



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

# ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА:

## ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

### ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Нови Сад

2020.



## 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>	.....	Љ
<u>5.2 Спецификација предмета</u>	.....	1Н
<u>Математика 1</u>	.....	1И
<u>Нацртна геометрија и техничко цртање</u>	.....	Ѓ
<u>Физика</u>	.....	Ѓ
<u>Познавање робе у транспорту</u>	.....	Ѓ
<u>Социолошки аспекти техничког развоја</u>	.....	Ѓ
<u>Основи информатике</u>	.....	2Ѓ
<u>Математика 2</u>	.....	2Ѓ
<u>Урбанизам и просторно планирање</u>	.....	2Н
<u>Транспортно-логистичке особине робе</u>	.....	2И
<u>Економика саобраћаја</u>	.....	Ѓ
<u>Енглески језик - основни</u>	.....	Ѓ
<u>Енглески језик - нижи средњи</u>	.....	Ѓ
<u>Електротехника и електричне машине</u>	.....	Ѓ
<u>Шпедиција</u>	.....	Ѓ
<u>Математичка статистика</u>	.....	3Ѓ
<u>Анализа телекомуникационих сигнала</u>	.....	3Ѓ
<u>Енглески језик - нижи средњи</u>	.....	3Ѓ
<u>Енглески језик - средњи</u>	.....	3Н
<u>Немачки језик - нижи средњи</u>	.....	3И
<u>Осигурање у саобраћају и транспорту</u>	.....	Н
<u>Менаџмент људских ресурса</u>	.....	Н
<u>Инжењерске анализе</u>	.....	Н
<u>Мултимедијалне комуникације</u>	.....	Н
<u>Програмирање и програмски језици</u>	.....	Н



## Садржај

<u>Организација водног саобраћаја</u>	4€
<u>Операциона истраживања</u>	4F
<u>Логистика претовара</u>	4G
<u>Анализа телекомуникационих система</u>	4H
<u>Основи логистике</u>	4I
<u>Поштански саобраћај</u>	1 Í
<u>Технологија железничког саобраћаја</u>	1 Î
<u>Принципи дигиталних комуникација</u>	1 Ï
<u>Управљање пројектима</u>	1 Ì
<u>Објектно оријентисане технологије</u>	5€
<u>Технологија друмског саобраћаја</u>	5F
<u>Систем јавног аутотранспорта робе</u>	5G
<u>Пословно одлучивање</u>	5H
<u>Шпедиција у поштанском саобраћају</u>	5I
<u>Поштанске услуге и мрежа</u>	í í
<u>Стратешко планирање у ПСТ</u>	í î
<u>Прописи у области саобраћаја</u>	í ï
<u>Принципи дигиталних модулација</u>	í ð
<u>Оптичке телекомуникације</u>	í J
<u>Логистика предузећа</u>	6€
<u>Организација и менаџмент у ПСТ</u>	6F
<u>Стручна пракса</u>	6G
<u>Основи радио и мобилних комуникација</u>	6H
<u>Финансијско пословање у поштанском саобраћају</u>	6I
<u>Аутоматизација у поштанском саобраћају</u>	î í
<u>Развојни алати у телекомуникацијама и обради сигнала 2</u>	î î
<u>Управљање квалитетом</u>	î ï
<u>Директни маркетинг</u>	î ð
<u>Телекомуникационе мреже и саобраћај</u>	î J
<u>Енглески језик за инжењере 1</u>	7€
<u>Енглески језик за поштански саобраћај</u>	7F
<u>Немачки језик - средњи</u>	7G
<u>Рачунарске комуникације</u>	7H



## Садржај

<u>Пројектовање комуникационих система</u>	.....	İ İ
<u>Управљање инвестицијама у саобраћају</u>	.....	İ İ
<u>Експлоатација телекомуникационих мрежа</u>	.....	İ İ
<u>Мониторинг електромагнетских зрачења у комуникационој инфраструктури</u>	.....	İ İ
<u>Дипломски рад - истраживачки рад</u>	.....	İ J
<u>Дипломски рад - израда и одбрана</u>	.....	8€
<u>06. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма</u>	_____	İ F
<u>07. Упис студената</u>	_____	İ G
<u>08. Оцењивање и напредовање студената</u>	_____	İ H
<u>09. Наставно особље</u>	_____	Ä İ
<u>10. Организациона и материјална средства</u>	_____	Ä İ
<u>11. Контрола квалитета</u>	_____	Ä İ
<u>11.1 Листа чланова комисије за контролу квалитета</u>	.....	Ä İ
<u>12. Студије на светском језику</u>	_____	Ä İ
<u>13. Заједнички студијски програм</u>	_____	Ä J
<u>14. ИМТ програм</u>	_____	Ä €
<u>15. Студије на даљину</u>	_____	Ä F
<u>16. Студије у јединици без својства правног лица ван седишта установе</u>	_____	Ä G



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Назив студијског програма	Поштански саобраћај и телекомуникације
Високошколска установа у којој се изводи студијски програм	Факултет техничких наука
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	Дипломирани инжењер саобраћаја, Дипл. инж. саобр.
Дужина студија (у годинама)	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	155
Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм (у прву годину)	40
Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм(на свим годинама)	160
Датум када је програм прихваћен од стране одговарајућег тела(навести ког)	13.03.2019 - Наставно Научно веће ФТН Нови Сад 25.04.2019 - Сенат Универзитета у Новом Саду
Језик на ком се изводи студијски програм	Српски и енглески језик
Година када је програм акредитован	2008 - Прва акредитација 2012 - Уверење о допуни 2013 - Поновна акредитација 2020 - Поновна акредитација
Веб адреса на којој се налазе подаци о студијском програму	<a href="http://www.ftn.uns.ac.rs">http://www.ftn.uns.ac.rs</a>



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 00. Увод

Студијски програм основних академских студија Поштанског саобраћаја и телекомуникација су заједнички 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. 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 овог студијског програма основних академских студија је Поштански саобраћај и телекомуникације. Завршетком студија студент стиче академски назив: Дипломирани инжењер саобраћаја (Дипл. инж. саобр.). Исход процеса учења на овом нивоу студија је знање које студентима омогућава коришћење стручне литературе, примену знања при решавању конкретних проблема у струци или наставак студија (уколико се за то определи). Кандидат, да би се уписао основне академске студије, мора да има завршену четворогодишњу средњу школу. Процедуре пријављивања, рангирања и уписа пријављених кандидата, дефинисане су Правилником о упису на студијске програме усвојеним на нивоу Факултета. Студијски програм основних академских студија Поштански саобраћај и телекомуникације траје четири године и вреднује се са 240 ЕСПБ. Овим студијским програмом обухваћени су обавезни и изборни предмети, стручна пракса и дипломски рад. Обавезни предмети пружају студентима основна знања из области поштанског саобраћаја и телекомуникација, док изборни предмети омогућавају стицање знања из области која одговара личним афинитетима студената. Изборни предмети се бирају из групе предложених предмета, при чему предуслови за похађање изабраног предмета морају да буду испуњени. Садржај сваког предмета је припремљен са циљем да пружи студентима прилику да се баве конкретним питањима у области поштанског саобраћаја и телекомуникација. Сваки предмет се изводи један семестар и вреднује одређеним бројем ЕСПБ бодова. 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. Такође се дају и додатна објашњења градива које је презентовано на предавањима. Вежбе могу бити аудиторне, лабораторијске, рачунске и рачунарске. Вежбе на основним предметима се односе на поштански саобраћај и телекомуникације, консултације се обављају уз директни контакт предавача и студента. Део вежби може да се обави и ван факултета, са циљем да се унапреди образовни процес. Величина групе за вежбе одређује се у зависности од карактеристика вежби. Ако је потребно вежбе се могу организовати у малим групама. Ово нарочито важи за основне предмете који се баве питањима поштанског саобраћаја и телекомуникација, или истраживачким проблема у области поштанског саобраћаја и телекомуникација. Предиспитне обавезе студената, могу се састојати од писања семинарских радова, пројеката, домаћих и графичких радова, у складу са потребама предмета, где се за сваког студента активност током наставног процеса прати и оцењује у складу са правилима усвојеним на нивоу факултета. Број добијених ЕСПБ је представљен према јединственој методологији и представља оптерећење по студенту. Сваки курс вреди одређени број ЕСПБ бодова, и студије су завршене када студент испуни све обавезе предвиђене студијским програмом и прикупи најмање 240 ЕСПБ бодова, у том процесу.



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 02. Сврха студијског програма

Сврха студијског програма је образовање студената за професију дипломираног 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 из 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 дипломирани 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 шитој 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 октужењем. 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 и донесе одговарајуће закључке. Свршени студенти Поштанског саобраћаја и телекомуникација стичу знања како да економично користе 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, 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

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				Ост.	ЕСПБ
						П	В	ДОН	СТИР		
ПРВА ГОДИНА											
1	17.S011	Математика 1	1	АО	О	3	2	0	0	1	6
2	17.S012	Нацртна геометрија и техничко цртање	1	ТМ	О	3	2	1	0	0	6
3	17.S014	Физика	1	АО	О	3	1	1	0	1	6
4	17.S015A	Познавање робе у транспорту	1	НС	О	2	1	0	0	1	4
5	17.E251	Социолошки аспекти техничког развоја	1	АО	О	2	0	0	0	0	3
6	17.S01321	Основи информатике	1	АО	О	2	0	2	0	0	5
7	17.S017	Математика 2	2	АО	О	3	2	0	0	1	5
8	17.S0110A	Урбанизам и просторно планирање	2	НС	О	3	2	0	0	0	5
9	17.S019	Транспортно-логистичке особине робе	2	НС	О	3	1	0	0	1	4
10	17.S020N	Економика саобраћаја	2	ТМ	О	2	4	0	0	0	7
11	17.M112	Електротехника и електричне машине	2	НС	О	3	2	0	0	1	7
12	17.S0113	Изборна позиција 1 ( бира се 1 од 2 )	2		ИБ	2	0	0	0	0	2
	17.EJ01L	Енглески језик - основни	2	АО	И	2	0	0	0	0	2
	17.EJ02L	Енглески језик - нижи средњи	2	АО	И	2	0	0	0	0	2
Укупно часова (предавања/вежбе + ДОН/ остали часови) и бодови на години						31	17	4	0	6	60
Укупно часова активне наставе на години						52					



## 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				Ост.	ЕСПБ
						П	В	ДОН	СТИР		
ДРУГА ГОДИНА											
13	17.S0212	Шпедиција	3	НС	О	3	1	1	0	1	6
14	17.S0213	Математичка статистика	3	ТМ	О	4	3	0	0	1	8
15	17.S1215P	Анализа телекомуникационих сигнала	3	НС	О	2	1	1	0	0	5
16	17.S0I25	Изборни предмет 2 ( бира се 1 од 3 )	3		ИБ	2	0	0	0	0	2
	17.ej02z	Енглески језик - нижи средњи	3	АО	И	2	0	0	0	0	2
	17.EJ03Z	Енглески језик - средњи	3	АО	И	2	0	0	0	0	2
	17.NJ02Z	Немачки језик - нижи средњи	3	АО	И	2	0	0	0	0	2
17	17.S0I32	Изборни предмет 1 ( бира се 1 од 3 )	3		ИБ	2	0-2	0-2	0	0	5
	17.S0I321	Осигурање у саобраћају и транспорту	3	ТМ	И	2	2	0	0	0	5
	17.S11110	Инжењерске анализе	3	ТМ	И	2	0	2	0	0	5
	17.S0I322	Менаџмент људских ресурса	3	ТМ	И	2	2	0	0	0	5
18	17.S1I52P	Мултимедијалне комуникације	3	ТМ	О	2	0	2	0	0	4
19	17.H207	Програмирање и програмски језици	4	НС	О	2	0	2	0	0	5
20	17.S0220	Организација водног саобраћаја	4	НС	О	3	2	0	0	1	5
21	17.S053N	Операциона истраживања	4	ТМ	О	3	2	0	0	0	5
22	17.S1218	Логистика претовара	4	НС	О	3	0	1	0	2	6
23	17.S1220P	Анализа телекомуникационих система	4	НС	О	2	1	1	0	0	5
24	17.S0211	Основи логистике	4	НС	О	3	1	0	0	1	4
Укупно часова (предавања/вежбе + ДОН/ остали часови) и бодови на години						31	11-13	8-10	0	6	60
Укупно часова активне наставе на години						52					



## 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				Ост.	ЕСПБ
						П	В	ДОН	СТИР		
ТРЕЋА ГОДИНА											
25	17.S01322	Поштански саобраћај	5	СА	О	2	1	0	0	2	5
26	17.S0323	Технологија железничког саобраћаја	5	СА	О	3	2	0	0	0	5
27	17.SK300	Принципи дигиталних комуникација	5	СА	О	2	2	1	0	0	5
28	17.S1443P	Управљање пројектима	5	ТМ	О	2	0	1	0	2	4
29	17.S01133	Изборни предмет 2 ( бира се 1 од 3 )	5		ИБ	3	0-3	0-3	0	0	6
	17.S0322	Технологија друмског саобраћаја	5	НС	И	3	3	0	0	0	6
	17.S01593	Систем јавног аутоtransportа робе	5	НС	И	3	3	0	0	0	6
	17.H401	Објектно оријентисане технологије	5	НС	И	3	0	3	0	0	6
30	17.S01134	Изборни предмет 3 ( бира се 1 од 2 )	5		ИБ	2	2	0	0	0	6
	17.S01361	Пословно одлучивање	5	НС	И	2	2	0	0	0	6
	17.S01552	Шпедиција у поштанском саобраћају	5	НС	И	2	2	0	0	0	6
31	17.S01327	Поштанске услуге и мрежа	6	СА	О	3	3	0	0	0	6
32	17.S0114	Изборни предмет 4 ( бира се 1 од 2 )	6		ИБ	2	1-2	0	0	0-1	5
	17.S01330	Стратешко планирање у ПСТ	6	СА	И	2	2	0	0	0	5
	17.S0214	Прописи у области саобраћаја	6	ТМ	И	2	1	0	0	1	5
33	17.S1328P	Принципи дигиталних модулација	6	СА	О	2	2	0	0	0	5
34	17.S0115	Изборни предмет 5 ( бира се 1 од 2 )	6		ИБ	3	1-2	0-1	0	0	5
	17.EK435	Оптичке телекомуникације	6	НС	И	3	1	1	0	0	5
	17.S0221	Логистика предузећа	6	НС	И	3	2	0	0	0	5
35	17.S01442	Организација и менаџмент у ПСТ	6	СА	О	2	2	0	0	0	5
36	17.S1442	Стручна пракса	6	СА	О	0	0	0	0	6	3
Укупно часова (предавања/вежбе + ДОН/ остали часови) и бодови на години						26	16-21	2-6	0	10-11	60
Укупно часова активне наставе на години						48-49					



## 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				Ост.	ЕСПБ
						П	В	ДОН	СТИР		
ЧЕТВРТА ГОДИНА											
37	17.EK430	Основи радио и мобилних комуникација	7	ТМ	О	3	2	1	0	0	5
38	17.S01433	Финансијско пословање у поштанском саобраћају	7	СА	О	2	2	0	0	0	5
39	17.S01434	Аутоматизација у поштанском саобраћају	7	СА	О	2	2	0	0	2	6
40	17.S1437P	Телекомуникационе мреже и саобраћај	7	НС	О	2	2	0	0	2	6
41	17.S504I	Изборни предмет 6 ( бира се 1 од 3 )	7		ИБ	2	0-2	0-2	0	0	4
	17.S01381	Директни маркетинг	7	СА	И	2	2	0	0	0	4
	17.F504I4	Управљање квалитетом	7	СА	И	2	2	0	0	0	4
	17.EK450A	Развојни алати у телекомуникацијама и обради сигнала 2	7	СА	И	2	0	2	0	0	4
42	17.S0147P	Изборни стручни страни језик ( бира се 1 од 3 )	7		ИБ	2	0	0	0	0	2
	17.EJPST	Енглески језик за поштански саобраћај	7	АО	И	2	0	0	0	0	2
	17.EJEI1	Енглески језик за инжењере 1	7	АО	И	2	0	0	0	0	2
	17.NJ03Z	Немачки језик - средњи	7	АО	И	2	0	0	0	0	2
43	17.EK313	Рачунарске комуникације	8	НС	О	3	0	3	0	0	6
44	17.EK464	Пројектовање комуникационих система	8	НС	О	3	0	2	0	0	6
45	17.S1329P	Експлоатација телекомуникационих мрежа	8	СА	О	2	0	2	0	0	4
46	17.S1148	Изборни предмет 7 ( бира се 1 од 2 )	8		ИБ	3	0	2	0	0	6
	17.S01444	Управљање инвестицијама у саобраћају	8	ТМ	И	3	0	2	0	0	6
	17.S1330	Мониторинг електромагнетских зрачења у комуникационој инфраструктури	8	ТМ	И	3	0	2	0	0	6
47	17.S0148	Дипломски рад - истраживачки рад	8	СА	О	0	0	0	4	0	4
48	17.S0148A	Дипломски рад - израда и одбрана	8	СА	О	0	0	0	0	5	6
Укупно часова (предавања/вежбе + ДОН/ остали часови) и бодови на години						24	8-10	10-12	4	9	60
Укупно часова активне наставе на години						48					



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА  
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

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације																							
Назив предмета:	17.S011 Математика 1																							
Наставник/наставници:	Теофанов Ђ. Љиљана, Редовни професор																							
Статус предмета:	Обавезан																							
Број ЕСПБ:	6																							
Услов:	Нема																							
Предмети предуслови:	Нема																							
Циљ предмета	Усвајање основног знања из области алгебре и елемената математичке анализе. Развој апстрактног мишљења и аналитичког приступања проблемима. Оспособљавање студената да стечена знања примене у другим општим и стручним предметима.																							
Исход предмета	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.																							
Садржај 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 $\mathbb{R}^3$ (права и равна). Матрице (операције, инверзна матрица, ранг матрице). Полиноми (нуле полинома, факторизација у скупу реалних и комплексних бројева, рационалне функције). Низови (тачке нагомилавања, граничне вредности, конвергенција и дивергенција). Реалне функције једне променљиве (граничне вредности и непрекидност). Диференцијални рачун (изводи, изводи вишег реда и примена).																							
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор</th> <th>Назив</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Никић, Ј., Чомић, И.</td> <td>Математика један. Део 1</td> <td>Факултет техничких наука, Нови Сад</td> <td>2003</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Група аутора</td> <td>Збирка решених задатака из математике 1</td> <td>Факултет техничких наука, Нови Сад</td> <td>2009</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>С. Гилезан</td> <td>Извод из предавања из Математике I</td> <td><a href="http://imft.ftn.ns.ac.yu/~silvia">http://imft.ftn.ns.ac.yu/~silvia</a></td> <td>2007</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	1,	Никић, Ј., Чомић, И.	Математика један. Део 1	Факултет техничких наука, Нови Сад	2003	2,	Група аутора	Збирка решених задатака из математике 1	Факултет техничких наука, Нови Сад	2009	3,	С. Гилезан	Извод из предавања из Математике I	<a href="http://imft.ftn.ns.ac.yu/~silvia">http://imft.ftn.ns.ac.yu/~silvia</a>	2007
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година																				
1,	Никић, Ј., Чомић, И.	Математика један. Део 1	Факултет техничких наука, Нови Сад	2003																				
2,	Група аутора	Збирка решених задатака из математике 1	Факултет техничких наука, Нови Сад	2009																				
3,	С. Гилезан	Извод из предавања из Математике I	<a href="http://imft.ftn.ns.ac.yu/~silvia">http://imft.ftn.ns.ac.yu/~silvia</a>	2007																				
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало																			
		Вежбе	ДОН	СИР																				
	3	2	0	0	1																			
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)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Присуство на предавањима</td> <td>Да</td> <td>5.00</td> <td rowspan="3">Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија</td> <td rowspan="3">Да</td> <td rowspan="3">70.00</td> </tr> <tr> <td>Присуство на вежбама</td> <td>Да</td> <td>5.00</td> </tr> <tr> <td>Тест</td> <td>Да</td> <td>20.00</td> </tr> </tbody> </table>				Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Присуство на предавањима	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	70.00	Присуство на вежбама	Да	5.00	Тест	Да	20.00		
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																			
Присуство на предавањима	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	70.00																			
Присуство на вежбама	Да	5.00																						
Тест	Да	20.00																						

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Поштански саобраћај и телекомуникације	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S012 Нацртна геометрија и техничко цртање				
Наставник/наставници:	<a href="#">Крстановић С. Лидија, Доцент</a> <a href="#">Обрадовић М. Ратко, Редовни професор</a> <a href="#">Милојевић Д. Зоран, Редовни професор</a>				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	6				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета					
<p>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.</p>					
Исход предмета					
<p>Разумевања геометријских структура 3Д облика и њихово оптимално 2Д представљање. Коришћење рачунара за пројектовање и израду техничке документације на основу пројектованог модела.</p>					
Садржај предмета					
<p>Приказивање основних геометријских елемената простора у косој 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; колинеација и афинитет; пресеци праменастих површи; котирана пројекција, пројектовање путева, раскрсница и платоа на топографској површи.</p> <p>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: трансляција, 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, фриксиони преносници, каишни преносници, ланчани преносници, вратила и осовине, лежаји, спојнице и кочнице. Основе процеса пројектовања производа рачунаром.</p>					
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Обрадовић Ратко	Нацртна геометрија, ауторизована предавања-скрипта	ФТН	2005	
2,	Обрадовић, Р., Стојаковић, В.	Збирка решених задатака из Нацртне геометрије	Факултет техничких наука, Нови Сад	2006	
3,	Довниковић, Л.	Нацртна геометрија	Универзитет у Новом Саду	1985	
4,	Bertoline, G.R. et al.	Fundamentals of graphics communication, third edition	McGraw-Hill, Boston	2002	
5,	Giesecke, F., Mitchell, A. et al.	Modern Graphics Communication	Prentice Hall, New York	2001	
6,	Steve Slaby	Fundamentals of Three-Dimensional Descriptive Geometry	Harcourt, Brace & World, Inc.	1966	
7,	Навалушић С., Милојевић З	Техничко цртање, ауторизована предавања - скрипта	ФТН, Нови Сад	2007	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	2	1	0	0
Методе извођења наставе					
Предавања, рачунарске, графичке и нумеричко/рачунске вежбе и консултације.					



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Домаћи задатак	Да	5.00	Практични део испита - задаци	Да	30.00
Домаћи задатак	Да	5.00			
Предметни(пројектни)задатак	Да	15.00			
Предметни(пројектни)задатак	Да	15.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Тест	Да	10.00			
Тест	Да	10.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S014 Физика				
Наставник/наставници:	Козмидис-Лубурић Ф. Уранија, Редовни професор Самарџић Д. Селена, Ванредни професор				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	6				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета	Стицање основног знања из физике.				
Исход предмета	Разумевање појава и процеса у техници базираних на законима физике.				
Садржај 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.				
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Јањић, Ј., Бикит, И., Циндро, Н.	Општи курс физике. Део 1	Научна књига, Београд	1989	
2,	Група аутора	Збирка решених задатака из физике : део 2	Факултет техничких наука, Нови Сад	2005	
3,	Вучинић-Васић, М. и др.	Збирка задатака из физике	Факултет техничких наука, Нови Сад	2005	
4,	Козмидис-Лубурић, У. и др.	Збирка задатака из физике	Факултет техничких наука, Нови Сад	2005	
5,	У. Козмидис-Лубурић, С. Грујић, Т. Шкрбић	Практикум лабораторијских вежби из физике I део	ФТН-Нови Сад	2004	
6,	У. Козмидис-Лубурић, Љ. Будински-Петковић, М. Вучинић-Васић	Практикум лабораторијских вежби из физике, II део	ФТН Нови Сад	2004	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	1	1	0	1
Методе извођења наставе	Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе и консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Одбрањене лабораторијске вежбе	Да	20.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	70.00
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			



## Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S015A Познавање робе у транспорту				
Наставник/наставници:	Сремац Р. Синиша, Ванредни професор Танацков Ј. Илија, Редовни професор				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	4				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета					
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.					
Исход предмета					
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 прихвалјивом променом квалитета и квантитета робе.					
Садржај предмета					
Подела и класификација робе. Квалитет робе и његово одређивање. Стандарди и стандардизација. 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. Дрво и производи од дрвета. Производи од текстила. Производи од коже и крзна. Пољопривредно-прехрамбени производи.					
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Влаховић, М., Танацков, И.	Познавање робе	"ИП ВИША КЊИГА", Београд	2005	
2,	Шпагнут, Д.	Технолошке особине робе у транспорту	Саобраћајни факултет, Београд	1983	
3,	Лекић, т., Влаховић, М., Јанчетовић-Атанасовска, М.	Роба и технолошки развој	Савремена администрација, Београд	1992	
4,	UNECE	Европски споразум о међународном друмском превозу опасне робе (АДР)	UN	2017	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	1	0	0	1
Методe извођења наставе					
Аудиторна предавања и вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Завршни испит - I део	
Присуство на вежбама		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	
				Да	50.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Поштански саобраћај и телекомуникације</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.E251 Социолошки аспекти техничког развоја				
Наставник/наставници:	Пејић С. Соња, Доцент				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	3				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
<b>Циљ предмета</b>					
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.					
<b>Исход предмета</b>					
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.					
<b>Садржај предмета</b>					
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 комуникациске 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.					
<b>Литература</b>					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Радивојевић, Р.	Техника и друштво	Факултет техничких наука, Нови Сад	2004	
2,	Радивојевић, Р.	Социологија науке	Стилос, Нови Сад	1997	
3,	Entoni Gidens	Социологија	Економски факултет	2003	
4,	James Stevin	The Internet and Society	Cambridge, Polity	2000	
5,	Chris Barker	Television, Globalization and Cultural Identities	Open University Press	1999	
6,	Eugene Loos, Enid Mante-Meijer, Leslie Haddon	The Social Dynamics of Information and Communication Technology	Ashgate	2008	
7,	Wenda K. Bauchspies, Jennifer Croissant, Sal Restivo	Science, Technology and Society: A Sociological Approach	John Wiley & Sons	2005	
8,	Jan L. Harrington	Technology and Society	Jones & Bartlet	2011	
9,	Deborah G. Johnson, Jameson M. Wetmore	Technology and Society: Building our Sociotechnical Future	MIT Press	2009	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	0	0	0	0
<b>Методe извођења наставе</b>					
На предавањима се излаже проблем, а затим се отвара расправа у којој студенти могу да постављају питања, да дају примедбе и допуне излагање.					



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Тест	Да	10.00	Усмени део испита	Да	70.00
Тест	Да	10.00			
Тест	Да	10.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.S01321 Основи информатике					
Наставник/наставници:	Симић С. Драган, Редовни професор					
Статус предмета:	Обавезан					
Број ЕСПБ:	5					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
Циљ предмета						
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ЗНАЧАЈУ И УЛОЗИ ИНФОРМАТИКЕ И ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА И СИСТЕМА И ЊЕНО КОРИШЋЕЊЕ У САВРЕМЕНИМ ПОСЛОВНИМ СИСТЕМИМА.						
Исход предмета						
СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА О УЛОЗИ ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА И ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА У САВРЕМЕНИМ ПОСЛОВНИМ А ТАКОЂЕ И СПЕЦИФИЧНОСТИ ИС У ПОШТАНСКОМ САОБРАЋАЈУ. ТИМЕ ЋЕ СТУДЕНТИ СТЕЧЕНИМ ЗНАЊЕМ БИТИ ОСПОСОБЉЕНИ ЗА КОНКРЕТНЕ ИНЖЕЊЕРСКЕ ПОСЛОВЕ ИЗ ОБЛАСТИ ПОШТАНСКОГ САОБРАЋАЈА А ТАКО И ЗА ЛАКО ПРИХВАТАЊЕ НОВИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ РАЧУНАРСКЕ ТЕХНИКА.						
Садржај предмета						
ПОДАТАК, ИНФОРМАЦИЈА И ЗНАЊЕ. ОСНОВНИ ПОЈМОВИ О ИНФОРМАТИЦИ, ИНФОРМАЦИОНИМ ТЕХНОЛОГИЈАМА И ИНФОРМАЦИОНИМ СИСТЕМИМА. БАЗЕ ПОДАТАКА. СИСТЕМИ ЗА УПРАВЉАЊЕ БАЗАМА ПОДАТАКА. ОРГАНИЗАЦИЈА БАЗА ПОДАТАКА. РЕЛАЦИОНЕ БАЗЕ ПОДАТАКА. ЗАШТИТА ПОДАТАКА. СИСТЕМСКИ СОФТВЕР. ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМИ. АПЛИКАТИВНИ СОФТВЕР. АЛГОРИТМИ. ПРОГРАМСКИ ЈЕЗИЦИ. ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА. САВРЕМЕНИ ПОСЛОВНИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ. КОМПОНЕНТЕ ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА – hardware, software, базе података, рачунарске мреже, људски ресурси и процедуре.						
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Rainer KR, Turban E, Potter R	Увод у информационе системе	Дата Статус	2009		
2,	Гордана Павловић - Лажетић	Увод у релационе базе података	Универзитет у Београду, Математички факултет	1999		
3,	Microsoft Corporation	Основе умрежавања	ЦЕТ	1997		
4,	Зора Арсовски	Основи информатике	Универзитет у Крагујевцу	2002		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	2	0	2	0	0	
Методe извођења наставе						
Предавања, рачунарске вежбе и континуирани самостални рад.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	50.00
Присуство на рачунарским вежбама		Да	5.00			
Тест		Да	10.00			
Тест		Да	10.00			
Тест		Да	10.00			
Тест		Да	10.00			





## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.S017 Математика 2					
Наставник/наставници:	Бухмилер М. Сандра, Ванредни професор					
Статус предмета:	Обавезан					
Број ЕСПБ:	5					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
Циљ предмета	Оспособљавање студената за апстрактно мишљење, генерализацију и стицање математичког знања за примену у техници.					
Исход предмета	Студент је оспособљен за примену математичких модела, обрађених у склопу овог предмета, у стручним предметима.					
Садржај предмета	Неодређени, одеђени и несвојствени интеграл (дефиниције, методе интеграције, интеграција неких класа функција, примена одређеног интеграла, гама и бета функција). Функције две променљиве. Диференцијалне једначине првог реда. Диференцијалне једначине вишег реда.					
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Ацић, Н.	Математика 2 : за студенте Факултета техничких наука	Центар за математику и статистику Факултета техничких наука у Новом Саду, Нови Сад	2011		
2,	Ацић, Н.	Збирка задатака из Математике 2	Сумбол, Нови Сад	2011		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	3	2	0	0	1	
Методe извођења наставе	Предавања, рачунске вежбе (Н), консултације код предметног наставника и асистента. Предиспитне обавезе се састоје из 3 теста, а завршни испит из 3 дела који се полажу у писаној форми. Оцена се формира на основу похађања предавања и бодова са тестова и делова завршног испита.					
Оцена знања (максимални број поена 100)						
	Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
	Присуство на предавањима	Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	60.00
	Тест	Да	30.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.S0110A Урбанизам и просторно планирање					
Наставник/наставници:	Копић Ђ. Милош, Ванредни професор					
Статус предмета:	Обавезан					
Број ЕСПБ:	5					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
<b>Циљ предмета</b>						
СТИЦАЊЕ ОПШТИХ ЗНАЊА ИЗ УРБАНИЗМА И ПРОСТОРНОГ ПЛАНИРАЊА ВЕЗАНИХ ЗА КОМУНИКАЦИЈСКЕ УСЛОВЊЕНОСТИ ДРУШТВЕНОГ (УРБАНОГ) ПРОСТОРА, ОВЛАДАВАЊЕ САВРЕМЕНИМ ТЕХНИКАМА ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ.						
<b>Исход предмета</b>						
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.						
<b>Садржај предмета</b>						
КОМУНИКАЦИЈСКИ АСПЕКТ УРБАНОГ ПРОЦЕСА И САВРЕМЕНЕ ТЕХНИКЕ ПРОИЗВОДЊЕ УРБАНИТЕТА. ПОЈМОВИ У УРБАНИЗМУ И ПРОСТОРНОМ ПЛАНИРАЊУ, 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.						
<b>Литература</b>						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Радовић, Р.	Форма града	Орион Арт, Београд	2005		
2,	Кастекс, Ж., Депол, Ж., Пенре, Ф.	Урбане форме	Грађевинска књига, Београд	2003		
3,	Krier, R.	Gradski prostor u teoriji i praksi : na primerima gradskog jezgra Štutgarta	Грађевинска књига, Београд	2007		
4,	Вукајлов, Љ.	Увод у урбанизам	Факултет техничких наука, Нови Сад	2014		
5,	Копић, М.	Градски пејзаж и урбани шински системи за превоз путника	Факултет техничких наука, Нови Сад	2017		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	3	2	0	0	0	
<b>Методе извођења наставе</b>						
Предавања, вежбе и консултације. У оквиру предмета предвиђена је израда пројекта.						
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Предметни пројекат		Да	50.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	30.00
Презентација		Да	10.00			
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Присуство на вежбама		Да	5.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:		Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:		17.S019 Транспортно-логистичке особине робе				
Наставник/наставници:		Сремац Р. Синиша, Ванредни професор				
Статус предмета:		Обавезан				
Број ЕСПБ:		4				
Услов:		Нема				
Предмети предуслови:						
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити
1,	S015A	Познавање робе у транспорту			Да	Да
Циљ предмета						
Студенти стичу основна сазнања о: класификацији, квалитету и контроли квалитета робе, својствима, значају и специфичностима појединих врста робе, идентификацији робе, амбалажи и паковању, обезбеђењу терета током транспорта и транспорту лакокварљиве робе.						
Исход предмета						
Познавање техничких, технолошких, безбедносних, економских, административних и еколошких услова руковања, складиштења и транспорта робе упаковане у амбалажу која је израђена од разних врста материјала, са посебним нагласком на избор транспортне амбалаже, паковања и транспортних средстава. Оспособљеност студената да организују транспорт лакокварљиве робе и обезбеде терет током транспорта.						
Садржај предмета						
Структура привредног система. Класификација, квалитет и контрола квалитета робе. Класификација материјала за израду амбалаже. Функције и подела амбалаже у транспортно-логистичким токовима робе. Особине и врсте амбалажних материјала. Облици амбалаже. Системи паковања. Прописи и стандарди из области амбалаже и паковања. Захтеви робе у физичкој дистрибуцији. Обезбеђење терета у транспорту. Токови робе у транспортно-логистичким системима. Ванредни превоз. Транспорт лакокваливе робе. Екологија и рециклирање.						
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Тепић, Ј.и др.	Транспортно-логистичке особине и токови робе		Факултет техничких наука, Нови Сад	2013	
2,	ЕКОНОМСКА КОМИСИЈА ЗА ЕВРОПУ Комитет за унутрашњи транспорт	Споразум о међународном превозу лакокварљивих прехранбених производа и специјалним возилима за њихов превоз		УЈЕДИЊЕНЕ НАЦИЈЕ	2010	
3,	Нада Штрумбергер	Технологија материјала у промету роба		ФАКУЛТЕТ ПРОМЕТНИХ ЗНАНОСТИ	1997	
4,	Министарство саобраћаја	Правилник о начину смештаја терета, његовог обезбеђења и означавања		Сл. гласник РС бр. 13/13	2013	
Број часова активне наставе		Теоријска настава	Практична настава			Остало
		3	Вежбе	ДОН	СИР	
Методe извођења наставе		Предавања, аудиторне вежбе. Консултације око израде семинарског рада.				
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Завршни испит - I део		20.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Завршни испит - II део		20.00
Семинарски рад		Да	20.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		40.00
				Усмени део испита		30.00



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S020N Економика саобраћаја				
Наставник/наставници:	Шарац Д. Драгана, Ванредни професор				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	7				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
<b>Циљ предмета</b>					
Предмет омогућава студентима да схвате значење и значај саобраћајних система; да спознају начине постизања оптималне вредности производње уз коришћење ограничених ресурса; да анализира и управља трошковима и приходима поштанских организација.					
<b>Исход предмета</b>					
Студент ће стећи основна знања о чињеницама, принципима, процесима и генералним концептима у економици саобраћаја. Студент ће бити оспособљен да проналази оптимална решења у управљању саобраћајним системима, применом основних знања из економске теорије и науке о одлучивању.					
<b>Садржај предмета</b>					
Основни појмови, функције и одреднице економике саобраћаја. Видови и врсте саобраћаја и њихове економске карактеристике. Предвиђање тражње за услугама у саобраћају. Принципи и мерила успешности пословања саобраћајних система. Трошкови и цена коштања транспортних услуга, посебно поштанских услуга и универзалне поштанске услуге. Политика и методологија формирања цена за поштанске услуге, са посебним освртом на универзалну и резервисану поштанску услугу. Управљање трошковима у саобраћају, са примерима из поштанског саобраћаја. АБЦ метода за праћење и управљање трошковима у поштанском саобраћају. АБМ управљање трошковима на основу активности. "Cross subsidization" у јавним сервисима. Модел финансирања универзалне поштанске услуге.					
<b>Литература</b>					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	C.S.Park	Fundamentals of Engineering Economics	, Pearson, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey	2004	
2,	Blank, L., Tarquin, A.	Basics of Engineering Economy	McGraw-Hill Education, New York	2014	
3,	I.G.Heggie	Transport Engineering Economics	McGrow Hill, London, UK	1972	
4,	Божић, В.	Економија саобраћаја	Економски факултет, Београд	2017	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	4	0	0	0
<b>Методѐ извођења наставе</b>					
Предавања; аудиторне вежбе; израда семинарског рада.					
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		30.00



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације						
Назив предмета:	17.EJ01L Енглески језик - основни						
Наставник/наставници:	Богдановић Ж. Весна, Ванредни професор						
Статус предмета:	Изборни						
Број ЕСПБ:	2						
Услов:	Нема						
Предмети предуслови:	Нема						
<b>Циљ предмета</b>							
Овладавање основама енглеског језика: изговор енглеских гласова, усвајање вокабулара везаног за свакодневне ситуације, савладавање основа енглеске морфологије и синтаксе. Такође, усвајање вокабулара и граматичких конструкција неопходних за професионалну комуникацију							
<b>Исход предмета</b>							
Студенти су способни да користе говорни и писани енглески језик у једноставнијим, свакодневним ситуацијама, као и у професионалном окружењу.							
<b>Садржај предмета</b>							
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. Поврх тога, употреба пасива и модалних глагола, као стручног вокабулара.							
<b>Литература</b>							
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година			
1,	Soars, J., Soars, L.	New Headway Elementary	Oxford University Press	2002			
2,	Coe, N., Harrison, M., Paterson, K.	Oxford Practice Grammar - Basic	Oxford University Press, Oxford	2006			
3,	Grupa autora	Oxford English - Serbian Students Dictionary	Oxford University Press, Oxford	2006			
4,	Glendinning, E.	Oxford English for Careers. Technology 1	Oxford University Press, Oxford	2007			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало		
		Вежбе	ДОН	СИР			
	2	0	0	0	0		
<b>Методе извођења наставе</b>							
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.							
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Тест		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	70.00
Тест		Да	10.00				
Тест		Да	10.00				



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.EJ02L Енглески језик - нижи средњи					
Наставник/наставници:	Гак М. Драгана, Виши наставник страних језика Катић М. Марина, Наставник страних језика					
Статус предмета:	Изборни					
Број ЕСПБ:	2					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
Циљ предмета						
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.						
Исход предмета						
Студенти су способни да користе говорни и писани енглески језик у свакодневним ситуацијама користећи шири фонд речи и сложеније реченичне конструкције.						
Садржај предмета						
Творба речи (префикси, суфикси, сложенице), неки фразални глаголи, колокације. Проширивање употребе глаголских времена (Present Continuous, Present Perfect Simple i Continuous, Past Perfect, Past Continuous, future forms). Усвајање већег броја неправилних глагола. Први и други кондиционал.						
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Soars, J., Soars, L.	New Headway English Course Pre-Intermediate	Oxford University Press, Oxford	2000		
2,	Eastwood, J.	Oxford Practice Grammar - Intermediate	Oxford University Press, Oxford	2006		
3,	Grupa autora	Oxford English - Serbian Student Dictionary	Oxford University Press, Oxford	2006		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	2	0	0	0	0	
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 на активности студената у току часа, њиховој интеракцији са наставником и међу собом.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Тест		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	70.00
Тест		Да	10.00			
Тест		Да	10.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.M112 Електротехника и електричне машине				
Наставник/наставници:	Јухас Т. Анамарија, Редовни професор Орос В. Ђура, Ванредни професор				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	7				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета					
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ ПРИМЕЊЕНЕ ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ, ЕЛЕКТРОМЕХАНИЧКОГ ПРЕТВАРАЊА ЕНЕРГИЈЕ, ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИНА И ЊИХОВЕ ПРИМЕНЕ У САОБРАЋАЈУ И САОБРАЋАЈНИМ СРЕДСТВИМА.					
Исход предмета					
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.					
Садржај 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 електро механичке 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.).					
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Прша, М.	Основи електротехнике за студенте неелектротехничких факултета	Stylos, Нови Сад	1995	
2,	Миланковић М., Перић Д.	Основи електроенергетике	Виша електротехничка школа, Београд	2002	
3,	Леви, Е., Вучковић, В., Стрезоски, В.	Основи електроенергетике	Факултет техничких наука, Нови Сад	1997	
4,	Прша, М., Јухас, Л.	Основи електротехнике - збирка задатака за студенте неелектротехничких факултета	Факултет техничких наука, Нови Сад	2001	
5,	Rizzoni, G.	Principles and Applications of Electrical Engineering	McGraw-Hill Education	2007	
6,	Robertson, C. R.	Fundamental Electrical and Electronic Principles	Elsevier Ltd.	2008	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	2	0	0	1
Методe извођења наставе					
Предавања на табли, аудиторне вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	10.00	Завршни испит - I део	
Присуство на вежбама		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	
Тест		Да	10.00	Обавезна	Поена
				Да	70.00





## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације																								
Назив предмета:	17.S0212 Шпедиција																								
Наставник/наставници:	Стојановић М. Ђурђица, Ванредни професор																								
Статус предмета:	Обавезан																								
Број ЕСПБ:	6																								
Услов:	Нема																								
Предмети предуслови:	Нема																								
Циљ предмета	<p>СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ЗНАЧАЈУ И УЛОЗИ ШПЕДИТЕРСКЕ ДЕЛАТНОСТИ У ПРИВРЕДНОМ СИСТЕМУ ЗЕМЉЕ, КАО И У РЕАЛИЗАЦИЈИ МЕЃУНАРОДНИХ РОБНИХ ТОКОВА, ТЕ О ТЕХНОЛОГИЈИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ОСНОВНИХ И СПЕЦИЈАЛНИХ ШПЕДИТЕРСКИХ ПОСЛОВА.</p>																								
Исход предмета	<p>СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ЗА ОБАВЉАЊЕ ШПЕДИТЕРСКИХ ПОСЛОВА.</p>																								
Садржај предмета	<p>Појам, значај и улога шпедиције. Историјски развој. Удружења, савези и асоцијације за унапређење и развој шпедитерске делатности. Унутрашња организација шпедитерских предузећа. Правна регулатива од значаја за шпедитерску делатност. Осигурање у транспорту. Царински систем и посредовање у царинском поступку. Поједностављен царински поступак, ОПС. Инцотермс 2010. Тарифе у шпедитерској делатности. Технологија реализације шпедитерских послова при увозу, извозу, транзиту робе и технологија реализације специјалних шпедитерских послова. Токови информација и врста документације у међународној отпреми робе.</p>																								
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор</th> <th>Назив</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Стојановић, Ђ.</td> <td>Шпедиција</td> <td>Факултет техничких наука, Нови Сад</td> <td>2017</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Маровић, Б.</td> <td>Шпедиција и осигурање</td> <td>NONPAREJ Нови Сад</td> <td>2001</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>Стојановић, Ђ., Гајић, В.</td> <td>Практикум из шпедиције</td> <td>Факултет техничких наука, Нови Сад</td> <td>2013</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	1,	Стојановић, Ђ.	Шпедиција	Факултет техничких наука, Нови Сад	2017	2,	Маровић, Б.	Шпедиција и осигурање	NONPAREJ Нови Сад	2001	3,	Стојановић, Ђ., Гајић, В.	Практикум из шпедиције	Факултет техничких наука, Нови Сад	2013	
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година																					
1,	Стојановић, Ђ.	Шпедиција	Факултет техничких наука, Нови Сад	2017																					
2,	Маровић, Б.	Шпедиција и осигурање	NONPAREJ Нови Сад	2001																					
3,	Стојановић, Ђ., Гајић, В.	Практикум из шпедиције	Факултет техничких наука, Нови Сад	2013																					
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало																				
		Вежбе	ДОН	СИР																					
	3	1	1	0	1																				
Методe извођења наставе	<p>Предавања и вежбе, рачунарске вежбе, посета предузећу, израда, презентација и одбрана семинарског рада.</p>																								
Оцена знања (максимални број поена 100)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Домаћи задатак</td> <td>Да</td> <td>5.00</td> <td>Завршни испит - I део</td> <td>Не</td> <td>20.00</td> </tr> <tr> <td>Присуство на предавањима</td> <td>Да</td> <td>5.00</td> <td rowspan="2">Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија</td> <td rowspan="2">Да</td> <td rowspan="2">70.00</td> </tr> <tr> <td>Семинарски рад</td> <td>Да</td> <td>20.00</td> </tr> </tbody> </table>				Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Домаћи задатак	Да	5.00	Завршни испит - I део	Не	20.00	Присуство на предавањима	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	70.00	Семинарски рад	Да	20.00
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																				
Домаћи задатак	Да	5.00	Завршни испит - I део	Не	20.00																				
Присуство на предавањима	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	70.00																				
Семинарски рад	Да	20.00																							





## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.S0213 Математичка статистика					
Наставник/наставници:	Царић Н. Биљана, Доцент					
Статус предмета:	Обавезан					
Број ЕСПБ:	8					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
Циљ предмета	Оспособљавање студената за апстрактно мишљење и стицање основних знања из више математике и математичке статистике.					
Исход предмета	Стечена знања се користе за решавање математичких модела у стручним предметима.					
Садржај предмета	Основни појмови из вишеструких интеграла (двоструки, троструки, криволинијски и површински интеграла). Основни појмови из Теорије вероватноће (класична вероватноћа, случајне променљиве - дискретне и непрекидне). Статистичка истраживања. Дескриптивна статистика. Интервали поверења. Тестирање статистичких хипотеза. Линеарна регресија и корелација.					
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Аџић, Н., Жунић, Ј.	Вишеструки интеграла и теорија поља	ЦМС, Нови Сад	2011		
2,	Аџић, Н.	Статистика	ЦМС, Нови Сад	2012		
3,	Група аутора	Збирка решених задатака из теорије вероватноће и статистике	Факултет техничких наука, Нови Сад	2014		
4,	Аџић, Н.	Збирка задатака из Вишеструких интеграла и теорије поља	Сумбол, Нови Сад	2008		
5,	М. Spiegel, L.Stephenson	Schaums Outline of Statistics	McGraw Hill Education	2007		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	4	3	0	0	1	
Методе извођења наставе	На предавањима студентима се презентује теорија и илуструје на релевантним примерима. Кроз аудиторне вежбе студенти решавају конкретне задатке који прате изложено теоријско градиво. Предметни наставник и асистенти помажу студентима у савладавању градива путем консултација. Предиспитне обавезе се састоје из 2 теста, а завршни испит из 3 дела који се полагају у писаној форми. Након положеног писменог дела следи усмени. Оцена се формира на основу бодова са предиспитних обавеза и завршног испита.					
Оцена знања (максимални број поена 100)						
	Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Тест		Да	15.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	60.00
Тест		Да	15.00		Усмени део испита	Да



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације																						
Назив предмета:	17.S1215P Анализа телекомуникационих сигнала																						
Наставник/наставници:	Трповски В. Жељен, Ванредни професор																						
Статус предмета:	Обавезан																						
Број ЕСПБ:	5																						
Услов:	Нема																						
Предмети предуслови:	Нема																						
Циљ предмета	Стицање знања о сигналима као носиоцима порука у савременим телекомуникацијама. Упознавање са поступцима за обраду сигнала.																						
Исход предмета	Познавање поступака за анализу и обраду сигнала. Примена показаних поступака у комуникационим системима.																						
Садржај предмета	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Модел комуникационог система. Информација и мера за количину информације.</li> <li>•Дефиниција, особине и подела сигнала. Анализа аналогних и дискретних сигнала.</li> <li>•Системи за пренос сигнала. Линеарни, нелинеарни и сложени системи.</li> <li>•Одабирање сигнала. Квантизација и кодовање.</li> </ul>																						
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор</th> <th>Назив</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Трповски, Ж.</td> <td>Основи телекомуникација</td> <td>Делта прес, Нови Сад</td> <td>2004</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Стојановић И.</td> <td>Основи телекомуникација</td> <td>Грађевинска књига</td> <td>1978</td> </tr> </tbody> </table>					Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	1,	Трповски, Ж.	Основи телекомуникација	Делта прес, Нови Сад	2004	2,	Стојановић И.	Основи телекомуникација	Грађевинска књига	1978			
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година																			
1,	Трповски, Ж.	Основи телекомуникација	Делта прес, Нови Сад	2004																			
2,	Стојановић И.	Основи телекомуникација	Грађевинска књига	1978																			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало																		
		Вежбе	ДОН	СИР																			
	2	1	1	0	0																		
Методе извођења наставе	Предавања, аудиторне и рачунарске вежбе.																						
Оцена знања (максимални број поена 100)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Одбрањене лабораторијске вежбе</td> <td>Да</td> <td>20.00</td> <td rowspan="3">Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија</td> <td rowspan="3">Да</td> <td rowspan="3">70.00</td> </tr> <tr> <td>Присуство на предавањима</td> <td>Да</td> <td>5.00</td> </tr> <tr> <td>Присуство на вежбама</td> <td>Да</td> <td>5.00</td> </tr> </tbody> </table>					Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Одбрањене лабораторијске вежбе	Да	20.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	70.00	Присуство на предавањима	Да	5.00	Присуство на вежбама	Да	5.00
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																		
Одбрањене лабораторијске вежбе	Да	20.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	70.00																		
Присуство на предавањима	Да	5.00																					
Присуство на вежбама	Да	5.00																					



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације						
Назив предмета:	17.EJ02Z Енглески језик - нижи средњи						
Наставник/наставници:	Гак М. Драгана, Виши наставник страних језика Катић М. Марина, Наставник страних језика Булатовић В. Весна, Наставник страних језика						
Статус предмета:	Изборни						
Број ЕСПБ:	2						
Услов:	Нема						
Предмети предуслови:	Нема						
Циљ предмета							
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.							
Исход предмета							
Студенти су способни да користе говорни и писани енглески језик у свакодневним ситуацијама користећи шири фонд речи и сложеније реченичне конструкције.							
Садржај 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.							
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година			
1,	Soars,	New Headway English Course Pre-intermediate	Oxford University Press, Oxford	2000			
2,	Eastwood, J.	Oxford Practice Grammar - Intermediate	Oxford University Press, Oxford	2006			
3,	Група аутора	Oxford English - Serbian Student Dictionary	Oxford University Press, Oxford	2006			
4,	Бенсон, М.	Српскохрватско-енглески речник	Просвета, Београд	1989			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало		
		Вежбе	ДОН	СИР			
	2	0	0	0	0		
Методe 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. Акценат 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		Обавезна	Поена
Тест		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	70.00
Тест		Да	10.00				
Тест		Да	10.00				



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.EJ03Z Енглески језик - средњи				
Наставник/наставници:	Булатовић В. Весна, Наставник страних језика Гак М. Драгана, Виши наставник страних језика				
Статус предмета:	Изборни				
Број ЕСПБ:	2				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета					
Даље усавршавање знања енглеског језика кроз проширивање стеченог вокабулара и усвајање сложенијих реченичних конструкција примерених сврси и ситуацији у којој се језик користи. Проширивање фонда речи терминима који нису везани само за непосредно окружење. Развијање способности прецизнијег и јаснијег изражавања сопствених мисли и осећања.					
Исход предмета					
Студенти су способни да користе језичка знања и вештине у различитим животним ситуацијама користећи одговарајући вокабулар и реченичне конструкције. Студенти су способни да у зависности од ситуације донекле прилагоде стил и регистар изражавања. Могу да читају сложеније текстове и репродукују и коментаришу идеје које су у њима изнесене.					
Садржај предмета					
Вокабулар који се не односи само на непосредно окружење него укључује и већи број апстрактних термина. Обрада текстова из различитих извора писаних различитим стилем и регистром. Творба речи везана за творбу апстрактних именица, изражавање вршиоца радње, грађење прилога, употреба негативних префикса итд. Употреба пасива. Употреба кондиционалних реченица (први, други и трећи кондиционал). Систематизација употребе глаголских времена.					
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Soars, J., Soars, L.	New Headway English Course Intermediate	Oxford University Press, Oxford	2000	
2,	Eastwood, J.	Oxford Practice Grammar - Intermediate	Oxford University Press, Oxford	2006	
3,	Grupa autora	Oxford English - Serbian Student Dictionary	Oxford University Press, Oxford	2006	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	0	0	0	0
Методе извођења наставе					
Акцент је на активности студената у току часа, њиховој интеракцији са наставником и међу собом. Користи се комуникативни приступ у настави страних језика.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Тест		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.NJ02Z Немачки језик - нижи средњи				
Наставник/наставници:	Берић Б. Андријана, Наставник страних језика				
Статус предмета:	Изборни				
Број ЕСПБ:	2				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета					
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.					
Исход предмета					
Студенти користе како говорни тако и писани језик у већем броју свакодневних ситуација, користећи при томе шири фонд речи и сложеније граматичке структуре.					
Садржај предмета					
Практични део наставе: савладавање сложенијих свакодневних говорних ситуација, развијање способности разумевања слушаног текста. Теоријски део наставе: поређење придева, перфект, неки предлози, реченице са везницима сонст, десхлаб, денн и тротздем.					
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Aufderstraße, H., et al.	Themen aktuell 1 (Lektion 6 - 10)	Max Hueber Verlag, Ismaning	2003	
2,	КРСТИЋ, Зденка	Немачки кроз разговор	Коларчев народни универзитет, Београд	1962	
3,	Hueber	Hueber Wörterbuch Deutsch als Fremdsprache	Ismaning: Max Hueber Verlag	2003	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	0	0	0	0
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	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S01321 Осигурање у саобраћају и транспорту				
Наставник/наставници:	Ћосић И. Ђорђе, Ванредни професор Поповић М. Љиљана, Доцент				
Статус предмета:	Изборни				
Број ЕСПБ:	5				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета					
Циљ предмета представља оспособљавање студента за развој основних осигуравајућих производа, дефинисање потреба за осигурањем и изналагање најефикаснијих начина за економску заштиту због оштећења или уништења ствари, здравља и живота људи, услед стихијских догађаја и несрећних случајева. Током наставе студенти стичу знања потребна за одређивање потребе, врсте и начина осигурања.					
Исход предмета					
Студент ће бити способан да утврди потребу за осигуравајућом заштитом за предузећа и физичка лица, да препозна ризик и опасност која прети стварима и људима, те да пројектује најповољнији модел осигурања за различите врсте имовине. Кроз предавања, вежбе и практичан рад, студент ће стећи потребна знања о осигуравајућем друштву, начину функционисања, техничким елементима осигурања као и економској, правној и социјалној функцији осигурања.					
Садржај предмета					
Теоријска настава, садржај и структура предмета. Увод у осигурање, историја осигурања, дефиниција осигурања, функционисање осигурања, техничка основа осигурања, економски значај осигурања. Подела осигурања: неживотна осигурања, животна осигурања, реосигурање и саосигурање. Субјекти осигурања: осигуравач, осигураник, корисник осигурања, уговорач осигурања, заступници осигурања и посредници осигурања. Организациони облици осигурања: акционарско друштво за осигурање, друштво за узајамно осигурање, удружење осигуравача, пулови за осигурање и реосигурање. Осигурање транспорта, каско, карго, осигурање одговорности возара, ризици у транспорту, генерална и партикуларна хаварија, СГ Полиса, МАР полиса, поморска осигурања, речни транспорт, Институтске клаузуле..					
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Мркшић, Д., Ћосић, Ђ.	Управљање ризиком и осигурање	Факултет техничких наука, Нови Сад	2015	
2,	Ћосић, Ђ., Авдаловић С.	Осигурање у саобраћају и транспорту	Факултет техничких наука, Нови Сад	2015	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	2	0	0	0
Методе извођења наставе					
Усмена излагања уз коришћење помагала (видео бим, табла), писани материјали у функцији вежбања. Посета осигуравајућим компанијама због практичних вежби.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације						
Назив предмета:	17.S0I322 Менаџмент људских ресурса						
Наставник/наставници:	Дуђак Д. Љубица, Ванредни професор Грубић-Нешић С. Лепосава, Редовни професор						
Статус предмета:	Изборни						
Број ЕСПБ:	5						
Услов:	Нема						
Предмети предуслови:	Нема						
<b>Циљ предмета</b>							
Циљ предмета Менаџмент људских ресурса се односи првенствено са упознавањем студената са улогом и значајем људских ресурса у процесима рада. Савремени токови пословања све више указују на потребу изучавања људских карактеристика личности и понашања запослених у организацијама. Услови све бржих и сложенијих промена стављају човекове активности у први план. Људски капитал који чини основу и осталих сегмената интелектуалног капитала организације, захтева изградњу посебних приступа, посебно у условима нестабилности, који су карактеристични за савремено пословно окружење. Предмет је усмерен на опште упознавање са свим факторима који одређују понашање запослених и сагледавање могућности за њихово оптимално функционисање.							
<b>Исход предмета</b>							
Задатак предмета је да утиче код студената на формирање ставова и радних вредности којима би могли доприносити стварању квалитетних радних места и радних односа. Од студената се очекује сагледавање свих релевантних фактора који доприносе квалитетном обављању посла и формирање сазнања о могућностима и менаџерским захватима, којима би се створили услови за успешно и квалитетно пословање.							
<b>Садржај предмета</b>							
Садржај предмета чине следеће тематске целине: Приступ и управљање људским ресурсима; Значај и улога управљања људским ресурсима; Планирање и пријем људских ресурса; Селекција људских ресурса у организацији; Организациони дизајн; Организациона клима и култура; Особине личности менаџера; Емоционална интелигенција; Мотивација за рад; Спољашња и унутрашња мотивација; Материјално и нематеријално мотивисање; Конфликти у организацији; Доношење одлука; Тимски рад.							
<b>Литература</b>							
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година			
1,	Грубић-Нешић, Л.	Развој људских ресурса	Факултет техничких наука, Нови Сад	2014			
2,	Бахтијаревић-Шибер, Ф	Стратешки менаџмент људских потенцијала	Школска књига, Загреб	2014			
3,	Bernardin J.	Human Resource Management – an experiential approach	McGraw-Hill	2006			
4,	Dessler G.	Human Resource Management	Prentice Hall	2006			
5,	Дуђак, Љ.	Планирање људских ресурса	Факултет техничких наука, Нови Сад	2015			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало		
		Вежбе	ДОН	СИР			
	2	2	0	0	0		
<b>Методѐ извођења наставе</b>							
Настава се изводи интерактивно, са активним учешћем студената у процесу наставе. Вежбе имају за циљ да се теоријски приступи и практично објашњавају кроз студије случајева и задатке и тиме приближе студентима.							
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Завршни испит - I део		Не	20.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Завршни испит - II део		Не	20.00
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита		Да	70.00





## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ



Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S11110 Инжењерске анализе				
Наставник/наставници:	Белошевић М. Мирко, Доцент				
Статус предмета:	Изборни				
Број ЕСПБ:	5				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
<b>Циљ предмета</b>					
Упознавање студената са елементима инжењерске анализе који се могу примењивати у саобраћајном инжењерству и осталим областима инжењерства.					
<b>Исход предмета</b>					
Савладавањем садржаја из предмета студенти ће бити оспособљени да спроводе инжењерске анализе за решавање конкретних проблема из области саобраћаја, са посебним нагласком на пословима у поштанском саобраћају и телекомуникацијама.					
<b>Садржај предмета</b>					
Појам и дефиниција инжењерске анализе као предметне дисциплине. Димензиона анализа физичких величина. Примена процедуре инжењерске анализе у техници и технологији, саобраћајно-транспортном и комуникационом инжењерингу. Класификација инжењерских појмова, проблема, алата, процедура, метода и решења. Дефиниција, основни елементи и токови система. Инжењерске анализе у систему. Моделовање развоја система (процеси и пројектно-техничка документација). Посматрање и методологија анализе система. Идентификовање (комуникација, визуализација, инструментализација) директних и инверзних проблема. Дефинисање проблема, методе мерења, представљања и мапирања елемената проблема. Модели и алати у решавању проблема. Оптимизација решења проблема. Имплементација и контрола резултата. Експерименти у систему (полазне основе, типови и законитости, обрада и анализа резултата). Иновациони процеси (управљање и организовање кроз креативност, иновативност и комуникацију). Веб-инжењеринг у поштанском и телекомуникационом саобраћају.					
<b>Литература</b>					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Ламбић, М., Ћоћкало	Инжењерске методе	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007	
2,	Хелета, М., Цветковић, Д.	Основе инжењерства и савремене методе у инжењерству	Универзитет Сингидунум	2009	
3,	Blanchard, S. B., Fabrycky, J. W.	Systems engineering and analysis	Prentice Hall	1998	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	0	2	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>					
Предавања, консултације, лабораторијске и рачунарске вежбе.					
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Завршни испит - I део	
Присуство на вежбама		Да	5.00	Завршни испит - II део	
Семинарски рад		Да	20.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	
				Усмени део испита	
				Да	40.00
				Да	30.00



	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Поштански саобраћај и телекомуникације</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.S1152P Мултимедијалне комуникације					
Наставник/наставници:	Вукобратовић В. Дејан, Редовни професор					
Статус предмета:	Обавезан					
Број ЕСПБ:	4					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
<b>Циљ предмета</b>						
<p>Упознавање са основним поступцима представе и обраде мултимедијалних сигнала, као и са технологијама савремених мултимедијалних комуникација које обезбеђују висок квалитет испорученог мултимедијалног сигнала. Циљ је упознавање са применом мултимедијалних апликација у области друштвених мрежа, виртуелне стварности, концепта ИоТ, у смарт окружењу, у условима интеракције са могућностима примене у поштанском саобраћају и свим осталим видовима саобраћаја.</p>						
<b>Исход предмета</b>						
<p>Познавање основних приступа обраде мултимедијалних сигнала, начина компресије мултимедијалних сигнала и основних техника објективне и субјективне оцене квалитета мултимедијалних сигнала у комуникационим мрежама и мултимедијалним апликацијама и уређајима. Упознавање са проблемима преноса оваквих сигнала и начинима њиховог решавања. Додатни исходи су усвајање вештина пројектовања мултимедијалних система, професионално познавање и вештине избора, анализе и аутоматске контроле мултимедијалних система, као и могућностима њихове примене.</p>						
<b>Садржај предмета</b>						
<p>Мултимедијалне комуникације: модели, кориснички и мрежни захтеви, мултимедијални терминали. Формација и презентација аудио и видео сигнала. Визуелна и акустичка перцепција видео и аудио сигнала. Аудио-визуелна интеграција. Обрада мултимедијалних сигнала: анализа, интерполација, екстракција карактеристичних одлика, адаптивно филтрирање, естимација и побољшање квалитета, технике аудио и видео кодовања, вотермаркинг, говорни, аудио и видео стриминг, мултимедијални процесори. Дистрибуирани мултимедијални системи и њихова примена: интерактивна ТВ, видео на захтев, хипермедијалне апликације. Мултимедијални комуникациони стандарди. Умрежавање мултимедијалних комуникационих система. Мреже са универзалним мултимедијалним приступом. Одређивање квалитета сервиса у мултимедијалним комуникацијама на бази параметара преносног мултимедијалног стрима и декодованих информација у крајњим мултимедијалним апликацијама и уређајима. Мултимедији у виртуелној стварности, интерактивним друштвеним мрежама, смарт системима, ИоТ концепту. Примена мултимедијалних сигнала у поштанском саобраћају и другим видовима саобраћаја.</p>						
<b>Литература</b>						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Mario Marques da Silva	Multimedia Communications and Networking	CRC Press	2012		
2,	K.R.Rao, З.С.Божковић, Д.А.Миловановић<енг>	K.R.Rao, З.С.Божковић, Д.А.Миловановић<енг>	Multimedia communication systems: techniques, standards and networks	2002		
3,	Rao, K.R., Vojković, Z.S., Milovanović, D.A.	Introduction to multimedia communications : applications, middleware, networking	John Wiley and Sons, New Jersey	2006		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало	
		Вежбе	ДОН	СИП		
	2	0	2	0	0	
<b>Методe извођења наставе</b>						
предавања и рачунарске вежбе						
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Предметни(пројектни)задатак		Да	30.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	60.00
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Присуство на вежбама		Да	5.00			



## Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације						
Назив предмета:	17.H207 Програмирање и програмски језици						
Наставник/наставници:	<a href="#">Драган Ј. Дину</a> , Ванредни професор						
Статус предмета:	Обавезан						
Број ЕСПБ:	5						
Услов:	Нема						
Предмети предуслови:	Нема						
Циљ предмета							
Овладавање основним програмским вештинама на примеру програмског језика Ц.							
Исход предмета							
Стечена знања и вештине користи за решавање проблема из основне струке, самостално или у групи. Моделовање решења проблема применом структурираних техника, структурирање података посебно на нивоу битова, развој детаљног решења, кодирање решења на програмском језику Ц, активно учествовање у софтверским развојним тимовима негујући софтверски инжењеринг.							
Садржај предмета							
Фазе развоја програма једноставног понашања. Генерације програмских језика и стилови. Развој и извршавање Ц програма. Основна структура Ц програма: алфавет, идентификатори, претпроцесорске директиве, декларације константи, типова и променљивих. Типови података Ц језика: скалари, индексирани типови и слогови/структуре. Ц оператори, изрази и управљачке структуре. Ц функције, рекурзије и макрои. Стандардне функције улаза и излаза. Рад са Ц датотекама, текстуалним и бинарним.							
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година			
1,	Иветић, Д.	Структурирани приступ програмирању: инжењеринг, алгоритми и програмски језици Paskal и C	Факултет техничких наука, Нови Сад	2005			
2,	Краус Л.	Програмски језик "C"	Академска мисао, Београд	2000			
3,	Краус Л.	Решени задаци из програмског језика "C"	Академска мисао, Београд	2014			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало		
		Вежбе	ДОН	СИР			
	2	0	2	0	0		
Методe извођења наставе							
Предавања, рачунарске вежбе, консултације. Градиво предмета је организовано у 2 целине које се проверавају у форми 2 теста током предавања. На вежбама се креирају Ц програми који користе статичке и динамичке структур података чији се квалитет вреднује. Успешно решене вежбе су услов за излазак на испит. Испит се полаже у усменој форми. Освојени бодови са испита, тестова и обавеза са вежби се сабирају формирајући коначну оцену..							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Сложени облици вежби		Да	50.00	Усмени део испита		Да	30.00
Тест		Да	10.00				
Тест		Да	10.00				

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Поштански саобраћај и телекомуникације	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S0220 Организација водног саобраћаја				
Наставник/наставници:	Бачкалић М. Тодор, Редовни професор				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	5				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета					
<p>Стицање знања: о организацији и технологији процеса превозења, организацији рада и експлоатацији пловног парка, навигацији и условима пловидбе, техничко-технолошким особеностима лука.</p>					
Исход предмета					
<p>Примена стечених знања о технолошко-организационим особеностима водног саобраћаја при решавањима проблема дефинисања логистичких ланаца и ланаца снабдевања. Познавање организације водног саобраћаја, заједно са знањима стеченим из предмета Технологија 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 надградњу и обрађују комплексна знања потребна за решавање проблема избора најповољнијег логистичког ланца (Шпедиција, Основи логистике, Технологије комбинованог транспорта), захтевају добро познавање базних видова саобраћаја.</p>					
Садржај предмета					
<p>Увод. Организација и технологија процеса превозења у водном саобраћају. Експлоатациони показатељи рада и превозна способност флоте. Крцање терета и карго план. Трошкови превозења у водном саобраћају. Избор технологије превозења и типа пловила. Основе навигације и управљања саобраћајем на унутрашњим пловним путевима. Основне техничко-технолошке особености и подела лука. Основни елементи лука. Акваторија луке и сидриште. Оперативна обала - кејски зид, пристајалиште. Претоварно-транспортна механизација у луци. Лучка складишта. Пропусна способност лука.</p>					
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Чолић, В., Радмиловић, З., Шкиљаица, В.	Водни саобраћај	Саобраћајни факултет, Београд	2005	
2,	Мушкатиновић, Д.	Унутрашњи пловни путеви и пристаништа	Саобраћајни факултет, Београд	1979	
3,	Радмиловић Зоран	Планирање и развој лука и пристаништа	Саобраћајни факултет Универзитета у Београду	1994	
4,	Шкиљаица, В., Бачкалић, Т.	Технологија водног саобраћаја : део Пловна превозна средства	Факултет техничких наука, Нови Сад	2005	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	2	0	0	1
Методe извођења наставе					
Предавања: усмена излагања и рачунарске презентације. Аудиторне вежбе: усмена излагања и рачунарске презентације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Домаћи задатак		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да
Домаћи задатак		Да	5.00		
Презентација		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	4.00		
Присуство на вежбама		Да	6.00		
					70.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Поштански саобраћај и телекомуникације</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације						
Назив предмета:	17.S053N Операциона истраживања						
Наставник/наставници:	Теофанов Ђ. Љиљана, Редовни професор						
Статус предмета:	Обавезан						
Број ЕСПБ:	5						
Услов:	Нема						
Предмети предуслови:	Нема						
<b>Циљ предмета</b> Основни циљ је развијање способности студената за постављање и решавање математичких модела оптимизације линеарним програмирањем и мрежним протоком, као и упознавања система масовног услуживања. Циљ је и упознавање са неким методама њиховог решавања и могућностима примене у инжењерским проблемима.							
<b>Исход предмета</b> Теоретска знања из области наведених у садржају предмета. Вештина постављања математичких модела и познавање алгоритама за решавање проблема линеарног програмирања. Примена математичких метода на анализу редова чекања.							
<b>Садржај предмета</b> Линеарно програмирање. Симплекс алгоритам. Теорија дуалности. Основни појмови из Теорије графова. Мрежни проток. Примена: Транспортни проблем, Проблем распоредјивања. Редови чекања: M/M/1, M/M/1/к, M/M/c, M/M/c/к.							
<b>Литература</b>							
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година			
1,	Петрић, Ј., Којић, З., Шаренац, Л.,	Збирка задатака из операционих истраживања	Наука, Београд	1996			
2,	Вукадиновић, С.	Елементи теорије масовног опслуживања	Научна књига, Београд	1988			
3,	Стојаковић, М.	Случајни процеси	Факултет техничких наука, Нови Сад	1999			
4,	Vanderbei, R.	Linear Programming : Foundations and Extensions	Springer, New York	2008			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало		
		Вежбе	ДОН	СИР			
	3	2	0	0	0		
<b>Методe извођења наставе</b> На предавањима се излаже теоретски део градива пропраћен карактеристичним примерима ради лакшег разумевања градива. На вежбама се раде карактеристични задаци и продубљује изложено градиво са предавања. Провера знања се састоји из два теста, писменог и обавезног усменог испита.. Оцена испита се формира на основу бодова освојених током семестра.							
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Тест		Да	30.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	50.00
				Усмени део испита		Да	20.00



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S1218 Логистика претовара				
Наставник/наставници:	Бојић П. Сања, Ванредни професор Ђокић Д. Радомир, Доцент				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	6				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ СТРУЧНИХ ЗНАЊА ЗА РЕШАВАЊЕ ТРАНСПОРТНИХ ПРОЦЕСА, ТОКОВА МАТЕРИЈАЛА, ТРАНСПОРТНИХ МАШИНА И УРЕЂАЈА.				
Исход предмета	СТЕЧЕНА ЗНАЊА СЕ МОГУ КОРИСТИТИ У ПРАКСИ ЗА РЕШАВАЊЕ ТРАНСПОРТНИХ ПРОЦЕСА, ОПТИМАЛАН ИЗБОР И ЕКСПЛОАТАЦИЈУ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМА И УРЕЂАЈА.				
Садржај 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 ЗАХВАТАЊЕ 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, ВИСЕЋИ, 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.				
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Владић, Ј.	Транспортна и претоварна средства и уређаји	Факултет техничких наука, Нови Сад	2005	
2,	Георгијевић, М.	Регална складишта	Мала велика књига, Нови Сад	1995	
3,	Георгијевић, М.	Претовар конテナ (књига припремљена за штампу)	ФТН, Нови Сад	2018	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	0	1	0	2
Методe извођења наставе	ПРЕДАВАЊА И ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ВЕЖБЕ. ЗА ВРЕМЕ ТРАЈАЊА НАСТАВЕ СТУДЕНТИ ИМАЈУ МОГУЋНОСТ ДА КРОЗ ДВА ПОЛОЖЕНА ТЕСТА БУДУ ОСЛОБОЂЕНИ ПИСМЕНОГ ДЕЛА ИСПИТА. ЗАВРШНИ ИСПИТ СЕ ОДНОСИ НА ТЕОРЕТСКА ПИТАЊА.				
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Домаћи задатак	Да	5.00	Завршни испит - I део	Не	20.00
Домаћи задатак	Да	5.00		Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да
Присуство на предавањима	Да	5.00	Усмени део испита		Да
Присуство на вежбама	Да	5.00			
Тест	Да	10.00			
Тест	Да	10.00			
Тест	Да	10.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.S1220P Анализа телекомуникационих система					
Наставник/наставници:	Трповски В. Жељен, Ванредни професор					
Статус предмета:	Обавезан					
Број ЕСПБ:	5					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
Циљ предмета						
Упознавање са поступцима за пренос сигнала у савременим телекомуникацијама.						
Исход предмета						
Поступци за пренос сигнала. Дигитализација аналогног сигнала. Упознавање са основним поступцима за пренос сигнала. Познавање класичних поступака са аналогном модулацијом. Познавање основних поступака за пренос дигиталног сигнала. Познавање основне идеје савремених поступака за пренос дигиталног сигнала великим брзинама. Познавање начина за организацију коришћења спектра као природног ресурса.						
Садржај предмета						
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Појам и значење модулација.</li> <li>•Модулације са простопериодичним носиоцем. Амплитудске и угаоне модулације.</li> <li>•Модулације са импулсним носиоцем.</li> <li>•Дигитални пренос.</li> </ul>						
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Трповски, Ж.	Основи телекомуникација	Делта прес, Нови Сад	2004		
2,	Стојановић И.	Грађевинска књига	Грађевинска књига, Београд	1978		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	2	1	1	0	0	
Методе извођења наставе						
Предавања, аудиторне и рачунарске вежбе.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	70.00
Присуство на вежбама		Да	5.00			
Тест		Да	10.00			
Тест		Да	10.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.SO211 Основи логистике				
Наставник/наставници:	Николичић С. Светлана, Ванредни професор				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	4				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета					
Циљ предмета је стицање основних знања о: значају логистике за привредни систем државе, структури и задацима логистичког система и структури логистичких процеса којима се остварује просторна и временска трансформација робних токова.					
Исход предмета					
Након одслушаног предмета и положеног испита, студенти ће бити способан да: разграничи структуру логистичких система, дефинише припадност, основне функције и задатке појединих подсистема, идентификује и опише логистичке процесе, процени основне перформансе логистичких процеса.					
Садржај предмета					
Суштинске одреднице логистике – генеза и дефиниције логистике, задаци, циљеви и значај логистике. Системски и процесни приступ у логистици. Логистички систем. Логистички подсистеми: паковање, транспорт, претовар, складиштење, управљање залихама, реализација поруџбине, информациони подсистем. Основни логистички показатељи: квалитет логистичке услуге, логистички трошкови. Савремени концепти у логистици: управљање ланцима снабдевања, логистички оутсорцинг, логистички провајдери, повратна логистика и зелена логистика, циту логистика, логистички центри.					
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Николичић, С., Стојановић, Ђ., Масларић, М.	Основи логистике: принципи, системи и процеси	Факултет техничких наука, Нови Сад	2016	
2,	Георгијевић М.	Техничка логистика	Задужбина Андрејевић, Београд	2011	
3,	Bloomberg, D., LeMay S., Hanna J.	Logistics	Pearson Education Inc	2002	
4,	Bloomberg David J., LeMay Stephen B., Hann, Joe B	Logistika	Mate d.o.o., Zagreb	2006	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	1	0	0	1
Методе извођења наставе					
Предавања, вежбе, консултације, дебате. Провера знања: писмени испит.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Обавезна
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		
					Поена
					70.00





## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S01322 Поштански саобраћај				
Наставник/наставници:	Јовановић Б. Бојан, Доцент				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	5				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ЗНАЧАЈУ И УЛОЗИ ПОШТАНСКОГ САОБРАЋАЈА У ДРУШТВУ И ПОСЕБНЕ УСЛОВЕ ФУНКЦИОНИСАЊА УНУТРАШЊЕГ И МЕЂУНАРОДНОГ ПОШТАНСКОГ САОБРАЋАЈА				
Исход предмета	ПОЗНАВАЊЕ ФУНКЦИОНАЛНИХ КАРАКТЕРИСТИКА ПОШТАНСКОГ САОБРАЋАЈА, ЊЕГОВОГ ИСТОРИЈСКОГ РАЗВОЈА, РЕГУЛАТИВЕ, ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ФИЛАТЕЛИЈЕ.				
Садржај 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 ДЕО СИСТЕМА 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.				
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Кујачић, М.	Основи поштанског саобраћаја	Факултет техничких наука, Нови Сад	2009	
2,	Кујачић, М.	Поштански саобраћај	Факултет техничких наука, Нови Сад	2005	
3,	Вошњак Ј.	Poštanski promet	Fakultet prometnih znanosti, Zagreb	2000	
4,	Јовановић Б., Кујачић М.	Основи поштанског саобраћаја	Факултет техничких наука, Нови Сад	2019	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	1	0	0	2
Методе извођења наставе	Предавања и вежбе				
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	40.00
Присуство на вежбама	Да	5.00		Усмени део испита	Да
Семинарски рад	Да	20.00			





## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.S0323 Технологија железничког саобраћаја					
Наставник/наставници:	Танацков Ј. Илија, Редовни професор					
Статус предмета:	Обавезан					
Број ЕСПБ:	5					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
Циљ предмета						
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.						
Исход предмета						
СПОСОБНОСТ АНАЛИТИЧКОГ УКЛАПАЊА ТЕХНОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА У УКУПАН САОБРАЋАЈНИ СИСТЕМ. ОСПОСОБЉАВАЊЕ СТУДЕНАТА ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ ТЕХНОЛОШКИХ И ОРГАНИЗАЦИОНИХ ПРИНЦИПА САОБРАЋАЈА ВОЗОВА, КАО И ЗА ПОСТУПАК ИЗРАДЕ РЕДА ВОЖЊЕ.						
Садржај предмета						
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.						
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Копић, Ђ.	Технологија железничког саобраћаја	Факултет техничких наука, Нови Сад	2006		
2,	Копић, Ђ., Танацков, И.	Збирка решених задатака из технологије железничког саобраћаја	Факултет техничких наука, Нови Сад	2004		
3,	Чичак, М., Весковић, С.	Организација железничког саобраћаја	Саобраћајни факултет, Београд	1990		
4,	Чичак, М., Весковић, С.	Организација железничког саобраћаја II: збирка решених задатака	Саобраћајни факултет, Београд	1999		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	3	2	0	0	0	
Методе извођења наставе						
Аудиторна предавања и вежбе.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	Да	30.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Практични део испита - задаци	Да	40.00
Семинарски рад		Да	20.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.SK300 Принципи дигиталних комуникација				
Наставник/наставници:	Бајовић Д. Драгана, Доцент				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	5				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета					
Предмет представља увод у област дигиталних комуникација и има за циљ упознавање студената са системима за пренос дигиталних сигнала, њиховим основним компонентама и методима анализе. Акцент је стављен на пренос сигнала у основном опсегу учестаности, процену перформанси одговарајућих система, као и дизајн предајника и пријемника.					
Исход предмета					
По успешно завршеном курсу студенти ће: 1.) Бити упознати са основним компонентама система за пренос дигиталних сигнала у основном опсегу учестаности и знати да опишу њихову функционалност, 2.) Поседовати знање неопходно за анализу таквих система.					
Садржај предмета					
Увод у статистичку теорију телекомуникација. Предајник дигиталних сигнала – скрембловање и линијско кодовање. Вероватноћа грешке при преносу у основном опсегу учестаности – утицај шума и интерсимболске интерференције. Пријемник дигиталних сигнала – еквилизатор и прилагођени филтар.					
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Стојановић, И. С.	Основи телекомуникација	Грађевинска књига, Београд	1977	
2,	Лукатела, Г., и др.	Дигиталне телекомуникације	Грађевинска књига, Београд	1984	
3,	Милошевић, В., и др.	Дигиталне телекомуникације, скрипта	WUS Austria и Факултет техничких наука, Нови Сад	2005	
4,	В. Sklar	Digital Communications	Prentice Hall, New Jersey	1988	
5,	U. Madhow	Fundamentals of Digital Communication	Cambridge University Press	2008	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	2	1	0	0
Методе извођења наставе					
Предавања, аудиторне вежбе, рачунарске вежбе, лабораторијске вежбе, консултације. Студент може полагати само одређени део градива који је јединствена целина (област) у оквиру силабуса предмета. Овај облик полагања није обавезан и декларисан је као Завршни испит И<енг> део.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Одбрањене лабораторијске вежбе		Да	30.00	Завршни испит - I део	
				Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	
				Да	70.00



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S1443P Управљање пројектима				
Наставник/наставници:	Атанасковић Р. Предраг, Редовни професор				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	4				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
<b>Циљ предмета</b>					
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОСНОВАМА УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТИМА У ОРГАНИЗАЦИОНОМ, ТЕХНИЧКОМ И ТЕХНОЛОШКОМ СМISЛУ, УПРАВЉАЊЕ ПРОЦЕСИМА И АКТИВНОСТИ КОЈЕ СУ У ВЕЗИ СА ИЗРАДОМ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ И ПРОЦЕСА КОЈИ СУ У ВЕЗИ СА АКТИВНОСТИМА ВЕЗАНИМ ЗА САМУ РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА, ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ КОРИШЋЕЊА СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИХ СОФТВЕРА КОЈИ СЕ КОРИСТЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТИМА, УПОЗНАВАЊЕ СА ВРСТАМА ПРОЈЕКТА.</p>					
<b>Исход предмета</b>					
<p>СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА У ОБЛАСТИ УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТИМА У ОРГАНИЗАЦИОНОМ, ТЕХНИЧКОМ И ТЕХНОЛОШКОМ СМISЛУ, ОБУЧЕНОСТ ЗА РАД НА СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИМ СОФТВЕРИМА КОЈИ СЕ КОРИСТЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИЈИ И ПРАЋЕЊУ ПРОЈЕКТА. НАСТАВА И ВЕЖБЕ ПРИЛАГОЂЕНИ СТУДЕНТИМА ДЕПАРТМАНА ЗА САОБРАЋАЈ ФТН-А.</p>					
<b>Садржај предмета</b>					
<p>ЦИЉЕВИ И ЗАДАЦИ ПРОЈЕКТА. ЗНАЧАЈ УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТОМ У ИЗРАДИ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ И РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОЈЕКТА У ОПШТРЕМ И ПОСЕБНОМ СМISЛУ. ПОЈАМ И ВРСТЕ ПРОЈЕКТА. ШТА ЈЕ ПРОЈЕКАТ. КОЈЕ СУ ДЕФИНИЦИЈЕ ПРОЈЕКАТА И КАКВЕ ВРСТЕ ПРОЈЕКТА ПОСТОЈЕ. ШТА ПОДРАЗУМЕВА ШИРА ДЕФИНИЦИЈА ПРОЈЕКТА. КОЈЕ СУ ЗАЈЕДНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА. ШТА СУ ОСНОВНИ ЦИЉЕВИ ПРОЈЕКТА У ОРГАНИЗАЦИОНОМ, ТЕХНОЛОШКОМ И ТЕХНИЧКОМ СМISЛУ. ШТА СУ ТРОШКОВИ ПРОЈЕКТА И КОЈА ВРСТА ТРОШКОВА ПОСТОЈИ У ФАЗИ ИЗРАДЕ ПРОЈЕКТА И ИЗВОЂЕЊА НЕКОГ ПРОЈЕКТА. ПОСТОЈЕЋИ ОРГАНИЗАЦИОНИ КОНЦЕПТИ ВЕЗАНИ ЗА УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТОМ. РАЗВОЈ И ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ОРГАНИЗАЦИОНИХ КОНЦЕПТА ЗА УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТОМ. ОРГАНИЗАЦИОНИ ТИПОВИ ВЕЗАНИ ЗА УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТИМА. УПРАВЉАЊЕ ЉУДСКИМ РЕСУРСИМА У ПРОЈЕКТУ - ОНСОВЕ, УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ ПРОЈЕКТА - ОСНОВЕ. УПРАВЉАЊЕ ПРОМЕНАМА У ПРОЈЕКТУ. ПОСТОЈЕЋИ КОНЦЕПТИ УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТИМА У ТЕХНИЧКОМ И ТЕХНОЛОШКОМ СМISЛУ. ПЛАНИРАЊЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА: ПЛАНИРАЊЕ ВРЕМЕНА ПОТРЕБНОГ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА У ОРГАНИЗАЦИОНОМ, ТЕХНИЧКОМ И ТЕХНОЛОШКОМ СМISЛУ (СА ПРИМЕРИМА У ОБЛАСТИ САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ), ПЛАНИРАЊЕ РЕСУРСА ЗА ИЗВРШЕЊЕ ПРОЈЕКТА ( У ТЕХНИЧКОМ И ТЕХНОЛОШКОМ СМISЛУ (СА ПРИМЕРИМА У ОБЛАСТИ САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ), ПЛАНИРАЊЕ ТРОШКОВА ПРОЈЕКТА. ПРАЋЕЊЕ И КОНТРОЛА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА. МЕТОДЕ И ТЕХНИКЕ КОЈЕ СЕ КОРИСТЕ ПРИ УПРАВЉАЊУ ПРОЈЕКТИМА. МРЕЖНИ ПЛАН, СРМ МЕТОДА (CRITICAL PATH METHOD), PERTH МЕТОДА , ПОСЕБНО ЗА СВАКУ ГРУПУ СТУДЕНАТА ПРИКЛАДНИ ПРИМЕРИ ВЕЗАНИ ЗА УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТИМА УЗ ДЕФИНИСАНЕ АКТИВНОСТИ, РЕСУРСЕ И ПОТРЕБНО ВРЕМЕ, УЗ ПРИМЕНУ СОФТВЕРА &lt;eng&gt;Microsoft пројект.</p>					
<b>Литература</b>					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	BELBIN, R. M	BEYOND THE TEAM	BUTTERWORTH-HEINEMANN, OXFORD	2000	
2,	BRADLEY, K	A PRACTICAL HANDBOOK	BUTTERWORTH-HEINEMANN, OXFORD	1993	
3,	BURKE, R	PROJECT MANAGEMENT PLANING AND CONTROL	WILEY	1998	
4,	BURKE, R	PROJECT MANAGEMENT PLANING AND CONTROL QUES	WILEY	2000	
5,	ГАЈИЋ В	ЛОГИСТИКА ПРЕДУЗЕЋА-СКРИПТЕ СА ПРЕДАВАЊА	ФТН НОВИ САД	2002	
6,	Кујачић, М.	Поштански саобраћај	Факултет техничких наука, Нови Сад	2005	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	0	1	0	2
<b>Методе извођења наставе</b>					
<p>Предavanja и вежбе, израда семинарског рада и усмени и писмени део испита. Вежбе су рачунарске и изводе се у учионицама опремљеним рачунарима.</p>					



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија Усмени део испита	Да	20.00
Присуство на вежбама	Да	5.00		Да	50.00
Семинарски рад	Да	20.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.N401 Објектно оријентисане технологије				
Наставник/наставници:	Ристић М. Соња, Редовни професор				
Статус предмета:	Изборни				
Број ЕСПБ:	6				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
<b>Циљ предмета</b>					
Циљ наставног предмета је да студентима пружи основна и примењена знања из области објектно-оријентисаних (ОО) технологија и објектно-оријентисаног програмирања. С обзиром на изузетно динамичан развој комерцијалних алата у овој области, значајан циљ је да се студенти оспособе за систематичан приступ изучавању нових алата, који ће им омогућити брзо и лако овладавање њиховом применом.					
<b>Исход предмета</b>					
Студенти који положи све предиспитне и испитне обавезе биће оспособљени да: објасне принципе објектно-оријентисане парадигме, укључујући апстракцију, енкапсулацију, наслеђивање и полиморфизам; користе објектно-оријентисане програмске језике, придружене библиотеке класа; самостално развијају објектно-оријентисане програме; пројектују, развијају и тестирају програме применом објектно-оријентисаних принципа у оквиру интегрисаних развојних окружења; примењују обједињени језик моделовања за спецификацију статичке структуре и понашања објектно-оријентисаних решења.					
<b>Садржај предмета</b>					
Објектно-оријентисана парадигма. Објектно-оријентисани развој софтвера. Основни концепти ОО програмирања: објекат, класа, порука, и сл. Идентитет објекта. Наслеђивање: појам и основни принципи. Скривање имплементације, полиморфизам. Преоптерећивање и надјачавање метода. Перзистенција. Технике објектно-оријентисаног програмирања. Основни концепти и синтакса одабраног ОО програмског језика. Основни концепти обједињеног језика за моделирање (UML). Објектно-оријентисани модел система - модел структуре и модел понашања. Принципи рада одабраног интегрисаног развојног окружења.					
<b>Литература</b>					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Eckel, В.	Misliti na Javi	Mikro knjiga, Beograd	2007	
2,	Bruegge, В., Dutoit, А.	Object Oriented Software Engineering, 3/E	Pearson Education Int.	2010	
3,	OMG	OMG Unified Modeling Language™ (OMG UML)	<a href="http://www.omg.org/spec/UML/2.5">http://www.omg.org/spec/UML/2.5</a>	2015	
4,	Ристић, С., Пржуљ, Ђ.	Објектно-оријентисане информационе технологије	Факултет техничких наука, Нови Сад	2018	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	0	3	0	0
<b>Методe извођења наставе</b>					
Предавања; рачунарске вежбе; консултације; самостална израда обавезних задатака. Током целокупног процеса извођења наставе, студенти се подстичу на интензивну комуникацију, критичко резонување, самостални рад и активан однос према процесу наставе.					
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Домаћи задатак		Да	5.00	Усмени део испита	
Домаћи задатак		Да	5.00		
Сложени облици вежби		Да	40.00		
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		
				Да	
				30.00	



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.S0322 Технологија друмског саобраћаја					
Наставник/наставници:	Гладовић В. Павле, Редовни професор					
Статус предмета:	Изборни					
Број ЕСПБ:	6					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
<b>Циљ предмета</b>						
<p>Стицање знања о димензионисању транспортних капацитета, трошковима, превозним путевима и измеритељима рада возног парка. Утврђивање и проналажење 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>						
<b>Исход предмета</b>						
<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>						
<b>Садржај предмета</b>						
<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>						
<b>Литература</b>						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Гладовић, П.	Технологија друмског саобраћаја	Факултет техничких наука, Нови Сад	2004		
2,	Глумац, С. и др.	Пројектовање, производња и експлоатација аутобуса	Икарбус АД, Београд	2002		
3,	Гладовић, П.	Збирка решених задатака из технологије друмског транспорта	Програм, Београд	2000		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	3	3	0	0	0	
<b>Методе извођења наставе</b>						
Предавања. Вежбе. Консултације. Испит је писмени и усмени. Писмени део испита је елиминаторан. Обавезан годишњи рад.						
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	Да	30.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Практични део испита - задаци	Да	40.00
Семинарски рад		Да	20.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S01593 Систем јавног аутоtransporta робе				
Наставник/наставници:	Гладовић В. Павле, Редовни професор				
Статус предмета:	Изборни				
Број ЕСПБ:	6				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
<b>Циљ предмета</b>					
<p>Стицање знања о начину пословања аутоtransportних 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 подсистем техничке експлоатације, чији је основни циљ да обезбеди захтевани број расположивих транспортних средстава уз минималне трочкове набавке, одржавања и оправки.</p>					
<b>Исход предмета</b>					
<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 ефикасности рада у оквиру аутоtransportних предузећа.</p>					
<b>Садржај предмета</b>					
<p>Аутоtransportно предузеће (АТП)-друмски транспортни систем. Функционисање система АТП. Управљање системом АТП. Функционалне карактеристике система теретног аутомобилског транспорта. Критеријуми ефикасности експлоатације теретних возила. Производност аутомобила. Функционална оптимизација експлоатације теретних аутомобила. Међусобна зависност експлоатационо-техничких параметара транспортног процеса. Методе технолошких оптимизација превозног процеса. Економска оптимизација експлоатације теретних аутомобила.</p>					
<b>Литература</b>					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Гладовић, П.	Технологија друмског саобраћаја	Факултет техничких наука, Нови Сад	2006	
2,	Гладовић, П., Симеуновић, М.	Системи јавног аутоtransporta робе	Факултет техничких наука, Нови Сад	2004	
3,	М.Марковић	Оптимизација превозног процеса у аутомобилском транспорту	Саобраћајни факултет Београд	2003	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	3	0	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>					
Предавања и вежбе, испит.					
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Завршни испит - I део	
Присуство на вежбама		Да	5.00	Завршни испит - II део	
Семинарски рад		Да	30.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	
				Усмени део испита	
				Да	30.00





## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације						
Назив предмета:	17.S01361 Пословно одлучивање						
Наставник/наставници:	Јовановић Б. Бојан, Доцент						
Статус предмета:	Изборни						
Број ЕСПБ:	6						
Услов:	Нема						
Предмети предуслови:	Нема						
Циљ предмета							
Усвајање појма одлучивања и овладавање основним методама и техникама одлучивања које су неопходне за разумевање садржаја и решавање проблема других предмета студијског програма и решавање реалних пословних проблема.							
Исход предмета							
По завршетку курса студент је способен да користи методе одлучивања у решавању реалних проблема							
Садржај предмета							
Садржај: 1. Увод у теорију одлучивања 2. Анализа одлучивања 3. Анализа ризика 4. Теорија корисности 5. Вишекритеријумско одлучивање 6. Методе вишекритеријумске анализе							
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година			
1,	Милан Николић	Методе одлучивања	Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанина	2009			
2,	Чупић М., Сукновић М., Радојевић Г., Јовановић В.	Специјална поглавља из теорије одлучивања: квантитативна анализа	Факултет техничких наука, Нови Сад	2004			
3,	Николић Ј., Боровић С.	Вишекритеријумска оптимизација	Центар војних школа ВЈ, Београд	1996			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало		
		Вежбе	ДОН	СИР			
	2	2	0	0	0		
Методе извођења наставе							
Предавања аудиторне вежбе.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	40.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Усмени део испита		Да	30.00
Семинарски рад		Да	20.00				





## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:		Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:		17.S01552 Шпедиција у поштанском саобраћају				
Наставник/наставници:		Стојановић М. Ђурђица, Ванредни професор				
Статус предмета:		Изборни				
Број ЕСПБ:		6				
Услов:		Нема				
Предмети предуслови:						
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити
1,	S0212	Шпедиција			Да	Не
Циљ предмета						
Стицање знања о специфичностима везаним за шпедитерске активности у међународном промету пошиљки у поштанском саобраћају.						
Исход предмета						
Након одслушаног предмета, студенти стичу основна теоријска и практична сазнања о шпедитерској проблематици у међународном поштанском саобраћају.						
Садржај предмета						
Тржиште услуга у међународној отпреми пакета. Глобални логистички провајдери и њихове карактеристике. Поштански оператори у Србији. Поштански системи и међународна отпрема и допрема пакета. Карактеристике тарифа. Вантериторијални поштански центри. Поште царинења. Медјународни и домаћи правни извори који регулишу царински поступак са пошиљкама у поштанском саобраћају. Царински поступци у медјународној отпреми и допреми поштанских и пакетских пошиљки. Кјото царинска конвенција. Изменичне поште. Безбедност у медјународној поштанској и пакетској испоруци.						
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив			Издавач	Година
1,	Стојановић, Ђ., Гајић, В.	Практикум из шпедиције			Факултет техничких наука, Нови Сад	2010
2,	Ђ. Стојановић	Шпедиција у поштанском саобраћају - скрипта за студенте			ФТН	2015
Број часова активне наставе		Теоријска настава	Практична настава			Остало
			Вежбе	ДОН	СИР	
		2	2	0	0	0
Методе извођења наставе						
Предавања и вежбе.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна Поена
Презентација		Да	5.00	Завршни испит - I део		Не 20.00
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да 70.00
Семинарски рад		Да	20.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S01327 Поштанске услуге и мрежа				
Наставник/наставници:	Јовановић Б. Бојан, Доцент				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	6				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О КАРАКТЕРИСТИКАМА ПОШТАНСКИХ УСЛУГА И СПЕЦИФИЧНОСТИМА ПОШТАНСКЕ МРЕЖЕ.				
Исход предмета	ПОЗНАВАЊЕ ТЕХНОЛОШКИХ ПРОЦЕСА И ПОСЕБНИХ ПОСТУПАКА У ПОШТИ, СТАНДАРДА КВАЛИТЕТА, КОНТРОЛЕ И ОРГАНИЗАЦИЈЕ МРЕЖЕ.				
Садржај 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.				
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Кујачић, М.	Поштанске услуге и мрежа	Факултет техничких наука, Нови Сад	2010	
2,	Вошњак Ј.	Tehnologija poštanskog prometa 2	Fakultet prometnih znanosti, Zagreb	1999	
3,	Гулан Н.	Организација и експлоатација поштанског саобраћаја 2	ЗЈПТТ и Југомарка	1982	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	3	0	0	0
Методе извођења наставе	Предавања и вежбе.				
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија Усмени део испита	Да	40.00
Присуство на вежбама	Да	5.00		Да	30.00
Семинарски рад	Да	20.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације						
Назив предмета:	17.S01330 Стратешко планирање у ПСТ						
Наставник/наставници:	Шарац Д. Драгана, Ванредни професор						
Статус предмета:	Изборни						
Број ЕСПБ:	5						
Услов:	Нема						
Предмети предуслови:	Нема						
Циљ предмета							
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ПРОЦЕСУ СТРАТЕГИЈСКОГ МЕНАЦМЕНТА И ПОСТУПЦИМА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКИХ ПЛАНОВА У ПОШТИ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈАМА.							
Исход предмета							
ПОЗНАВАЊЕ ПРОЦЕСА СТРАТЕГИЈСКОГ МЕНАЦМЕНТА У ПСТ И ОСПОСОБЉЕНОСТ ЗА САМОСТАЛНУ ИЗРАДУ СТРАТЕШКИХ ПЛАНОВА У ПСТ ПО МЕТОДОЛОГИЈИ УНДП-А.							
Садржај 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 UNDP (United Nations Development Programme) 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.)							
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година			
1,	Машић Б	Стратегијски менаџмент	Универзитет "Браћа Карић" и БК Институт Београд	1996			
2,	Милосављевић М., Тодоровић Ј.	Стратегијско управљање	Економски факултет Београд	1991			
3,	Вешовић, В.	Стратешки менаџмент у саобраћају	ФМСК, Беране	2009			
4,	Кујачић, М.	Поштански саобраћај	Факултет техничких наука, Нови Сад	2005			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало		
		Вежбе	ДОН	СИР			
	2	2	0	0	0		
Методe извођења наставе							
Предавања и вежбе.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	40.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Усмени део испита		Да	30.00
Семинарски рад		Да	20.00				



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S0214 Прописи у области саобраћаја				
Наставник/наставници:	Јовановић М. Драган, Редовни професор Бачкалић Д. Светлана, Доцент				
Статус предмета:	Изборни				
Број ЕСПБ:	5				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета					
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОСНОВАМА ПРАВА И ПРАВНИХ НОРМИ, као предуслов да се потпуније схвате оне правне норме којима су регулисани међуљудски односи, стања и понашања у саобраћају. ИЗУЧАВАЊЕ ПРАВНИХ НОРМИ као ограничавајућих фактора, који утичу на понашање учесника у саобраћају. ПРИМЕНА националних и међународних прописа у функцији планирања, организације, регулисања и безбедности саобраћаја.</p>					
Исход предмета					
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА о саобраћајним прописима са којима се саобраћајни инжењери најчешће сусрећу на својим радним местима, односно у организацијама које се баве јавним превозом или превозом за сопствене потребе, организацијама које се баве одржавањем путева, инспекцијским службама, итд. Сагледавање регулативе којом су уређени општи услови са циљем олакшавања одвијања међународног саобраћаја.</p>					
Садржај предмета					
<p>Предмет изучавања. Национални и међународни извори прописа у саобраћају. Услови за обављање транспорта. Прописи у области саобраћаја (безбедност саобраћаја, организација превоза, превоз опасних материја). Превозне исправе у унутрашњем и међународном транспорту. Одговорност у саобраћају. Мултилатерални и билатерални међународни уговори.</p>					
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Инић, М.	Основе саобраћајног права	Факултет техничких наука	2001	
2,	Савезни прописи	Закон о безбедности саобраћаја на путевима	Службени лист	2002	
3,	Научно-стручни скуп	Научно-стручни скуп, Прописи у безбедности саобраћаја "Постојеће стање и проблеми примене"	Виша школа унутрашњих послова, Београд	2003	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	1	0	0	1
Методe извођења наставе					
<p>Предавања и аудиторне вежбе. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада у коме ће студенти анализирати практичну примену прописа, као и радионице на којима ће се разматрати најзначајнији прописи у области саобраћаја.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Теоријски део испита	
Присуство на вежбама		Да	5.00	Усмени део испита	
Семинарски рад		Да	20.00		
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:		Поштански саобраћај и телекомуникације			
Назив предмета:		17.S1328P Принципи дигиталних модулација			
Наставник/наставници:		Бајовић Д. Драгана, Доцент			
Статус предмета:		Обавезан			
Број ЕСПБ:		5			
Услов:		Нема			
Предмети предуслови:					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	SK300	Принципи дигиталних комуникација	Да	Не	
Циљ предмета					
Предмет се надовезује на градиво обрађено у курсу Принципи дигиталних комуникација (СК300) и има за циљ продубљивање знања из ове области покривањем разних техника преноса дигиталних сигнала које се користе у модерним комуникационим системима.					
Исход предмета					
По успешно завршеном курсу студенти ће: 1.) Имати свеобухватан преглед модерних техника преноса дигиталних сигнала, 2.) Бити у стању да одреде/процене перформансе датог система за пренос дигиталних сигнала и упореде различита предложена решења по њиховим перформансама.					
Садржај предмета					
Основни типови модулација (амплитудска, фазна, фреквенцијска) и њихове перформансе (вероватноћа грешке, спектрална ефикасност). OFDM. Пренос сигнала у проширеном спектру – директна секвенца, фреквенцијско скакање. Вишеантенски системи – MIMO канали.					
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Лукатела, Г., и др.	Дигиталне телекомуникације	Грађевинска књига, Београд	1984	
2,	Стојановић, И. С.	Основи телекомуникација	Грађевинска књига, Београд	1977	
3,	В. Sklar	Digital Communications	Prentice Hall, New Jersey	1988	
4,	Милошевић, В., и др.	Дигиталне телекомуникације, скрипта	WUS Austria и Факултет техничких наука, Нови Сад	2005	
5,	J. G. Proakis, M. Salehi	Digital Communications (5th ed)	McGraw Hill	2008	
6,	U. Madhow	Fundamentals of Digital Communication	Cambridge University Press	2008	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	2	0	0	0
Методе извођења наставе					
Предавања, аудиторне вежбе, консултације. Студент може полагати само одређени део градива који је јединствена целина (област) у оквиру силабуса предмета. Овај облик полагања није обавезан и декларисан је као Завршни испит И<енг> део.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Предметни пројекат		Да	30.00	Завршни испит - I део	
				Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	
				Да	70.00



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.ЕК435 Оптичке телекомуникације					
Наставник/наставници:	Шкорић Р. Тамара, Доцент					
Статус предмета:	Изборни					
Број ЕСПБ:	5					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
<b>Циљ предмета</b>						
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О КОРИШЋЕЊУ ОПТИЧКИХ ВЛАКАНА КАО КОМУНИКАЦИОНОГ КАНАЛА. ПОВЕЗИВАЊЕ ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ ИЗ ОВЕ ОБЛАСТИ СА КОНКРЕТНИМ РЕШЕЊИМА У ПРАКСИ.						
<b>Исход предмета</b>						
ПОТПУНО РАЗУМЕВАЊЕ ПРИНЦИПА ОПТИЧКОГ ПРЕНОСА КАО И ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНАТА ПОТРЕБНИХ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ ОПТИЧКИХ СИСТЕМА У ПРАКСИ.						
<b>Садржај предмета</b>						
ОСНОВНЕ ОСОБИНЕ И ПРЕДНОСТИ ОПТИЧКИХ СИСТЕМА. ПРОСТИРАЊЕ ЕМ ТАЛАСА У ТАЛАСОВОДУ КРУЖНОГ ПРЕСЕКА. ДИФРАКЦИЈА. ЕЛЕМЕНТИ ОПТИЧКЕ ВЕЗЕ. ПОДЕЛА ВЛАКАНА И ПРИМЕНА ПОЈЕДИНИХ ТИПОВА. ПРОИЗВОДЊА ОПТИЧКИХ ВЛАКАНА. СЛАБЉЕЊЕ СИГНАЛА КАО ПОСЛЕДИЦА АПСОРПЦИЈЕ, РАСЕЈАЊА И РАДИЈАЦИЈЕ. СПРЕЗАЊЕ МОДОВА. МОДАЛНИ И ХРОМАТСКИ ПРОПУСНИ ОПСЕГ ВЛАКНА. ПРИНЦИПИ ОПТОЕЛЕКТРОНСКОГ ПРЕТВАРАЊА СИГНАЛА. ТИПОВИ СВЕТЛЕЊИХ И ЛАСЕРСКИХ ДИОДА. ФОТОДЕТЕКТОРИ. ПРЕДАЈНИЦИ И ПРИЈЕМНИЦИ ОПТИЧКИХ СИГНАЛА. СПРЕЗАЊЕ ОПТИЧКОГ ИЗВОРА И ВЛАКНА. СПАЈАЊЕ ВЛАКНА. 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).						
<b>Литература</b>						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Маринчић, А.	Оптичке телекомуникације	Универзитет у Београду, Београд	1997		
2,	G. Keiser	Optical Fiber Communications	McGraw-Hill, New York	2000		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	3	1	1	0	0	
<b>Методе извођења наставе</b>						
Предавања; Аудиторне вежбе; Рачунарске вежбе; Лабораторијске вежбе; Консултације.						
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		
Одбрањене лабораторијске вежбе		Да	20.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	70.00
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	5.00			
Присуство на предавањима		Да	5.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S0221 Логистика предузећа				
Наставник/наставници:	Николичић С. Светлана, Ванредни професор				
Статус предмета:	Изборни				
Број ЕСПБ:	5				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
<b>Циљ предмета</b>					
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ЗНАЧАЈУ ЛОГИСТИКЕ У ПРЕДУЗЕЊИМА, КАО И О РАЗЛИЧИТИМ ЛОГИСТИЧКИМ СТРАТЕГИЈАМА И КОНЦЕПЦИЈАМА КОЈЕ СЕ ОДРАЖАВАЈУ НА НАЧИН ПРОСТОРНЕ И ВРЕМЕНСКЕ ТРАНСФОРМАЦИЈЕ РОБНИХ ТОКОВА.					
<b>Исход предмета</b>					
По завршетку курса студент ће бити способан да: препозна и дефинише улогу и место логистике у предузећу; дефинише структуру логистичког система и логистичких процеса у предузећу према захтевима материјалних добара; идентификује, опише и квантификује логистичке процесе; процени основне перформансе логистичких процеса и система; критички анализира различита алтернативна решења за реализацију логистичких процеса; правилно приступи организовању, управљању и контроли токова материјалних добара и припадајућих информација.					
<b>Садржај предмета</b>					
Циљеви и задаци логистике предузећа. Систем логистике предузећа. Логистичка стратегија и концепција предузећа. Управљање транспортним подсистемом. Типичне технологије за складиштење комадних терета. Управљање складишним подсистемом. Управљање залихама. Логистика набавке (снабдевања). Логистика производње. Логистика дистрибуције. Реверзна логистика. Информациони токови и технологије у логистичком систему. Логистичке перформансе и контролинг. Организациона форма логистичке функције у предузећу.					
<b>Литература</b>					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Николичић, С., Стојановић, Ђ., Масларић, М.	Основи логистике: принципи, системи и процеси	Факултет техничких наука, Нови Сад	2016	
2,	Владета Гајић	Логистика предузећа, скрипте са предавања	Факултет техничких наука, Нови Сад	2002	
3,	Георгијевић, М.	Техничка логистика	Задужбина Андрејевић, Нови Сад	2011	
4,	Bloomberg, D., LeMaz, S., Hanna, J.	Логистика	Мате, Загреб	2006	
5,	Килибарда, М., Зечевић, С.	Управљање квалитетом у логистици	Саобраћајни факултет, Београд	2008	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	2	0	0	0
<b>Методe извођења наставе</b>					
Предавања, вежбе, консултације, дебате. У оквиру предмета предвиђен је обилазак предузећа са израженим логистичким процесима. Провера знања: писмени испит.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Тест		Да	10.00	70.00	
Тест		Да	10.00		





## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације						
Назив предмета:	17.S01442 Организација и менаџмент у ПСТ						
Наставник/наставници:	Думнић П. Славиша, Доцент Шарац Д. Драгана, Ванредни професор						
Статус предмета:	Обавезан						
Број ЕСПБ:	5						
Услов:	Нема						
Предмети предуслови:	Нема						
Циљ предмета							
Овладавање методама и техникама савремене организације и менаџмента, које су базиране на тржишном концепту привређивања							
Исход предмета							
Исход образовања студената је да савремене методе и технике организације и менаџмента користе као средство за остваривање циљева предузећа поштанског саобраћаја и телекомуникација.							
Садржај предмета							
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Еволуција организације рада од емпирије до науке</li> <li>•Допринос нових теорија и наука у развоју организације рада (општа теорија система, кибернетика, теорија информација, операциона истраживања и теорија одлучивања)</li> <li>•Развој научне организације рада (класична теорија организације, теорија међуљудских односа и савремена теорија организације)</li> <li>•Организација предузећа у тржишној економији</li> <li>•Стратегија предузећа (мисија, циљеви, пословна политика, планови и програми)</li> <li>•Организациона структура предузећа</li> <li>•Организација функција предузећа (функција менаџмента, извршне-пословне функције предузећа)</li> <li>•Пројектовање организације предузећа (претпоставке, окружење, структурирање рада, организационе јединице, менаџмент, информациони систем и реализација пројектног модела)</li> <li>•Организација и менаџмент предузећем поштанског саобраћаја</li> <li>•Организација и менаџмент предузећем телекомуникација</li> <li>•Организационе промене</li> </ul>							
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година			
1,	Пековић, О.	Организација и аутоматизација у поштанском саобраћају	Факултет техничких наука, Нови Сад	2009			
2,	Вешовић, В., Бојовић, Н.	Организација саобраћајних предузећа	Саобраћајни факултет Београд	1998			
3,	Вешовић, В.	Менаџмент у саобраћају	Саобраћајни факултет, Београд	1996			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало		
		Вежбе	ДОН	СИР			
	2	2	0	0	0		
Методе извођења наставе							
Предавања, вежбе и консултације.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	40.00
Присуство на вежбама		Да	5.00			Усмени део испита	
Семинарски рад		Да	20.00				





## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације						
Назив предмета:	17.S1442 Стручна пракса						
Наставник/наставници:	-, -						
Статус предмета:	Обавезан						
Број ЕСПБ:	3						
Услов:	Нема						
Предмети предуслови:	Нема						
Циљ предмета							
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.							
Исход предмета							
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.							
Садржај предмета							
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.							
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година			
1,	организација где се обавља стручна пракса	интерна акта организације где се обавља стручна пракса		2012			
2,	-	Parcel and Postal Technology International	UKI Media & Events	све			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало		
		Вежбе	ДОН	СИР			
	0	0	0	0	6		
Методe извођења наставе							
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		Обавезна	Поена
Домаћи задатак		Да	50.00	Усмени део испита		Да	50.00



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.ЕК430 Основи радио и мобилних комуникација				
Наставник/наставници:	Наранџић М. Милан, Доцент				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	5				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета	Овладавање основним знањима везаним за употребу радио (бежичног) преноса. Упознавање савремених радио-системима.				
Исход предмета	Теоријска знања о антенама, пропагацији и системским аспектима радио-комуникација. Употреба програмских симулација у анализи радио преноса.				
Садржај предмета	Развој радио-комуникација. Особине електромагнетских таласа. Функција преноса радио-везе. Антене, особине и параметри. Антенска поља и системи. Пропагација ЕМ таласа, слабљење у слободном простору, утицај Земље, атмосфере и јоносфере на пропагацију таласа. Фединг. Технике преноса у каналу са федингом (диверситу). Технике вишеструког приступа (FDMA, TDMA, CDMA, SDMA). Преглед и систематизација мобилних радио-система: Покривање унутрашњости објеката IEEE 802.11 - Wi-Fi; Ћелијски системи 4G LTE-A; комуникација између возила (V2V), Сателитске комуникације и локализација, Радарски системи.				
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Драговић, М.Б.	Антене и простирање радио таласа	Електротехнички факултет, Београд	2003	
2,	Нотарош, Б. и др.	Збирка испитних питања и задатака из Електромагнетике	ЕТФ, Београд	1998	
3,	T.S. Rappaport	Wireless Communications: Principles and Practice, 2nd ed.	Prentice Hall	2002	
4,	Simon R.Saunders, Alejandro Aragon-Zavala	Antennas and Propagation for Wireless Communication Systems	John Wiley & Sons	2007	
5,	Andreas F. Molish	Wireless Communications	John Wiley & Sons	2005	
6,	Simon O. Haykin, Michael Moher	Modern Wireless Communications	Pearson Education, Inc.	2005	
7,	Constantine A. Balanis	Antenna Theory: Analysis and Design, 3rd ed.	John Wiley & Sons, Inc.	2005	
8,	Vincent F. Fusco	Foundations of Antenna Theory and Techniques	Pearson Education Limited	2005	
9,	Nathan Blaunstein and Christos Christodoulou	Radio Propagation and Adaptive Antennas for Wireless Communication Links, Terrestrial, Atmospheric and Ionospheric, 2nd ed.	John Wiley & Sons, Inc.	2014	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	2	1	0	0
Методе извођења наставе	Предавања; Аудиторне, рачунарске и лабораторијске вежбе;				
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна Поена
Домаћи задатак	Не	10.00	Завршни испит - I део		Не 35.00
Одбрањене лабораторијске вежбе	Да	20.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да 70.00
Тест	Да	10.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.S01433 Финансијско пословање у поштанском саобраћају					
Наставник/наставници:	Шарац Д. Драгана, Ванредни професор					
Статус предмета:	Обавезан					
Број ЕСПБ:	5					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
Циљ предмета						
СТИЦАЊЕ основних знања о финансијским токовима у областима јавних, банкарских, монетарних, међународних, пословних финансија и обављању финансијских и новчаних трансакција у поштанском саобраћају.						
Исход предмета						
ПОЗНАВАЊЕ финансијског пословања поштанских организација. Оспособљеност за самосталну: анализу финансијског положаја и пословања поштанских организација; контролу и унапређење услуга финансијског типа које поштанске организације пружају корисницима, за свој рачун и у своје име, и за рачун и име других финансијских организација.						
Садржај предмета						
Финансије као научна дисциплина. Основне карактеристике монетарних, банкарских, јавних, међународних и пословних финансија и њихов значај и утицај на пословање поштанских 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 поштанске организације. Услуге новчаног пословања у поштама за физичка и правна лица. Рачунања и благајничко пословање у пошти. Електронско пословање и електронска обрада података из области платног промета.						
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Војин Бјелица и група аутора	Финансије теорија и пракса	Stylos Нови Сад	2001		
2,	Шарац, Д.	Финансијско пословање у поштанском саобраћају	Факултет техничких наука, Нови Сад	2014		
3,	Begg D, Fischer S, Dornbusch R	Економија	Data status	2010		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	2	2	0	0	0	
Методe извођења наставе						
Предавања, вежбе и консултације.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	40.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		Усмени део испита	Да
Семинарски рад		Да	20.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.S01434 Аутоматизација у поштанском саобраћају					
Наставник/наставници:	Трубинт Б. Никола, Доцент					
Статус предмета:	Обавезан					
Број ЕСПБ:	6					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
Циљ предмета						
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О НАЈВАЖНИЈИМ ДОСТИГЊИМА У ОБЛАСТИ АУТОМАТИЗАЦИЈЕ СИСТЕМА, ПРОЦЕСА И ПОСЛОВАЊА У ПОШТАНСКОМ САОБРАЋАЈУ						
Исход предмета						
САМОСТАЛНО ПРОЈЕКТОВАЊЕ И УВОЂЕЊЕ АУТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМА И ПРОЦЕСА ПРераде и транспорта поштанских пошиљака и аутоматизованог шалтерског и канцеларијског пословања.						
Садржај предмета						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опште поставке аутоматизације</li> <li>• Системи аутоматизованог управљања са повратном спрегом</li> <li>• Основни елементи аутоматских мерно-регулационих система (мерила, регулатори и актуатори)</li> <li>• Аутоматска идентификација и праћење поштанских пошиљака (поштански и адресни код)</li> <li>• Електронска размена података између пошта</li> <li>• Аутоматизација процеса прераде поштанских пошиљака</li> <li>• Интегралне модуларне машине за аутоматско кодирање и разврставање поштанских пошиљака</li> <li>• Аутоматизација новчаног пословања (банкомати)</li> <li>• Аутоматизација шалтерског пословања</li> <li>• Аутоматизација канцеларијског пословања</li> </ul>						
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Пековић, О.	Организација и аутоматизација у поштанском саобраћају	Факултет техничких наука, Нови Сад	2009		
2,	Букумировић М,	Аутоматизација процеса рада у поштанском саобраћају	Саобраћајни факултет Београд	1999		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	2	2	0	0	2	
Методe извођења наставе						
Предавања и вежбе.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	60.00
Присуство на вежбама		Да	10.00			
Семинарски рад		Да	20.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације						
Назив предмета:	17.ЕК450А Развојни алати у телекомуникацијама и обради сигнала 2						
Наставник/наставници:	Шкорић Р. Тамара, Доцент						
Статус предмета:	Изборни						
Број ЕСПБ:	4						
Услов:	Нема						
Предмети предуслови:	Нема						
<b>Циљ предмета</b>							
Упознавање студената са програмским језиком Java и стандардном библиотеком класа (Java Class Library - JCL) те њиховом применом у реализацији дистрибуираних апликација и обезбеђењу криптографске заштите оваквих система.							
<b>Исход предмета</b>							
Студент је упознат са основама програмског језика Java и стандардне библиотеке класа (JCL) те је оспособљен да применом програмског језика Java имплементира различите врсте програма са посебним нагласком на дистрибуираним програмима и обезбеђењу квалитетне криптографске заштите таквих програма.							
<b>Садржај предмета</b>							
Увод у програмски језик Java и разлике у односу на програмски језик C++, Java виртуелна машина и компајлер, класе, наслеђивање и полиморфизам, обрада грешака, увод у генерички механизам и стандардну библиотеку класа са посебним нагласком на делу библиотеке који се односи на рад са датотекама, креирање графичког корисничког интерфејса (Swing), мрежно програмирање (Socket), конкурентно програмирање (multithreading) као и део који се односи на имплементацију криптографских алгоритама (Java Cryptography Architecture – JCA / Java Cryptography Extension - JCE).							
<b>Литература</b>							
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година			
1,	Schildt, H.	Java : The Complete Reference	McGraw-Hill Education	1997			
2,	Elliotte Harold	Java Network Programming: Developing Networked Applications (9th Edition)	OReilly Media	2013			
3,	David Hook	Beginning Cryptography with Java	Wiley Publishing	2007			
4,	Миодраг Милић, Александар Миња	Презентације са предавања и on-line вежбе преко web портала Катедре за телекомуникације и обраду сигнала		2016			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало		
		Вежбе	ДОН	СИР			
	2	0	2	0	0		
<b>Методe извођења наставе</b>							
Настава се састоји од предавања и рачунарских вежби. На предавањима се помоћу презентација излажу и образлажу основни концепти. Рачунарске вежбе су у потпуности синхронизоване са предавањима. На рачунарским вежбама се практично решавају конкретни примери из телекомуникација и обраде сигнала. Сви наставни материјали који се користе на предавањима и вежбама доступни су студентима путем катедарског web портала. Студентима су омогућене редовне консултације. Стечена теоријска и практична знања проверавају се на завршном испиту.							
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Завршни испит - I део		Не	25.00
Сложени облици вежби		Да	25.00	Завршни испит - II део		Не	25.00
				Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	70.00



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације																																							
Назив предмета:	17.F504I4 Управљање квалитетом																																							
Наставник/наставници:	Шарац Д. Драгана, Ванредни професор Атанасковић Р. Предраг, Редовни професор																																							
Статус предмета:	Изборни																																							
Број ЕСПБ:	4																																							
Услов:	Нема																																							
Предмети предуслови:	Нема																																							
Циљ предмета	Оспособљавање студената на апстрактно мишљење и стицање основних знања из области.																																							
Исход предмета	Студенти ће научити и разумети какав је однос квалитета и конкурентности предузећа, какав је однос различитих заинтересованих страна у односу на квалитет, који су показатељи квалитета производа, значај континуираног побољшања квалитета на нивоу организације и активности у том процесу. Студенти ће се упознати са основама система менаџмента квалитетом, посебно на примерима поштанских организација.																																							
Садржај предмета	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Место и улога система квалитета у организацији</li> <li>- Захтеви савременог тржишта</li> <li>- Квалитет система, процеса и производа</li> <li>- Контрола квалитета</li> <li>- Обезбеђење квалитета</li> <li>- Захтеви квалитета по петљи квалитета и начин њиховог задовољења</li> <li>- Анализа стабилности и тачности процеса</li> <li>- СПЦ методе</li> <li>- Трошкови квалитета</li> <li>- Унапређење квалитета и кадрови</li> <li>- Модели интегралног система квалитета</li> </ul>																																							
Литература	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор</th> <th>Назив</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Камберовић Бато</td> <td>ИНТЕГРАЛНИ СИСТЕМ ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА</td> <td>ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА НОВИ САД</td> <td>2008</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Зеленовић Драгутин</td> <td>Интегрални систем обезбеђења квалитета у предузећу</td> <td>ИИС-ИСТРАЖИВАЧКИ И ТЕХНОЛОШКИ ЦЕНТАР, НОВИ САД</td> <td>1997</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>Група аутора</td> <td>Статисти;ке методе и технике унапређења квалитета, том 1</td> <td>ИИС-ИСТРАЖИВАЧКИ И ТЕХНОЛОШКИ ЦЕНТАР, НОВИ САД</td> <td>1998</td> </tr> <tr> <td>4,</td> <td>Камберовић, Б.</td> <td>Модел интегралног система за управљање квалитетом</td> <td>Факултет техничких наука, Нови Сад</td> <td>1998</td> </tr> <tr> <td>5,</td> <td>Oakland, S. J.</td> <td>TOTAL QUALITY MANAGEMENT</td> <td>Butterworth - Heinemann Ltd, UK</td> <td>1995</td> </tr> <tr> <td>6,</td> <td>Hitoshi, K</td> <td>STATISTICAL METHODS FOR QUALITY IMPROVEMENT</td> <td>ZA Corporation, Tokyo</td> <td>1995</td> </tr> </tbody> </table>					Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	1,	Камберовић Бато	ИНТЕГРАЛНИ СИСТЕМ ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА	ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА НОВИ САД	2008	2,	Зеленовић Драгутин	Интегрални систем обезбеђења квалитета у предузећу	ИИС-ИСТРАЖИВАЧКИ И ТЕХНОЛОШКИ ЦЕНТАР, НОВИ САД	1997	3,	Група аутора	Статисти;ке методе и технике унапређења квалитета, том 1	ИИС-ИСТРАЖИВАЧКИ И ТЕХНОЛОШКИ ЦЕНТАР, НОВИ САД	1998	4,	Камберовић, Б.	Модел интегралног система за управљање квалитетом	Факултет техничких наука, Нови Сад	1998	5,	Oakland, S. J.	TOTAL QUALITY MANAGEMENT	Butterworth - Heinemann Ltd, UK	1995	6,	Hitoshi, K	STATISTICAL METHODS FOR QUALITY IMPROVEMENT	ZA Corporation, Tokyo	1995
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година																																				
1,	Камберовић Бато	ИНТЕГРАЛНИ СИСТЕМ ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА	ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА НОВИ САД	2008																																				
2,	Зеленовић Драгутин	Интегрални систем обезбеђења квалитета у предузећу	ИИС-ИСТРАЖИВАЧКИ И ТЕХНОЛОШКИ ЦЕНТАР, НОВИ САД	1997																																				
3,	Група аутора	Статисти;ке методе и технике унапређења квалитета, том 1	ИИС-ИСТРАЖИВАЧКИ И ТЕХНОЛОШКИ ЦЕНТАР, НОВИ САД	1998																																				
4,	Камберовић, Б.	Модел интегралног система за управљање квалитетом	Факултет техничких наука, Нови Сад	1998																																				
5,	Oakland, S. J.	TOTAL QUALITY MANAGEMENT	Butterworth - Heinemann Ltd, UK	1995																																				
6,	Hitoshi, K	STATISTICAL METHODS FOR QUALITY IMPROVEMENT	ZA Corporation, Tokyo	1995																																				
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало																																			
		Вежбе	ДОН	СИР																																				
	2	2	0	0	0																																			
Методе извођења наставе	Предавање, вежбе и консултације.																																							
Оцена знања (максимални број поена 100)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Присуство на предавањима</td> <td>Да</td> <td>5.00</td> <td rowspan="2">Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија Усмени део испита</td> <td>Да</td> <td>40.00</td> </tr> <tr> <td>Присуство на вежбама</td> <td>Да</td> <td>5.00</td> <td>Да</td> <td>30.00</td> </tr> <tr> <td>Семинарски рад</td> <td>Да</td> <td>20.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Присуство на предавањима	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија Усмени део испита	Да	40.00	Присуство на вежбама	Да	5.00	Да	30.00	Семинарски рад	Да	20.00															
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																																			
Присуство на предавањима	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија Усмени део испита	Да	40.00																																			
Присуство на вежбама	Да	5.00		Да	30.00																																			
Семинарски рад	Да	20.00																																						



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S01381 Директни маркетинг				
Наставник/наставници:	Думнић П. Славиша, Доцент Јовановић Б. Бојан, Доцент				
Статус предмета:	Изборни				
Број ЕСПБ:	4				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О КОНЦЕПУ ДИРЕКТНОГ МАРКЕТИНГА И ЕЛЕКТРОНСКОГ ПОСЛОВАЊА У ПРЕДУЗЕЋУ.				
Исход предмета	ПОЗНАВАЊЕ ДИРЕКТНОГ МАРКЕТИНГА И ЕЛЕКТРОНСКОГ ПОСЛОВАЊА И ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЗА САМОСТАЛНО УВОЂЕЊЕ КОНЦЕПЦИЈЕ ДИРЕКТНОГ МАРКЕТИНГА КОРИСТЕЋИ СВЕ КАНАЛЕ И МЕДИЈЕ ДИРЕКТНОГ МАРКЕТИНГА.				
Садржај предмета	ОСНОВИ ДИРЕКТНОГ МАРКЕТИНГА. ПРЕПОЗНАВАЊЕ СОПСТВЕНИХ КУПАЦА. КАНАЛИ И МЕДИЈИ ДИРЕКТНОГ МАРКЕТИНГА. УТИЦАЈ ЛИБЕРАЛИЗАЦИЈЕ ПОШТАНСКОГ ТРЖИШТА НА РАЗВОЈ ДИРЕКТНОГ МАРКЕТИНГА. МОБИЛНО ТРГОВАЊЕ. ЕЛЕКТРОНСКО ПОСЛОВАЊЕ. СИГУРНОСТ ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА. ДИРЕКТНА ПОШТА У ОКВИРУ ИНТЕГРИСАНЕ МАРКЕТИНШКЕ СТРАТЕГИЈЕ. БАЗЕ ПОДАТАКА КОРИСНИКА (ПОТРОШАЧА): КОНЦЕПТ; КОРИШЋЕЊЕ БАЗА ПОДАТАКА; ПРИКУПЉАЊЕ ПОДАТАКА; РУКОВАЊЕ ПОДАЦИМА; СЕЛЕКЦИЈА ПОДАТАКА; ПЛАНИРАЊЕ БАЗА ПОДАТАКА.				
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Dvorski S et al	Izravni marketing	Fakultet organizacije i informatike, TIVA tiskara Osijek	2005	
2,	Фалпи, Р.	Директни маркетинг	CLIO Београд	1996	
3,	Duncan G.	Direct marketing	Adams Media Corporation, Massachusetts	2001	
4,	Stone B., Jacobs R.	Successful Direct Marketing Methods	VII Edition, Mc Graw-Hill, New York	2001	
5,	Кујачић, М.	Нове технологије и услуге у поштанском саобраћају	Факултет техничких наука, Нови Сад	2012	
6,	Вељковић С., Цхронеос-Красавац Б.	Директни маркетинг	Економски факултет, Београд	2015	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	2	0	0	0
Методe извођења наставе	Предавања, вежбе, консултације				
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	40.00
Присуство на вежбама	Да	5.00		Усмени део испита	Да
Семинарски рад	Да	20.00			









## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.EJE11 Енглески језик за инжењере 1				
Наставник/наставници:	Мировић Ђ. Ивана, Наставник страних језика				
Статус предмета:	Изборни				
Број ЕСПБ:	2				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
<b>Циљ предмета</b>					
Овладавање и коришћење најзначајнијих термина везаних за струку и усмерење. Развијање стратегија за разумевање техничког текста на страном језику. Оспособљавање за читање и разумевање оригиналних енглеских текстова из различитих извора везаних за бројне аспекте и области технике. Развијање усмене и писмене комуникације везане за ове теме уз коришћење адекватног вокабулара и сложенијих реченичних конструкција.					
<b>Исход предмета</b>					
Студенти поседују широк вокабулар термина везаних за област студирања. Могу да прате разноврсну литературу из ове области и комуницирају о тим темама на енглеском језику користећи термине и реченичне конструкције карактеристичне за језик њихове будуће струке.					
<b>Садржај предмета</b>					
Обрада савремених стручних текстова на енглеском језику везаних за различите аспекте и области техничке струке. Развијање стратегија за разумевање стручног текста као што су: skimming, scanning, comparing sources, using context, using background knowledge итд. Овладавање најчешћим терминима везаним за струку и усмерење. Синоними и антоними који се често налазе у језику технике. 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).					
<b>Литература</b>					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Eastwood, J.	Oxford Practice Grammar - Intermediate	Oxford University Press, Oxford	2006	
2,	Gleddinning, E.H., McEwan, J.	Oxford English for Electronics	Oxford University Press, Oxford	1993	
3,	Група аутора	Oxford English - Serbian Student Dictionary	Oxford University Press, Oxford	2006	
4,	Попић Р., и др.	Научно-технички речник : енглеско-српскохрватски : 80.000 термилошкоких јединица	Привредни преглед, Београд	1989	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	0	0	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>					
Акцент је на активности студената у току часа, њиховој интеракцији са наставником и међу собом. 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.					
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Тест		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00	Усмени део испита	Да
					30.00



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.EJPST Енглески језик за поштански саобраћај					
Наставник/наставници:	Мировић Ђ. Ивана, Наставник страних језика					
Статус предмета:	Изборни					
Број ЕСПБ:	2					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
<b>Циљ предмета</b>						
<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>						
<b>Исход предмета</b>						
<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>						
<b>Садржај предмета</b>						
<p>Обрада савремених стручних текстова на енглеском језику везаних за различите аспекте и области саобраћајне струке. Развијање стратегија за разумевање стручног текста као су: <i>skimming, scanning, comparing sources, using context, using background knowledge</i> 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). Употреба везника.</p>						
<b>Литература</b>						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Димковић Телебаковић, Г.	English in Transport and Traffic Engineering	Саобраћајни факултет, Београд	2004		
2,	Gleddinning, E.H., McEwan, J.	Oxford English for Electronics	Oxford University Press, Oxford	1993		
3,	Фишер-Поповић, А.	Енглески језик : за студенте Саобраћајног факултета	Саобраћајни факултет, Београд	1996		
4,	Grupa autora	Oxford English - Serbian Students Dictionary	Oxford University Press, Oxford	2006		
5,	Полић, Р. и др.	Научно-технички речник : енглеско-српскохрватски : 80.000 термилошких јединица	Привредни преглед, Београд	1989		
Број часова активне наставе		Теоријска настава	Практична настава		Остало	
		2	Вежбе	ДОН		СИР
		0	0	0	0	
<b>Методе извођења наставе</b>						
<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>						
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Тест		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	40.00
Тест		Да	10.00		Усмени део испита	Да
Тест		Да	10.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.NJ03Z Немачки језик - средњи					
Наставник/наставници:	Берић Б. Андријана, Наставник страних језика					
Статус предмета:	Изборни					
Број ЕСПБ:	2					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
Циљ предмета						
Обогађивање вокабулара, повећање језичке комуникативне компетенције у широком спектру свакодневних ситуација, савладавање сложених језичких структура.						
Исход предмета						
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.						
Садржај 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						
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Aufderstraße, H., et al.	Themen aktuell 2 (Lektion 1 - 5)	Max Hueber Verlag, Ismaning	2004		
2,	Kunkel-Razum, K., et al.	Hueber Wörterbuch Deutsch als Fremdsprache	Max Hueber Verlag, Ismaning	2003		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	2	0	0	0	0	
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	Обавезна	Поена
Домаћи задатак		Да	10.00	Усмени део испита	Да	65.00
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Тест		Да	10.00			
Тест		Да	10.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.ЕК313 Рачунарске комуникације				
Наставник/наставници:	Бојовић Ц. Живко, Ванредни професор Бајић Д. Драгана, Редовни професор				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	6				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
<b>Циљ предмета</b>					
<p>Циљ курса је да се: • Студентима детаљно објасне природа рачунарских комуникација, постојећи референтни модели и предности рада у мрежи • Прикажу постојећи типови рачунарских мрежа и њихове топологије • Објасне појмови физичке и логичке топологије мреже • Детаљно опишу и објасне кључни концепти мрежне архитектуре, постојеће IP технологије и протоколи на L2, L3, L4, L5, L6 и L7 слоју IP мреже • Студентима детаљно објасни како се могу реализовати различити мрежни сервиси • Науче студенти како да изаберу и користе различите методе и алате за мониторинг мреже • Студентима објасни како да лоцирају проблем у мрежи и да исти реше користећи неку од IP технологија • Објасни студентима како да открију напад у мрежи и примене најефикаснију методу заштите.</p>					
<b>Исход предмета</b>					
<p>Студенти ће бити у стању да самостално: • Објасне функционисање и карактеристике кључних мрежних технологија у рачунарским комуникацијама • Користе различите концепте умрежавања и имплементирају одговарајућу мрежну архитектуру • Користе различите IP технологије и ангажују значајне мрежне ресурсе за имплементацију различитих мрежних сервиса • Користе алате за мониторинг рачунарске мреже да би се лоцирали проблеми у мрежи и исти решили коришћењем одговарајуће IP технологије • Открију напад у мрежи и примене најефикаснију методу заштите.</p>					
<b>Садржај предмета</b>					
<p>• ISO OSI и TCP/IP протокол стек архитектура • Правила и стандарди за имплементацију мрежних сервиса • Физичка и логичка топологија мреже • Дефинисање типова портова, логичко раздвајање и агрегација саобраћаја на L2 слоју (LACP протокол) • Обезбеђење редундансе, поузданости и расподеле оптерећења на L2 слоју - STP протокол • Адресирање на L3 слоју - IPv4 и IPv6 • Обезбеђивање редундансе, поузданости и расподеле оптерећења на L3 слоју - FHRP и GLBP протокол • Протоколи за интерно и екстерно рутирање саобраћаја у рачунарским мрежама - OSPF протокол, BGP протокол • ICMP, ARP, RARP и IGMP протокол • Протоколи транспортног нивоа - TCP протокол и UDP протокол • Контрола тока у IP мрежама • Планирање сервиса и дефинисање политике квалитета сервиса • Избор опреме за мрежну инфраструктуру • Дизајн NTP сервиса • Креирање виртуелне инфраструктуре на L2 слоју - VLAN • Технологија тунеловања и креирање VPN сервиса • Технологија firewallinga • Управљање рачунарском мрежом - анализа логова, SNMP протокол • Технологија виртуелизације мрежне инфраструктуре • Бежичне LAN мреже - IEEE 802.11 фамилија стандарда</p>					
<b>Литература</b>					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Курсе, Ц., Рос, К.	Умрежавање рачунара: од врха ка дну	Рачунарски факултет, Београд	2014	
2,	Alberto-Leon Garcia, Indira Widjaja	Communication Networks	2nd. Edition, McGraw-Hill	2000	
3,	Douglas Comer	TCP/IP принципи, протоколи и архитектуре	prevod na srpski, CET Biblioteka	2001	
4,	Бојовић, Ж., Шух, Ј., Шећеров, Е.	Рачунарске мреже засноване на интернет протоколу : практикум за лабораторијске вежбе	Факултет техничких наука, Нови Сад	2017	
5,	Бојовић, Ж., Вукобратовић, Д., Шух, Ј.	Рачунарске мреже засноване на интернет протоколу	Факултет техничких наука, Нови Сад	2018	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	0	3	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>					
<p>• Предавања заснована на примени метода едукације са студентима у центру • Лабораторијске вежбе (рад са Cisco Packet Tracer или неким другим мрежним симулатором) у којима ће бити примењен и метод учења кроз такмичење између студената и • Консултације коју су засноване на методи активног учења студената.</p>					



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Тест	Да	10.00	Завршни испит - I део	Не	20.00
Тест	Да	10.00	Завршни испит - II део	Не	20.00
Тест	Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	40.00
			Усмени део испита	Да	30.00



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.ЕК464 Пројектовање комуникационих система				
Наставник/наставници:	<a href="#">Шенк И. Војин, Редовни професор</a>				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	6				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
Циљ предмета	Овладавање методима пројектовања комуникационих система.				
Исход предмета	Спремност за рад у пројектантској установи.				
Садржај предмета	Законски и други услови за стицање лиценце за пројектанта. Пројектовање система по коаксијалним водовима. Пројектовање система по парицама. Пројектовање оптичких комуникационих система.				
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	В. Милошевић, В. Шенк	Пројектовање комуникационих система	Скрипта	2008	
2,	Данило Вујичић, Слободан Петровић	Предузеће, партиципација и акционарство	ФТН издаваштво, Нови Сад	2011	
3,	Laszlo Solymar	Getting the Message: A History of Communications Volume	Oxford University Press	1999	
4,	Marshall T. Poe	A History of Communications, Media and Society from the Evolution of Speech to the Internet	Cambridge University Press	2012	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	0	2	0	0
Методе извођења наставе	Предавања, рачунарске и лабораторијске вежбе, пројекат.				
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Домаћи задатак	Да	5.00	Усмени део испита	Да	30.00
Одбрана пројекта	Да	60.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S01444 Управљање инвестицијама у саобраћају				
Наставник/наставници:	Атанасковић Р. Предраг, Редовни професор				
Статус предмета:	Изборни				
Број ЕСПБ:	6				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
<b>Циљ предмета</b>					
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОСНОВАМА УПРАВЉАЊА ИНВЕСТИЦИЈАМА У ОРГАНИЗАЦИОНОМ, ТЕХНИЧКОМ И ТЕХНОЛОШКОМ СМISЛУ. СТИЦАЊЕМ ЗНАЊА ИЗ НАВЕДЕНЕ ОБЛАСТИ ДАЈЕ СЕ МОГУЋНОСТ УПОЗНАВАЊА СА ПРОЦЕСИМА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ИНВЕСТИЦИОНИХ ПРОЈЕКТАТА, ТЕ ОПРАВДАНОСТИ ПРОЈЕКТАТА У САОБРАЋАЈУ. ПРОБЛЕМАТИКА ПЛАНИРАЊА И РЕАЛИЗАЦИЈЕ ИНВЕСТИЦИЈА СПАДА У ЕСЕНЦИЈАЛНЕ ПРОБЛЕМЕ РАЗВОЈА СВАКОГ ДРУШТВА. МЕЂУТИМ, ИНВЕСТИЦИЈЕ САМЕ ПО СЕБИ НИСУ ДОВОЉНЕ, ТЕ ЋЕ ОВАЈ МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНИ ПРЕДМЕТ УПОЗНАТИ СТУДЕНТЕ О ПРИНЦИПИМА ИНВЕСТИРАЊА И ОЦЕНИ ИНВЕСТИЦИОНИХ ПРОЈЕКТАТА. ЦИЉ ОВОГ ПРЕДМЕТА ЈЕ УПОЗНАВАЊЕ СТУДЕНАТА СА ИЗРАДОМ ИНВЕСТИЦИОНИХ ПРОЈЕКТАТА, ОСНОВНИМ САДРЖАЈЕМ ИНВЕСТИЦИОНИХ ПРОЈЕКТАТА И ОЦЕМ РЕНТАБИЛНОСТИ ПРОЈЕКТАТА. АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЉА О ОПРАВДАНОСТИ ИНВЕСТИЦИЈЕ ВРШИ СЕ У ФУНКЦИЈИ АНАЛИЗЕ: ИНТЕРНЕ СТОПЕ РЕНТАБИЛНОСТИ (ИРР), ПЕРИОДА ПОВРАЋАЈА КАПИТАЛА И НЕТО САДАШЊЕ ВРЕДНОСТИ ПРОЈЕКТА (НСВ).</p>					
<b>Исход предмета</b>					
<p>СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА У ОБЛАСТИ УПРАВЉАЊА ИНВЕСТИЦИЈАМА. СТИЦАЊЕ ЗНАЊА У ОБЛАСТИ ИЗБОР И ПРОЦЕНЕ ОНИХ ИНВЕСТИЦИЈА И ПРОЈЕКТАТА КОЈИ СУ СА АСПЕКТА ДРУШТВЕНОГ И ЕКОНОМСКОГ СТАНОВИШТА ОПРАВДАНИ. СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ВАЖНОСТИ ИНВЕСТИЦИЈА У САОБРАЋАЈУ, ОПРАВДАНОСТИ ИНВЕСТИРАЊА И ПОКАЗАТЕЉА ОПРАВДАНОСТИ ИНВЕСТИЦИЈА. СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О МЕЂУНАРОДНИМ СТАНДАРДИМА У ОВОЈ ОБЛАСТИ. НАСТАВА И ВЕЖБЕ ПРИЛАГОЂЕНИ СТУДЕНТИМА ДЕПАРТМАНА ЗА САОБРАЋАЈ ФТН-а.</p>					
<b>Садржај предмета</b>					
<p>• Општи појмови о инвестицијама и инвестирању. • Примена законске регулативе о потребама израде претходних студија оправданости, студија оправданости као и шта ове врсте пројектата неопходно садрже. • Управљање процесом инвестирања, и општи принципи, фазе, циљеви и критеријуми. • Елементе које садржи претходна студија оправданости. Улазни показатељи морају да буду обрађени и анализирани. Садржај претходне студије оправданости. • Елементи садржи студија оправданости. Улазни показатељи морају да буду обрађени и анализирани. Садржај студије оправданости. • Рентабилност инвестиције на нивоу разраде претходне студије оправданости. • Примери везани са пројекте из области саобраћаја и инфраструктуре. • Оцена инвестиционих пројектата: статичке оцене, свођење на садашњу вредност, динамичка оцена, друштвена оправданост, • Цост бенефит анализа. Основни принципи, утврђивања трошкова и користи. • Управљање инвестиционим пројектетима • Финансирање инвестиција • Бизнис план, шта садржи и чему служи, намена и циљеви, принципи израде • Унидо методологија • Оцена инвестиционих пројектата од стране ММФ-а • Примена квантитивних метода у решавању инвестиционих проблема (делпхи метода, витор метода, Прометеј метода)</p>					
<b>Литература</b>					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Adams J.R, Brandt S.E. Martin D.M.	Managing by Project	Dayton	1979	
2,	Adler, H.A.	Economic Appraisal of transport projects : a manual with case studies	Johns Hopkins university press, Baltimore	1987	
3,	Пројекат	Aprissal Project in Developing Countries	London	1988	
4,	Антић А.	Приручник за инвеститоре	Београд	1986	
5,	Атанасковић, П.	Управљање инвестицијама у саобраћају	Факултет техничких наука, Нови Сад	2017	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	0	2	0	0
<b>Методe извођења наставе</b>					
Предавања и рачунарске вежбе.					
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Обавезна		Поена	Обавезна		Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	
Присуство на вежбама		Да	5.00	Усмени део испита	
Семинарски рад		Да	20.00	Да	50.00





## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације					
Назив предмета:	17.S1329P Експлоатација телекомуникационих мрежа					
Наставник/наставници:	Вукобратовић В. Дејан, Редовни професор					
Статус предмета:	Обавезан					
Број ЕСПБ:	4					
Услов:	Нема					
Предмети предуслови:	Нема					
<b>Циљ предмета</b>						
Циљ предмета је усвајање терминологије и основних знања из области бежичних телекомуникационих и рачунарских мрежа. Студенти треба да савладају основе комуникационих протокола којим се остварује комуникација између уређаја и инфраструктуре у бежичним комуникационим мрежама. Студент треба да разуме основне принципе и разлике између бежичних локалних рачунарских мрежа и мобилних комуникационих мрежа.						
<b>Исход предмета</b>						
Студенти ће усвојити основне концепте функционисања бежичних локалних и мобилних комуникационих мрежа. Разумеће архитектуру и протоколе у мобилним комуникационим мрежама као што су четврта и пета генерација мобилних мрежа. Разумеће архитектуру и протоколе бежичних локалних рачунарских WLAN мрежа и основне разлике између бежичних локалних мрежа и мобилних мрежа мобилних оператера.						
<b>Садржај предмета</b>						
Увод и основни појмови. Основе бежичних комуникација. Архитектура (3GPP) и развој мобилних мрежа. Протоколи у мобилним мрежама. Протоколи на радио интерфејсу корисник-мрежа са акцентом на технике физичког слоја (OFDM/MIMO). Еволуција ка 5G и IoT сервисима у мобилним мрежама. Протоколи у бежичним локалним рачунарским мрежама са акцентом на технике физичког слоја. Симулација и евалуација бежичних комуникационих система.						
<b>Литература</b>						
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година		
1,	Tanenbaum, A.S.	Computer Networks	Prentice Hall, Englewood Cliffs	1981		
2,	Erik Dahlman, Stefan Parkvall, Johan Skold	4G: LTE/LTE-Advanced for Mobile Broadband	Academic Press	2015		
3,	Pritchard L. W., Sciulli A. J.	Satellite Communication Systems Engineering	New Jersey: Prentice Hall	1986		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	2	0	2	0	0	
<b>Методе извођења наставе</b>						
Предавања и рачунарске вежбе.						
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Предметни пројекат		Да	30.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	70.00





## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S1330 Мониторинг електромагнетских зрачења у комуникационој инфраструктури				
Наставник/наставници:	Ђурић М. Никола, Редовни професор				
Статус предмета:	Изборни				
Број ЕСПБ:	6				
Услов:	Нема				
Предмети предуслови:	Нема				
<b>Циљ предмета</b>					
Циљ предмета јесте упознавање студената са студијског програма Поштански саобраћај и телекомуникације, са типичним изворима ЕМ поља у оквиру поштанске комуникационе инфраструктуре, као и стручно оспособљавање студената у домену базичног моделовања и испитивања ЕМ поља ових извора нејонизујућих зрачења.					
<b>Исход предмета</b>					
Крајњи исход образовања у оквиру предмета јесте стицање знања и способности, да кроз самосталан и тимски рад, примењују и усавршавају постојеће, као и да развијају нове методологије испитивања ЕМ поља, у смислу базичног моделовања, прорачуна и мерења нивоа ЕМ поља типичних извора у инфраструктури поштанских комуникација.					
<b>Садржај предмета</b>					
Планирано је да се покрију следеће области: 1. одабрана теоријска поглавља о типичним изворима ЕМ поља (две недеље семестра): 2. методологије прорачуна и моделовања ЕМ поља (две недеље семестра): 3. методологије мерења нивоа ЕМ поља (две недеље семестра): 4. одабрана теоријска поглавља о антенским системима (две недеље семестра): 5. нормативни акти и законска регулатива у домену испитивања ЕМ поља (две недеље семестра): 6. захтеви релевантних стандарда за испитивања ЕМ поља (две недеље семестра): 7. процена изложености људске популације зрачењима извора ЕМ поља (две недеље семестра): 8. одабрана поглавља за процену мерне несигурности испитивања ЕМ поља (једна недеља семестра).					
<b>Литература</b>					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Поповић, Б.	Основи електротехнике 1	Академска мисао	1990	
2,	Ђорђевић, А.	Електромагнетика : одабрана поглавља	Академска мисао, Београд	2012	
3,	Lal Chand Godara	Handbook of antennas in wireless communications – oдаbrana poglavlja	CRC Press	2002	
4,	JCGM	Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement – oдаbrana poglavlja	JCGM 100:2008	2008	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	0	2	0	0
<b>Методe извођења наставе</b>					
У оквиру предмета примењују се следеће методе: 1. предавања и лабораторијске вежбе – излагање теоријских основа и практичних примера испитивања у циљу бољег разумевања и евентуалног разјашњења појединих делова градива, 2. консултације – поред предавања и вежби, редовно се одржавају и консултације, 3. практична испитивања на терену, извора и ЕМ поља из подручја комуникационе инфраструктуре, 4. могући семестрални истраживачки рад – колеге би биле у могућности да, проучавајући научне часописе и осталу литературу, самостално продубљују основно градиво са предавања. Уз рад са предметним наставником колеге се оспособљавају и за будуће самостално писање научних радова.					
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Практични део испита - задаци	
Семинарски рад		Да	20.00	Да	30.00



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S0148 Дипломски рад - истраживачки рад				
Наставник/наставници:	-, -				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	4				
Услов:	Положени сви испити који су предвиђени планом и програмом и реализована стручна пракса.				
Предмети предуслови:	Нема				
<b>Циљ предмета</b>					
<p>Примена основних, теоријско методолошких, научно-стручних и стручно-апликативних знања и метода на решавању конкретних проблема у оквиру изабране области. У оквиру овог дела завршног рада студент изучава проблем, његову структуру и сложеност и на основу спроведених анализа изводи закључке о могућим начинима његовог решавања. Проучавајући литературу студент се упознаје са методама које су намењене за решавање сличних задатака и инжењерском праксом у њиховом решавању. Циљ активности студената у оквиру овог дела израде дипломског рада огледа се у стицању неопходних искустава кроз решавања комплексних проблема и задатака и препознавање могућности за примену претходно стечених знања у пракси.</p>					
<b>Исход предмета</b>					
<p>Оспособљавање студената да самостално примењују претходно стечена знања из различитих области које су претходно изучавали, ради сагледавања структуре задатог проблема и његовој системској анализи у циљу извођења закључака о могућим правцима његовог решавања. Кроз самостално коришћење литературе, студенти проширују знања из изабране области и проучавају различитих метода и радове који се односе на сличну проблематику. На тај начин, код студената се развија способност да спроводе анализе и идентификују проблеме у оквиру задате теме. Практичном применом стечених знања из различитих области код студената се развија способност да сагледају место и улогу инжењера у изабраној области, потребу за сарадњом са другим струкама и тимским радом.</p>					
<b>Садржај предмета</b>					
<p>Формира се појединачно у складу са потребама и облашћу која је обухваћена задатом темом завршног рада. 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.</p>					
<b>Литература</b>					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1, -		Актуелни часописи свих година издавања и одбрањени завршни радови из дате области		-	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	0	0	0	4	0
<b>Методe извођења наставе</b>					
<p>Ментор завршног рада саставља задатак рада и доставља га студенту. Студент је обавезан да завршни рад изради у оквиру задате теме која је дефинисана задатком завршног рада. Током израде завршног рада, ментор може давати додатна упутства студенту, упућивати на одређену литературу и додатно га усмеравати у циљу израде квалитетног завршног рада. У оквиру теоријског дела завршног рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме завршног рада. У оквиру задате теме, студент по потреби врши и одређена мерења, испитивања, бројања, анкете и друга истраживања, ако је то предвиђено задатком завршног рада.</p>					
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Семинарски рад		Да	50.00	Усмени део испита	
				Обавезна	Поена
				Да	50.00



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Поштански саобраћај и телекомуникације				
Назив предмета:	17.S0148A Дипломски рад - израда и одбрана				
Наставник/наставници:	-, -				
Статус предмета:	Обавезан				
Број ЕСПБ:	6				
Услов:	Положени сви испити који су предвиђени планом и програмом и реализована стручна пракса.				
Предмети предуслови:	Нема				
<b>Циљ предмета</b>					
Циљ израде и одбране завршног рада је да студент покаже да поседује задовољавајућу способност примене теоријских и практичних знања у пракси					
<b>Исход предмета</b>					
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 интензивно 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.					
<b>Садржај предмета</b>					
Формира се појединачно у складу са потребама и облашћу која је обухваћена задатом темом завршног рада. Студент у договору са ментором сачињава завршни рад у писменој форми у складу са предвиђеним стандардима Факултета техничких наука. Студент припрема и брани писмени завршни рад јавно у договору са ментором и у складу са предвиђеним стандардима. 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.					
<b>Литература</b>					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	-	Актуелни часописи свих година издавања и одбрањени завршни радови из дате области		-	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остало
		Вежбе	ДОН	СИР	
	0	0	0	0	5
<b>Методе извођења наставе</b>					
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. Током израде завршног рада, ментор може давати додатна упутства студенту, упућивати на одређену литературу и додатно га усмеравати у циљу израде квалитетног дипломског рада. У оквиру теоријског дела завршног рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме завршног рада.					
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Израда завршног рада са теоријским		Да	50.00	Одбрана завршног рада	
				Обавезна	Поена
				Да	50.00



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 06. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм је усаглашен са савременим светским научним токовима и стањем струке, а упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама. Студијски програм Поштанског саобраћаја и телекомуникација је конципиран на дати начин је целовит и свеобухватан и пружа студентима најновија научна и стручна знања из ове области. Студијски програм Поштанског саобраћаја и телекомуникација је упоредив и усклађен са:

1. University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences ([www.fpz.hr](http://www.fpz.hr)); <http://www.fpz.unizg.hr/isvu/2018/>)
2. University of Žilina, Faculty of Operation and Economic of Transport and Communications, Zilina Slovak Republic ([www.fpedas.uniza.sk](http://www.fpedas.uniza.sk)); <https://www.portalvs.sk/en/hladat?sort=&orderby=&gridlayout=&sgroup=&subgroup=&field=50260&level=&university=710000000&search=&submit=>)
3. Czech Technical University in Prague, Faculty of transportation sciences, Department of Transporting System ([www.fd.cvut.cz](http://www.fd.cvut.cz))
4. "St. Kliment Ohridski" University, Bitola, Faculty of Technical Sciences ([www.tfb.uklo.edu.mk](http://www.tfb.uklo.edu.mk))
5. University of East Sarajevo, Faculty of Transport and Traffic Engineering (<http://sf.ues.rs.ba/cir/>)
6. Adriatic University Bar, Fakultet za saobraćaj, komunikacije i logistiku, Budva (<http://www.fskl-cg.me/>)



## 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.



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 08. Оцењивање и напредовање студената

Конечна оцена на сваком од курсева овог програма се формира континуалним праћењем рада и постигнутих резултата студената током школске године и на завршном испиту. Студент савлађује студијски програм полагањем испита, чиме стиче одређени број ЕСПБ бодова, у складу са студијским програмом. Сваки појединачни предмет у програму има одређени број ЕСПБ бодова који студент остварује када са успехом положи испит. Број ЕСПБ бодова утврђен је на основу радног оптерећења студента у савлађивању одређеног предмета и применом јединствене методологије Факултета техничких наука за све студијске програме. Успешност студената у савлађивању одређеног предмета континуирано се прати током наставе и изражава се поенима. Максимални број поена које студент може да оствари на предмету је 100. Студент стиче поене на предмету кроз рад у настави и испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Минимални број поена које студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе је 30, а максимални 70. Сваки предмет из студијског програма има јасан и објављен начин стицања поена. Начин стицања поена током извођења наставе укључује број поена које студент стиче по основу сваке појединачне врсте активности током наставе или извршавањем предиспитне обавезе и полагањем испита. Укупан успех студента на предмету изражава се оценом од 5 (није положио) до 10 (одличан). Оцена студента је заснована на укупном броју поена које је студент стекао испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита, а према квалитету стечених знања и вештина. Да би студент из датог предмета могао да полаже испит мора током семестра да сакупи изпредиспитних обавеза најмање 15 ЕСПБ. Додатни услови за полагање испита су дефинисани посебно за сваки предмет. Напредовање студента током школовања је дефинисано Правилима студирања на основним академским студијама.



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 09. Наставно особље

За реализацију студијског програма Поштанског саобраћаја и телекомуникација обезбеђено је наставно особље са потребним стручним и научним квалификацијама. Број наставника одговара потребама студијског програма и зависи од броја предмета и броја часова на тим предметима. Укупан број наставника је довољан да покрије укупан број часова наставе на студијском програму, тако да наставник остварује просечно 180 часова активне наставе (предавања, консултације, вежбе, практичан рад, ...) годишње, односно 6 часова недељно. Од укупног броја потребних наставника свих 100 % је у сталном радном односу са пуним радним временом. Број сарадника одговара потребама студијског програма. Укупан број сарадника на студијском програму је довољан да покрије укупан број часова наставе на том програму, тако да сарадници остварују просечно 300 часова активне наставе годишње, односно 10 часова недељно. Научне и стручне квалификације наставног особља одговарају образовно научном и пољу и нивоу њихових задужења. Сваки наставник има најмање пет референци из уже научне, односно стручне области из које изводи наставу на студијском програму. Величина групе за предавања је до 180 студената, групе за вежбе до 60 студената и групе за лабораторијске вежбе до 20 студената. Ни један наставник није оптерећен више од 12 часова недељно. Сви подаци о наставницима и сарадницима (ЦВ, избори у звања, референце) су доступни јавности.



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 10. Организациона и материјална средства

За извођење студијског програма обезбеђени су одговарајући људски, просторни, техничко-технолошки, библиотечки и други ресурси који су примерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената. Настава на студијском програму Поштанског саобраћаја и телекомуникација изводи се у 2 смене тако да је по једном студенту обезбеђен минимум од 2 м<sup>2</sup> простора.

Настава се изводи у амфитеатрима, учионицама и специјализованим лабораторијама. Библиотека поседује више од 100 библиотечких јединица које су релевантне за извођење студијског програма Поштанског саобраћаја и телекомуникација. Сви предмети студијског програма Поштанског саобраћаја и телекомуникација су покривени одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним средствима који су расположиви на време и у довољном броју за нормално одвијање наставног процеса. При томе је обезбеђена и одговарајућа информациона подршка. Факултет поседује библиотеку и читаоницу и обезбеђује за сваког студента место у амфитеатру, учионици и лабораторији.





## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 11. Контрола квалитета

Провера квалитета студијског програма се спроводи редовно и систематично путем самовредновања и спољашњом провером квалитета. Треба истаћи више деценијску праксу анкетирања студената. Провера квалитета студијског програма се спроводи:

- анкетирањем студената на крају наставе из датог предмета.
  - анкетирањем свршених студената при додели диплома о квалитету студијског програма и логистичкој подршци студијама. Осим тога се процењује и комфор студирања (чистоћа и уредност учионица, ...)
  - анкетирањем студената приликом овере године студија. Тада студенти оцењују логистичку подршку студијама.
  - анкетирањем студената приликом уписа године студија. Тада студенти оцењују студијски програм на години коју су у претходној школској години завршили.
  - анкетирањем наставног и ненаставног особља о квалитету студијског програма и логистичкој подршци студијама. У овој анкети се оцењује рад Деканата, студентске службе, библиотеке, и осталих служби Факултета. Поред тога се процењује и комфор студирања (чистоћа и уредност учионица, ...)
- За праћење квалитета студијског програма постоји комисија коју чине сви шефови катедри које учествују у реализацији студијског програма, и по један студент са сваке године студија.



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 11. - Контрола квалитета

Табела 11.1 Листа чланова комисије за контролу квалитета

Р.бр.	Име и презиме	Звање
1	Драган Јовановић	Редовни професор
2	Драгана Шарац	Ванредни професор
3	Ђорђе Дупљанин	Асистент-мастер
4	Ђурђица Стојановић	Ванредни професор
5	Милан Симеуновић	Ванредни професор
6	Милица Миличић	Ванредни професор
7	Валентина Мирковић	Ванредни професор
8	Владо Делић	Редовни професор
9	Ана Вајда	Ненаставно особље
10	Ана Петковић	Студент
11	Бојана Бубуљ	Студент
12	Кристина Љубић	Студент
13	Никола Ћулум	Студент



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

### Стандард 12. Студије на светском језику

Факултет поседује људске и материјалне ресурсе који омогућају да се наставни садржај основних академских студија Поштанског саобраћаја и телекомуникација може остварити у складу са стандардима на енглеском језику.

Наставници и ментори на основним академским студијама Поштанског саобраћаја и телекомуникација имају одговарајуће компетенције за извођење наставе на енглеском језику.

За извођење наставе на енглеском језику Факултет је обезбедио више од 100 библиотечких јединица на енглеском језику. Такође, Факултет поседује наставне материјале и учила прилагођена енглеском језику.

Студентске службе Факултета су оспособљене за давање услуга на енглеском језику.

Факултет обезбеђује да се све јавне исправе и административну документацију издају на обрасцима који се штампају двојезично, на српском језику ћириличним писмом и на енглеском језику.

Студенти који уписују основне академске студије Поштанског саобраћаја и телекомуникација на енглеском језику морају поседовати задовољавајуће језичке компетенције из енглеског језика.

Студент који се уписује на основне академске студије Поштанског саобраћаја и телекомуникација на енглеском језику приликом уписа потписује изјаву да има адекватно познавање енглеског језика. Овај навод се не доказује и не проверава посебно, али последице нетачности ове изјаве сноси сам студент.



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 13. Заједнички студијски програм

-



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 14. ИМТ програм

-



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 15. Студије на даљину

Студије на даљину нису уведене



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



## Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Поштански саобраћај и телекомуникације

Стандард 16. Студије у јединици без својства правног лица ван седишта установе

-