССИ, АСИ · ДВБ Ниво података – МПЕГ-2 · ДВБ Модулационе шеме - QPSK, 8PSK, 16APSK, 16-QAM, 32APSK, 32-QAM, 64-QAM, 128-QAM, 256-QAM, ЦОФДМ · Сателитска телевизија - ДВБ-С, ДВБ-С2 и ДВБ-СХ · Кабловска телевизија - ДВБ-Ц · Земаљска телевизија - ДВБ-Т					
4. Методе извођења наставе: Предавања и вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	50.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Милан Топлаовић, Бранислав Настић	Телевизија		РТС Београд	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Оптичке телекомуникације			
Ознака предмета:	ЕК435				
Број ЕСПБ:	5				
Наставник:	Трповски В. Жељен				
Статус предмета:	И				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	1	1	0	0	
Предмети предуслови					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета		Мора се одслушати	Мора се положити
1,	Е134	Телекомуникациони сигнали и системи		Да	Да
1. Образовни циљ:					
Стицање основних знања о коришћењу оптичких влакана као комуникационог канала и повезивање теоријске основе из ове области са конкретним решењима у пракси.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Потпуно разумевање принципа оптичког преноса као и основних елемената потребних за пројектовање оптичких система у пракси.					
3. Садржај/структура предмета:					
Елементи оптичке везе. Основне предности оптичких телекомуникација. Простирање ЕМ таласа у таласоводу кружног пресека. Дифракција. Решење Максвелових једначина за двослојна влакна. Влакна са slabим вођењем таласа, групно кашњење и дисперзија. Подела влакана и примена појединих типова. Производња оптичких влакана. Слабљење сигнала као последица апсорпције, расејања и радијације. Спрезање модова. Модални и хроматски пропусни опсег влакана. Нелинеарни ефекти у оптичком влакну. Принципи оптоелектронског претварања сигнала. Типови светлећих и ласерских диода. Фотодетектори. Предајници и пријемници оптичких сигнала. Спрезање оптичког извора и влакана. Спајање влакана. Оптички спрежници. Оптички појачавачи. Биланс снаге у систему "тачка-тачка". Биланс времена успостављања одзива у систему "тачка-тачка". Прорачун за случај дистрибутивне оптичке мреже. Мултиплекс по таласним дужинама (WDM).					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања; Аудиторне вежбе; Рачунарске вежбе; Лабораторијске вежбе; Консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Одбрањене лабораторијске вежбе		Да	30.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	60.00
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	А. Маринчић	Оптичке телекомуникације		Универзитетски уџбеник	
2,	G. Keiser	Optical Fiber Communications		McGraw-Hill, New York	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Дигитална обрада сигнала			
Ознака предмета: ЕК314					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:		Делић Д. Владо			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	1	1	0	0	
Предмети предуслови					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета		Мора се одслушати	Мора се положити
1,	Е134	Телекомуникациони сигнали и системи		Да	Не
1. Образовни циљ:					
Као уводни предмет у низ предмета који се баве дигиталном обрадом појединих врста сигнала, овај курс има образовни циљ да студентима пружи фундаментална знања о дигиталној обради сигнала и њеној примени. Циљ је да студенти након аналогних упознају и дигиталне сигнале и системе за њихову обраду. Потребно је упознати дигиталне сигнале и у фреквенцијском домену, дигиталне филтре и методе њиховог пројектовања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
На предавањима студенти упознају основне алгоритме обраде сигнала у дискретном времену и најважније трансформације дискретних сигнала. Централни део курса је брза Фуријеова трансформација. Дигиталне филтре упознају кроз конкретне примере, а потом науче основне методе њиховог пројектовања уз коришћење одговарајућих софтверских алата. На основу стечених знања умеју да анализирају дати проблем, изабере одговарајућу класу дигиталног филтра и методу пројектовања, изврше пројектовање и имплементацију дигиталног филтра. На вежбама стичу практична искуства са Matlab DSP Toolbox-ом. Знају да процене и израчунају основне параметре дигиталног филтра. Умеју да идентификују и квалификују потенцијалне проблеме у имплементацији дигиталних филтара и да нађу решење.					
3. Садржај/структура предмета:					
•Практични аспекти А/Д и Д/А конверзије и теореме о одабирању. •Трансформације дискретних сигнала и везе међу њима (ЗТ, ФТД, ДФТ). •Брза ФТ и брза конволуција. •Примери дигиталних FIR и IIR филтара и њихове карактеристике. •Основне методе пројектовања дигиталних филтара (уз упознавање Matlab DSP Toolbox-а).					
4. Методе извођења наставе:					
Читав ток предавања (3 часа недељно) континуирано је праћен синхронизованим аудиторним и рачунарским вежбама (по 1 час). Предавања изводи професор користећи PowerPoint презентације које су доступне студентима у .пдф формату. Презентације са анимацијама илуструју кључне детаље на предавањима. На аудиторним вежбама решавају се проблемски задаци спектралне анализе дигиталних сигнала и пројектовања дигиталних филтара. Комплетно градиво праћено је вежбама у Рачунарском центру ФТН, где студенти стичу практично искуство у раду са софтверским алатима за дигиталну обраду сигнала. Припрема за вежбе и израда домаћих задатака врши се преко Web портала Катедре посебно креираних on-line вежби. Стечена теоријска знања проверавају се у току семестра у форми теста (колоквијума), а практични рад верификује се кроз израду кратких пројектних и домаћих задатака. То су све предиспитне обавезе, а на завршном испиту врши се провера укупно стечених знања на овом курсу.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Домаћи задатак		Да	15.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	40.00
Колоквијум		Да	30.00		
Одбрана пројекта		Да	15.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Милан Сечујски, Владо Делић, Никша Јаковљевић, Игор Радић	"Збирка задатака из дигиталне обраде сигнала"		ФТН, Нови Сад	
2,	Љиљана Милић и Д. Добросављевић	"Увод у дигиталну обраду сигнала"		ЕТФ, Београд	
3,	Владо Делић и др.	ППТ презентације са предавања и он-лине вежбе преко Web портала Катедре за телекомуникације и обраду сигнала			



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Дигитална обрада слике				
Ознака предмета: ЕК421						
Број ЕСПБ: 5						
Наставник:		Црнојевић С. Владимир				
Статус предмета:		И				
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
3	0	2	0	0		
Предмети предуслови						
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета		Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	Е134	Телекомуникациони сигнали и системи		Да	Не	
1. Образовни циљ: Упознавање са основним појмовима из области дигиталне обраде слике; упознавање са савременим методама у дигиталној обради слике.						
2. Исходи образовања (Стечена знања): Преглед принципа савремених поступака за дигиталну обраду слике. Способност да разуме основне принципе и методе које се користе у дигиталној обради слике, могућност самосталне реализације једноставнијих система дигиталне обраде слике, као и могућност једноставног проширења знања радом на одређеном проблему.						
3. Садржај/структура предмета: · Увод у дигиталну обраду слике · Основни појмови у обради слике · Побољшање слике у просторном домену · Побољшање слике у фреквенцијском домену · Рестаурација слике · Обрада слике у боји · Компресија слике						
4. Методе извођења наставе: Предавања; Рачунарске вежбе; Консултације.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Поена
Колоквијум		Да	60.00	Одбрана пројекта		40.00
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		
1,	Rafael Gonzalez, Richard Woods	Digital Image Processing		2nd Ed.		



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Основе радио и мобилних комуникација			
Ознака предмета: ЕК430					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Милошевић С. Владимир			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	1	0	0	
Предмети предуслови					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета		Мора се одслушати	Мора се положити
1,	ЕЕ300	Електромагнетика		Да	Не
1. Образовни циљ:					
Овладавање основним знањима везаним за употребу радио-емисија у циљу бежичног преноса података. Упознавање са савременим радио-системима					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Теоријска знања, употреба програмских симулација.					
3. Садржај/структура предмета:					
Развој радио-комуникација. Особине електромагнетских таласа. Функција преноса радио-везе. Антене, особине и параметри. Пропагација ЕМ таласа, слабљење у слободном простору, утицај Земље, атмосфере и јоносфере на пропагацију таласа. Фединг. Диверзити технике преноса. Технике вишеструког приступа (FDMA, TDMA, CDMA). Преглед и систематизација мобилних радио-система. Конвенционалне радио-мреже. Карактеристике савремених мобилних радио-мрежа: мобилна телефонија(GSM), транкинг сисеми (TETRA), DECT, Radio-LAN, Сателитски мобилни системи. Развој мобилних система радио-веза (UMTS).					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања; Аудиторне вежбе; Рачунарске вежбе; Лабораторијске вежбе; Консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Одбрањене лабораторијске вежбе		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	40.00
Домаћи задатак		Да	10.00		
Колоквијум		Да	40.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	М. Б. Драговић	Антене и простирање радио таласа		Електротехнички факултет, Београд	
2,	Б. Нотарош и др	Збирка испитних питања и задатака из Електромагнетике		ЕТФ, Београд	
3,	T.S. Rappaport	Wireless Communications – Principles & Practice		Prentice Hall	
4,	G. L. Stueber	Principles of Mobile Communication		Kluwer Academic Publishers	
5,	W.C.Y. Lee	Mobile communications engineering		McGrow-Hill, New York	
6,	D.M.Balston, R.C.V. Macario	Cellular Radio Systems		Artech House, London	
7,	S.H.Redl	An Introduction to GSM		Artech House, London	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Финансијско пословање у поштанском саобраћају			
Ознака предмета:	S01433				
Број ЕСПБ:	4				
Наставник:	Анђелић Б. Горан				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Стицање основних знања о финансијским токовима у областима јавних, банкарских, монетарних, међународних, пословних финансија и обављању финансијских и новчаних трансакција у поштанском саобраћају.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Познавање финансијског пословања ПТТ организација. Оспособљеност за самосталну: анализу финансијског положаја и пословања ПТТ организација; контролу и унапређење услуга финансијског типа које ПТТ организације пружају корисницима, за свој рачун и у своје име, и за рачун и име других финансијских организација.					
3. Садржај/структура предмета: Финансије као научна дисциплина. Основне карактеристике монетарних, банкарских, јавних, међународних и пословних финансија и њихов значај и утицај на пословање ПТТ организација. Финансијска тржишта и институције. Развој банкарских и новчаних послова, финансијски инструменти и финансијски токови, улога Централне банке. Унутрашњи и међународни платни промет и системи плаћања. Послови платног промета које обављају ПТТ организације. Услуге новчаног пословања у ПТТ-у за физичка и правна лица. Рачунско и благајничко пословање у ПТТ-у. Електронско пословање и електронска обрада података из области платног промета.					
4. Методе извођења наставе: Предавања, вежбе и консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	30.00
Колоквијум		Да	20.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	30.00
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Војин Бјелица и група аутора	Финансије теорија и пракса		Stylos Нови Сад	
2,	Драгана Шарац	Финансијско пословање у поштанском саобраћају, Скрипта			



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Аутоматизација у поштанском саобраћају			
Ознака предмета:	S01434				
Број ЕСПБ:	5				
Наставник:	Пековић Б. Обрад				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Стицање знања о најважнијим достигнућима у области аутоматизације система, процеса и пословања у поштанском саобраћају					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Самостално пројектовање и увођење аутоматизованих система и процеса прераде и транспорта поштанских пошиљака и аутоматизованог шалтерског и канцеларијског пословања.					
3. Садржај/структура предмета: <ul style="list-style-type: none"> • Опште поставке аутоматизације • Системи аутоматизованог управљања са повратном спрегом • Основни елементи аутоматских мерно-регулационих система (мерила, регулатори и актуатори) • Аутоматска идентификација и праћење поштанских пошиљака (поштански и адресни код) • Електронска размена података између пошта • Аутоматизација процеса прераде поштанских пошиљака • Интегралне модуларне машине за аутоматско кодирање и разврставање поштанских пошиљака • Аутоматизација новчаног пословања (банкомати) • Аутоматизација шалтерског пословања • Аутоматизација канцеларијског пословања 					
4. Методе извођења наставе: Предавања и вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	60.00
Присуство на предавањима		Да	10.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Обрад Пековић	Организација и аутоматизација у поштанском саобраћају		ФТН Нови Сад	
2,	Букумировић М,	Аутоматизација процеса рада у поштанском саобраћају		Саобраћајни факултет Београд	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Телекомуникационе мреже и саобраћај			
Ознака предмета:	S01437				
Број ЕСПБ:	5				
Наставник:	Шећеров В. Емил				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Упознавање са телекомуникационим саобраћајем, комутационим центрима, преносним системима и сигнализацијом у телекомуникационим мрежама.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студент може да прорачуна саобраћај у мрежама са комутацијом кола. Студент се упознаје са комутацијом кола и асинхроним режимом преноса. Студент се упознаје са сигнализацијом у телекомуникационим мрежама. Студент се упознаје са физичком и софтверском структуром дигиталне телефонске централе. Студент се упознаје са основама оптичких преносних путева и синхроним дигиталном хијерархијом.					
3. Садржај/структура предмета: •Основи телекомуникационог саобраћаја. Прорачун водова телефонске мреже. Планови нумерације у мрежама са комутацијом кола. Комутација кола, •Асинхрони режим преноса (АТМ), •Импулсне и тонске сигнализације у јавним комутираним телефонским мрежама, •Физичка и софтверска структура дигиталне телефонске централе, •Корисничка сигнализација (ДСС1) у дигиталним мрежама са комутацијом кола, •Мрежна сигнализација (СС7) у мрежама са комутацијом кола, •Основе и архитектура ускопојасне ИСДН мреже, •Архитектура и протоколи мобилних мрежа, •Основе оптичких система преноса, •Синхрона дигитална хијерархија (СДХ).					
4. Методе извођења наставе: Предавања и вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	30.00	Теоријски део испита	70.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Станислав Матић	Принципи комутације у телекомуникацијама			



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Енглески језик за поштански саобраћај				
Ознака предмета:	EJPST					
Број ЕСПБ:	2					
Наставници:	Мировић Ђ. Ивана, Богдановић Ж. Весна, Шафрањ Ф. Јелисавета, Катић М. Марина, Личен С. Бранислава					
Статус предмета:	И					
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2	0	0	0	0		
Предмети предуслови						
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити
1,	EJ02Z	Енглески језик - нижи средњи			Да	Да
1. Образовни циљ:						
<p>Овладавање најзначајнијим терминима везаним за струку и усмерење. Развијање стратегија за разумевање текста на страном језику. Оспособљавање за читање и разумевање оригиналних енглеских текстова из различитих извора везаних за бројне аспекте и области саобраћајне струке. Развијање усмене и писмене комуникације везане за ове теме уз коришћење адекватног вокабулара и сложенијих реченичких конструкција.</p>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<p>Студенти поседују широк вокабулар термина везаних за област студирања. Могу да прате разноврсну литературу из ове области и комуницирају о стручним темама на енглеском језику користећи термине и реченичке конструкције карактеристичне за језик њихове будуће струке.</p>						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Обрада савремених стручних текстова на енглеском језику везаних за различите аспекте и области саобраћајне струке. Развијање стратегија за разумевање стручног текста као су: skimming, scanning, comparing sources, using context, using background knowledge итд. Овладавање најчешћим терминима везаним за струку и усмерење. Усвајање језичких функција као што су: поређење, класификовање, исказивање сврхе или функције, описивање саставних делова, узрочно последичних веза и сл. Најчешћи префикси, суфикси, сложенице и колокације. Пасивне конструкције, партиципске конструкције. Скраћене релативне реченице (активне и пасивне), скраћене временске реченице (активне и пасивне).</p>						
4. Методе извођења наставе:						
<p>Акцент је на активности студената у току часа, њиховој интеракцији са наставником и међусобно. Користи се комуникативни приступ у настави страних језика. Вежбања су конципирана тако да олакшавају и проверавају разумевање текста као и да увежбавају одговарајући вокабулар и остале карактеристичне особине језика струке. Нека од вежбања састављена су тако да подстакну студенте да користећи шире познавање области коју студирају, кроз коментаре и објашњења, додатно увежбавају своје језичке способности.</p>						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена	
Колоквијум		Да	14.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	30.00	
Колоквијум		Да	14.00			
Присуство на предавањима		Да	2.00	Усмени део испита	40.00	
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив			Издавач	
1,	Др Гордана Димковић Телебаковић	English in Transport and Traffic Engineering			Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет	
2,	Glendinning and Mc Ewan	Oxford English in Electronics			OUP	
3,	Ана Фишер Поповић и др.	Road Traffic Engineering			Савремена администрација	
4,	група аутора	Oxford English Serbian Dictionary			OUP	
5,	Полић и др.	Научно технички речник			Привредни преглед	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Менаџмент пројеката			
Ознака предмета: F50411					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник:		Марић Б. Бранислав			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Оспособљавање студената на апстрактно мишљење и стицање основних знања из области.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Стечена знања користи у даљем образовању.					
3. Садржај/структура предмета: Основни појмови друштвено-економског развоја и развоја предузећа Подлоге за развој бизнис плана Бонитет инвеститора Тржишни аспекти пројекта Техничко-технолошки аспекти Локацијски, организациони, еколошки и остали аспекти пројекта Финансијска анализа Оцена пројекта Извођење пројекта <u>Веза између бизнис плана, инвестиционе студије, студије изводљивости, студије могућности и осталих појмова у инвестирању.</u>					
4. Методе извођења наставе: Предавања. Аудиторне (А) вежбе. Консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	50.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1.	Марић, Б.	УПРАВЉАЊЕ ИНВЕСТИЦИЈАМА		ФГМ БК, Нови Сад	
2.	Марић, Б.	УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТИМА		ФГМ БК, Нови Сад	
3.	Јовановић, П.	УПРАВЉАЊЕ ИНВЕСТИЦИЈАМА		Београд, Графослог	
4.	Удружење банака Југославије	Приручници за примену Заједничке методологије		Удружење банака Југославије	
5.	Мијатовић Стево	Управљање привредним инвестицијама		Економски факултет Српско Сарајево	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Управљање квалитетом			
Ознака предмета: F50414					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник:		Камберовић Л. Бато			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Оспособљавање студената на апстрактно мишљење и стицање основних знања из области.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Стечена знања користи у даљем образовању.					
3. Садржај/структура предмета: - Место и улога система квалитета у организацији - Захтеви савременог тржишта - Квалитет система, процеса и производа - Контрола квалитета - Обезбеђење квалитета - Захтеви квалитета по петљи квалитета и начин њиховог задовољења - Анализа стабилности и тачности процеса - СПЦ методе - Трошкови квалитета - Унапређење квалитета и кадрови - Модели интегралног система квалитета					
4. Методе извођења наставе: Предавање. Рачунске (Н) и лабораторијске (Л) вежбе. Консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	50.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Камберовић Бато	ИНТЕГРАЛНИ СИСТЕМ ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА		ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА НОВИ САД	
2,	Зеленовић Драгутин	ИНТЕГРАЛНИ СИСТЕМ ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА У ПРЕДУЗЕЋУ		ИИС-ИСТРАЖИВАЧКИ И ТЕХНОЛОШКИ ЦЕНТАР, НОВИ САД	
3,	Група аутора	СТАТИСТИЧКЕ МЕТОДЕ И ТЕХНИКЕ УНАПРЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА, том 1		ИИС-ИСТРАЖИВАЧКИ И ТЕХНОЛОШКИ ЦЕНТАР, НОВИ САД	
4,	КАМБЕРОВИЋ БАТО	МОДЕЛ ИНТЕГРАЛНОГ СИСТЕМА ЗА УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ		ФТН И ИИС - ИСТРАЖИВАЧКИ И ТЕХНОЛОШКИ ЦЕНТАР НОВИ САД	
5,	Oakland, S. J.	TOTAL QUALITY MANAGEMENT		Butterworth - Heinemann Ltd, UK	
6,	Hitoshi, K	STATISTICAL METHODS FOR QUALITY IMPROVEMENT		3A Corporation, Tokyo	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Немачки језик у техници 1			
Ознака предмета: NJT1					
Број ЕСПБ: 2					
Наставници:		Берић Б. Андријана, Делић С. Гордана			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	0	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Савладавање стручне терминологије везане за саобраћај и транспорт, повећање језичке компетенције у вези са стручним темама, савладавање сложених језичких структура.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти су савладали стручну терминологију, могу да разумеју текстове везане за струку као и да воде разговоре о стварима везаним за њихову будућу струку.					
3. Садржај/структура предмета:					
Практични део наставе: савладавање стручне терминологије обрадом савремених стручних текстова. Теоријски део наставе: реакција глагола, партицип I и II, рефлексивна употреба глагола, модалне реченице, поређење придева.					
4. Методе извођења наставе:					
Акцент је на комуникативном методу, а самим тим и на активности студената у току часова. У току комуникације битна је међусобна интеракција. Вежбе у току часа су конципиране тако да студенти увежбају одговарајући вокабулар и остале карактеристике језика струке.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	15.00	Теоријски део испита	30.00
Колоквијум		Да	15.00	Усмени део испита	30.00
Присуство на предавањима		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	E. Zettl, J. Janssen, H. Müller	Aus moderner Technik und Naturwissenschaft (Lektion 1-Lektion 4)		Hueber Verlag	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Рачунарске комуникације			
Ознака предмета:	ЕК313				
Број ЕСПБ:	6				
Наставник:	Бајић Д. Драгана				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	1	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О СТАНДАРДНИМ НАЧИНИМА ЗА ПРЕНОС ПОДАТАКА И ПОВЕЗИВАЊЕ ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ ИЗ ОВЕ ОБЛАСТИ СА КОНКРЕТНИМ РЕШЕЊИМА КОЈА СЕ ПРИМЕНЈУЈУ У ПРАКСИ.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
ДОБРО ПОЗНАВАЊЕ ПРИНЦИПА ФУНКЦИОНИСАЊА КОМУНИКАЦИОНИХ ПРОТОКОЛА ПО OSI РЕФЕРЕНТНОМ МОДЕЛУ, КАО И ПРАКТИЧНИХ ВЕРЗИЈА ПРОТОКОЛА ИМПЛЕМЕНТИРАНИХ У LAN И WAN МРЕЖАМА, СА НАГЛАСКОМ НА TCP/IP ПРОТОКОЛИМА (ИНТЕРНЕТ).					
3. Садржај/структура предмета:					
<ul style="list-style-type: none"> · Увод. Аналогни и дигитални пренос. Преносни медијум. · Асинхрони и синхрони пренос. · OSI референтни модел. · Физички ниво: RS-232, модемски пренос и DSL. · Ниво података: Контрола грешке и контрола тока: ARQ механизми. · Мрежа са комутацијом пакета. Рутирање. Протоколи рутирања: RIP, OSPF, BGP. Контрола загушења. LAN/MAN технологије. MAC протоколи: IEEE 802.3, WLAN. LAN топологије и уређаји. Хаб, свич, рутер. TCP/IP протокол стек. IP протокол. · Протоколи транспортног слоја TCP, UDP. · Мрежне апликације (HTTP, E-mail, VoIP...). · Криптографија и заштита у рачунарским мрежама. 					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања; Аудиторне вежбе; Рачунарске вежбе; Лабораторијске вежбе; Консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Одбрањене лабораторијске вежбе		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	50.00
Домаћи задатак		Да	10.00		
Колоквијум		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	A. Tanenbaum: A. Tanenbaum	Computer Networks		4th Edition, Prentice Hall	
2,	Alberto-Leon Garcia, Indira Widjaja	Communication Networks		2nd. Edition, McGraw-Hill	
3,	Douglas Comer	Internetworking with TCP/IP vol.1		prevod na srpski, CET Biblioteka	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Пројектовање комуникационих система			
Ознака предмета:	ЕК433				
Број ЕСПБ:	5				
Наставник:	Шенк И. Војин				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Овладавање методима пројектовања комуникационих система.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Спремност за рад у пројектантској установи.					
3. Садржај/структура предмета: Законски и други услови за стицање лиценце за пројектанта. Пројектовање система по коаксијалним водовима. Пројектовање система по парицама. Пројектовање оптичких комуникационих система.					
4. Методе извођења наставе: Предавања и пројекат.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Домаћи задатак		Да	20.00	Одбрана пројекта	40.00
Одбрана пројекта		Да	30.00		
Присуство на предавањима		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	В. Милошевић, В. Шенк	Пројектовање комуникационих система		Скрипта	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Организација и менаџмент у ПСТ			
Ознака предмета:	S01442				
Број ЕСПБ:	4				
Наставник:	Пековић Б. Обрад				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	1	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Овладавање методама и техникама савремене организације и менаџмента, које су базиране на тржишном концепту привређивања					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Исход образовања студената је да савремене методе и технике организације и менаџмента користе као средство за остваривање циљева предузећа поштанског саобраћаја и телекомуникација.					
3. Садржај/структура предмета:					
<ul style="list-style-type: none"> •Еволуција организације рада од емпирије до науке •Допринос нових теорија и наука у развоју организације рада (општа теорија система, кибернетика, теорија информација, операциона истраживања и теорија одлучивања) •Развој научне организације рада (класична теорија организације, теорија међуљудских односа и савремена теорија организације) •Организација предузећа у тржишној економији •Стратегија предузећа (мисија, циљеви, пословна политика, планови и програми) •Организациона структура предузећа •Организација функција предузећа (функција менаџмента, извршне-пословне функције предузећа) •Пројектовање организације предузећа (претпоставке, окружење, структурирање рада, организационе јединице, менаџмент, информациони систем и реализација пројектног модела) •Организација и менаџмент предузећем поштанског саобраћаја •Организација и менаџмент предузећем телекомуникација •Организационе промене 					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, рачунарске, лабораторијске вежбе и консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	10.00	Усмени део испита	60.00
Присуство на предавањима		Да	10.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Обрад Пековић	Организација и аутоматизација у поштанском саобраћају-Скрипта		ФТН	
2,	Вујадин Вешовић	Организација саобраћајних предузећа		Саобраћајни факултет Београд	
3,	Вујадин Вешовић	Менаџмент у саобраћају		Саобраћајни факултет Београд	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Систем управљања заштитом животне средине			
Ознака предмета: I323					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Радловачки С. Владан			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Стицање основних знања о концепту одрживог развоја и управљању заштитом животне средине					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Способност примене принципа одрживог развоја и заштите животне средине у пракси					
3. Садржај/структура предмета: Предмет обухвата развој концепта одрживог развоја, глобалне проблеме животне средине, узроке и последице деградације животне средине, основне принципе стратегије и политике одрживог развоја, принципе управљања еколошким ризицима, воденим ресурсима и отпадима. Предмет обухвата знања у области стандардизације управљања заштитом животне средине, метода процене утицаја на животну средину, животни циклус производа итд. Део садржаја предмета је посвећен међународним <u>конвенцијама, европском и домаћем законодавству у области животне средине.</u>					
4. Методе извођења наставе: Настава се изводи путем аудиторних предавања која су праћена слајдовима и аудиторним вежбама која дубље разрађују решавање одређених проблема. И предавања и вежбе су праћене са великим бројем примера из праксе. Поред овога, предвиђа се и обилазак више реалних система, где се у пракси могу видети примери који су изложени на предавањима и вежбањима.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	40.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Павловић Милан	Еколошко инжењерство		Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин"	
2,	Група аутора	Систем квалитета ИСО 9001:2000		УНС - ФТН, Нови Сад и ИИС - Истраживачки и технолошки центар	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Производни системи			
Ознака предмета: М316					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:		Анишић М. Зоран, Ћосић П. Илија			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета представља оспособљавање студената за развој и пројектовање производних система, дефинисање њихових карактеристика, пројектовање производних процеса који се одвијају у њима. Студенти овладавају алатима за пројектовање структура система и процеса рада и стичу подлоге за пројектовање енергетских система. Током наставе студенти стичу знања <u>потребна за одређивање просторног распореда елемената система, као начина одабира микро и макро локације.</u>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студент ће бити спреман да развије и пројектује производни систем, да препозна и схвати значај производње и производа као суштинске сврхе производног система као и основних одређења енергетске подршке функционисању система. Кроз предавања, вежбе и практичан рад студенти стичу знање о предузећу као интегрисаној целини производње и осталих функција система, <u>односно токова материјала, енергије и информација.</u>					
3. Садржај/структура предмета:					
Садржај предмета: Теоријска настава Садржај/структура предмета: Основни елементи производних система; Услови развоја производних система; Производ и програм производње; Процес рада и капацитет система; Обликовање токова материјала; Појединачни прилаз у обликовању токова; Групни прилаз у обликовању токова; Општи модел токова материјала; Уравнотежење токова у систему; Обликовање токова у услужним системима; Обликовање структура производних система; Процесни прилаз у обликовању структура; Предметни прилаз у обликовању структура; Основне подлоге за обликовање структура; Одређивање елемената система; Обликовање просторних структура система; Обликовање токова енергије; Утврђивање енергетских потреба; Пројектовање енергетских структура; Локација производних система; Одређивање локације система у ужем и ширем смислу; Измештање (outsourcing) функција или процеса на другу локацију или у други производни систем; Услови за измештање, делегирање одговорности и компетенција, управљање процесима рада; Спремност организације за прихватање савремених технолошких решења; Симулација производних система; Практична настава; Дискусије на практичним примерима производних система развијених земаља и земаља у окружењу анализа структура система; Израда семинарског рада у реалном систему; <u>интерактивни рад и стицање знања у лабораторијским условима.</u>					
4. Методе извођења наставе:					
Усмено излагање уз праћење слајдова на видео бим-у. Коришћење табле и писаних материјала у функцији вежбања, рад у лабораторији и посета реалним савременим пословним системима.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство на аудиторним вежбама		Да	3.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	60.00
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	3.00		
Присуство на предавањима		Да	4.00		
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	
1,	Зеленовић, Д.	Пројектовање производних система		Научна књига, Београд	
2,	Зеленовић, Д.	ПРОЈЕКТОВАЊЕ ПРОИЗВОДНИХ СИСТЕМА		Научна књига	
3,	Зеленовић, Д., Ћосић, И., Максимовић, Р.	ПРОЈЕКТОВАЊЕ ПРОИЗВОДНИХ СИСТЕМА-приручник за вежбе		ФТН Нови Сад	
4,	Зеленовић, Д., Ћосић, И., Максимовић, Р., Максимовић, А.	Приручник за пројектовање производних система - појединачни прилаз		ФТН Нови Сад	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2А Спецификација стручне праксе

Стручна пракса:	Стручна пракса			
Ознака предмета: S0442				
Број ЕСПБ: 2				
Наставници:				
Број часова активне наставе(недељно)			3	
Предмети предуслови	Нема			
1. Циљ:				
Стицање непосредних сазнања о функционисању и организацији предузећа и институција које се баве пословима у оквиру струке за коју се студент оспособљава и могућностима примене претходно стечених знања у пракси.				
2. Очекивани исходи:				
Оспособљавање студената за примену претходно стечених теоријских и стручних знања за решавање конкретних практичних инжењерских проблема у оквиру изабраног предузећа или институције. Упознавање студената са делатностима изабраног предузећа или институције, начином пословања, управљањем и местом и улогом инжењера у њиховим организационим структурама.				
3. Садржај стручне праксе:				
Формира се за сваког кандидата посебно, у договору са руководством предузећа или институције у којима се обавља стручна пракса, а у складу са потребама струке за коју се студент оспособљава.				
4. Методе извођења:				
Консултације и писање дневника стручне праксе у коме студент описује активности и послове које је обављао за време стручне праксе.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Домаћи задатак	Да	50.00	Усмени део испита	50.00



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2Б Спецификација завршног рада

Завршни рад:	Теоријске основе			
Ознака предмета: S01481				
Број ЕСПБ: 5				
Број часова активне наставе(недељно)			4	
Предмети предуслови		Нема		
1. Циљеви завршног рада				
Пружити студентима сажета нова сазнања из уже научне области.				
2. Очекивани исходи:				
Стечена знања су добар основ да студент успешно изради и одбрани завршни рад и да након израде и одбране завршног рада буде компетентан за успешно примењивање стечених знања на радном месту.				
3. Општи садржаји:				
Теоријске основе завршног рада обухватају форму, садржај и начин израде завршног-bachelor рада. Студенти се упознају са обимом, начином писања и структуром рада, а у зависности од одабраног модула. Модули су формирану у складу са структуром студијског програма и обухватају области: Планирања и пројектовања саобраћајних и транспортних система, Логистике предузећа, саобраћаја и транспорта, Технологија транспортних и саобраћајних система, Организације и управљања саобраћајним и транспортним системима, Безбедности и контроле саобраћаја.				
4. Методе извођења:				
Студент у консултацијама са ментором бира тему из једаног од понуђених модула односно области из које ће радити завршни bachelor рад. Настава обухвата Предавања; Нумеричко рачунске вежбе. Консултације. Предавања се изводе комбиновано. На предавањима се излаже теоретски део градива праћен карактеристичним примерима ради лакшег разумевања градива. На вежбама, која прате предавања, раде се карактеристични задаци и продубљује се изложено градиво са предавања. Поред предавања и вежби редовно се одржавају и консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2Б Спецификација завршног рада

Завршни рад:	Израда и одбрана завршног рада		
Ознака предмета: S01482			
Број ЕСПБ: 10			
Број часова активне наставе(недељно)		6	
Предмети предуслови		Нема	
<p>1. Циљеви завршног рада</p> <p>Циљ израде и одбране завршног рада (bachelor рада) је да студент покаже да поседује задовољавајућу способност примене теоријских и практичних знања у пракси.</p>			
<p>2. Очекивани исходи:</p> <p>Израдом и одбраном завршног рада студенти који су завршили студије треба да буду способни да решавају реалне проблеме из праксе као и да наставе школовање уколико се за то одреде. Компетенције укључују, пре свега, развој способности критичног мишљења, способности анализе проблема, синтезе решења, предвиђање понашања одабраног решења са јасном представом шта су добре а шта лоше стране одабраног решења. Свршени студенти имају и способност решавања конкретних проблема уз употребу научних метода и поступака. Посебно је важна способност повезивања основних знања из различитих области и њихова примена. Свршени студенти су оспособљени за интензивније коришћење информационо-комуникационих технологија. Свршени студенти овог нивоа студија поседују компетенцију за примену знања у пракси и праћење и примену новина у струци, као и за сарадњу са локалним социјалним и међународним окружењем.</p>			
<p>3. Општи садржаји:</p> <p>Формира се појединачно у складу са потребама израде конкретног завршног рада, његовом сложености и структуром. Студент проучава стручну литературу, стручне и дипломске радове студената који се баве сличном тематиком, врши анализе у циљу изналажења решења конкретног задатка који је дефинисан задатком завршног рада. Садржај задатка се формира по избору студента и то према модулима из области Планирања и пројектовања саобраћајних и транспортних система, Логистике саобраћаја и транспорта, Технологија транспортних и саобраћајних система, Организације и управљања саобраћајним и транспортним системима, Безбедности и контроле саобраћаја.</p>			
<p>4. Методе извођења:</p> <p>Ментор за израду и одбрану завршног рада бира један од понуђених модула (исти модул као и за теоријске основе) из којег ће студент да ради завршни рад и формулише тему са задацима за израду завршног рада. Кандидат у консултацијама са ментором и сарадником самостално ради на проблему који му је задат. Након израде рада и сагласности ментора да је успешно урађен рад, кандидат брани рад пред комисијом која се састоји од најмање три члана.</p>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит
			Поена



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.3 Листа изборних предмета

Р.бр.	Шифра предмет	Назив предмета	Тип	Статус	Часова активне наставе				ЕСПБ
					П	В	ДОН	СИР	
1.	EK314	Дигитална обрада сигнала	НС	И	3	1	1	0	6
2.	EK421	Дигитална обрада слике	НС	И	3	0	2	0	5
3.	EK435	Оптичке телекомуникације	НС	И	3	1	1	0	5
4.	S01I51	Дигитална телевизија	СА	И	2	2	0	0	4
5.	E251	Социолошки аспекти техничког развоја	АО	И	2	0	0	0	3
6.	s002	Економија	АО	И	2	0	0	0	3
7.	E142	Мерни инструменти	СА	И	3	0	3	0	7
8.	M109	Електричне машине и енергетска електроника	НС	И	3	0	3	0	7
9.	M112	Електротехника и електричне машине	НС	И	3	3	0	0	7
10.	M211	Мерење и регулисање	НС	И	2	2	0	0	4
11.	EJ01L	Енглески језик - основни	АО	И	2	0	0	0	2
12.	NJ02L	Немачки језик - нижи средњи	АО	И	2	0	0	0	2
13.	EJ02Z	Енглески језик - нижи средњи	АО	И	2	0	0	0	2
14.	NJ03Z	Немачки језик - средњи	АО	И	2	0	0	0	2
15.	S0322	Технологија друмског саобраћаја	НС	И	3	2	1	0	6
16.	S0I593	Систем јавног ауто транспорта робе	НС	И	3	2	1	0	6
17.	EJPST	Енглески језик за поштански саобраћај	АО	И	2	0	0	0	2
18.	NJT1	Немачки језик у техници 1	СА	И	2	0	0	0	2
19.	I323	Систем управљања заштитом животне средине	АО	И	2	2	0	0	5
20.	M316	Производни системи	НС	И	2	2	0	0	5
21.	F50411	Менаџмент пројеката	СА	И	2	2	0	0	4
22.	F50414	Управљање квалитетом	СА	И	2	2	0	0	4



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.4. Листа предмета на студијском програму првог нивоа, по типу предмета

Академско-општеобразовни предмети

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
Студијски програм: Поштански саобраћај и телекомуникације				
1.	S011	Математика 1	1	6
2.	S012	Нацртна геометрија и техничко цртање	1	6
3.	S016	Урбанизам 1	1	4
4.	S0101	Изборни предмет 1	1	3
5.	S0113	Изборни страни језик 1	2	2
6.	S0219	Рачунари	4	8
7.	S0125	Изборни страни језик 2	4	2
8.	S0147P	Изборни стручни страни језик	7	2
			Укупно ЕСПБ	33



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
21000 НОВИ САД, Трг Доситеја Обрадовића 6



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Теоријско - методолошки предмети

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
Студијски програм: Поштански саобраћај и телекомуникације				
1.	S014	Физика	1	6
2.	S01110	Инжењерске анализе	2	7
3.	S017	Математика 2	2	7
4.	S0213	Математичка статистика	3	8
5.	S01323	Теорија комуникација	5	7
6.	EK430	Основе радио и мобилних комуникација	7	5
			Укупно ЕСПБ:	40



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
21000 НОВИ САД, Трг Доситеја Обрадовића 6



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Научни, односно уметничко-стручни предмети

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
Студијски програм: Поштански саобраћај и телекомуникације				
1.	S015	Познавање робе у транспорту	1	5
2.	S0110	Урбанизам 2	2	7
3.	S0112	Изборни предмет 2	2	7
4.	I912	Истраживање тржишта и понашање потрошача	3	5
5.	S01215	Анализа телекомуникационих сигнала	3	5
6.	S0212	Шпедиција	3	6
7.	S0216	Технологија водног саобраћаја	3	4
8.	S01220	Анализа телекомуникационих система	4	5
9.	S0221	Логистика предузећа	4	9
10.	S1218	Логистика претовара	4	8
11.	S0323	Технологија железничког саобраћаја	5	5
12.	S0133	Изборни предмет 3	5	6
13.	EK313	Рачунарске комуникације	8	6
14.	EK433	Пројектовање комуникационих система	8	5
15.	S1148	Изборни предмет 8	8	5
			Укупно ЕСПБ:	88



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Стручно - апликативни предмети

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
Студијски програм: Поштански саобраћај и телекомуникације				
1.	EK300	Дигиталне модулације	5	5
2.	S01322	Поштански саобраћај	5	7
3.	S01327	Поштанске услуге и мрежа	6	6
4.	S01328	Принципи дигиталних модулација	6	5
5.	S01329	Експлоатација телекомуникационих мрежа	6	7
6.	S01330	Стратешко планирање у ПСТ	6	6
7.	S0115	Изборни предмет 5	6	4
8.	S0442	Стручна пракса	6	2
9.	S01433	Финансијско пословање у поштанском саобраћају	7	4
10.	S01434	Аутоматизација у поштанском саобраћају	7	5
11.	S01437	Телекомуникационе мреже и саобраћај	7	5
12.	S5041	Изборни предмет 6	7	4
13.	S01442	Организација и менаџмент у ПСТ	8	4
14.	S0148	Завршни-бацхелор рад	8	15
			Укупно ЕСПБ:	79



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
21000 НОВИ САД, Трг Доситеја Обрадовића 6



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 07. Упис студената

Факултет техничких наука, у складу са друштвеним потребама и својим ресурсима, на основне академске студије Поштанског саобраћаја и телекомуникација уписује на буџетско финансирање студија и самофинансирање одређени број студената који је сваке године дефинисан посебном Одлуком ННВ ФТН. Одабир студената и упис се, од пријављених кандидата, врши на основу успеха током претходног школовања и постигнутог успеха на пријемном испиту, што је дефинисано Правилником о упису студената на студијске програме.

Студенти са других студијских програма као и лица са завршеним студијама се могу уписати на овај студијски програм. При томе комисија за вредновање (коју чине сви шефови катедри које учествују у реализацији студијског програма) вреднују све положене активности кандидата за упис и на основу признатог броја бодова одређују годину студија на коју се кандидат може уписати. Положене активности се при томе могу признати у потпуности, могу се признати делимично (комисија може захтевати одговарајућу допуну) или се могу не признати.