

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	--	--

ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА:

САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Нови Сад

2013.



Садржај

<u>00. Увод</u>	4
<u>01. Структура студијског програма</u>	5
<u>02. Сврха студијског програма</u>	6
<u>03. Циљеви студијског програма</u>	7
<u>04. Компетенција дипломираних студената</u>	8
<u>05. Курикулум</u>	9
<u>5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија</u>	11
<u>5.2 Спецификација предмета</u>	15
<u>Моделирање у саобраћају и транспорту</u>	15
<u>Вредновање пројеката</u>	16
<u>Систем квалитета у друмском транспорту</u>	17
<u>Информациони системи у друмском транспорту</u>	18
<u>Управљање транспортом</u>	19
<u>Методе управљања саобраћајном потражњом</u>	20
<u>Саобраћајно пројектовање</u>	21
<u>Технологија рада железничких станица</u>	22
<u>Безбедност железничког саобраћаја</u>	23
<u>Превенција саобраћајних незгода</u>	24
<u>Пројектовање и експлоатација бродова</u>	25
<u>Мере безбедности саобраћаја</u>	26
<u>Форензичко инжењерство у саобраћају</u>	27
<u>Навигација и управљање саобраћајем пловила</u>	28
<u>Теорија кретања и управљања бродовима</u>	29
<u>Прогнозе у саобраћају</u>	30
<u>Обликовање логистичких процеса у ланцима снабдевања</u>	31
<u>Е-логистика</u>	32
<u>Повратна и зелена логистика</u>	33
<u>Електротехничка постројења и електрична вуча</u>	34
<u>Управљање пројектима</u>	36
<u>Студијско истраживачки рад на теоријским основама - мастер рад</u>	37

Садржај

<u>Планирање јавног превоза</u>	38
<u>Пловни путеви и луке</u>	39
<u>Железничке пруге и станице</u>	40
<u>Бихевиористички процеси у саобраћајном инжењерству</u>	41
<u>Саобраћајна инфраструктура и безбедност саобраћаја у урбаним подручјима</u>	42
<u>Логистички центри</u>	43
<u>5.2А Спецификација стручне праксе</u>	44
<u>5.2Б Спецификација завршног рада</u>	45
<u>06. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма</u>	46
<u>07. Упис студената</u>	47
<u>08. Оцењивање и напредовање студената</u>	48
<u>09. Наставно особље</u>	49
<u>10. Организациона и материјална средства</u>	50
<u>11. Контрола квалитета</u>	51
<u>11.1 Листа чланова комисије за контролу квалитета</u>	51
<u>12. Студије на даљину</u>	52



Република Србија
КОМИСИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ И
ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА
Број: 612-00-01307/2012-04
24.05.2013. године
Београд

**УВЕРЕЊЕ
О АКРЕДИТАЦИЈИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА
МАСТЕР АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА**

Утврђује се да **УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ - ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА** са седиштем у ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6, НОВИ САД, ПИБ: 100724720, Матични број: 08067104, испунио је стандарде прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС” број 106/06, 112/08), за акредитацију студијског програма **мастер академске студије - САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ** у оквиру поља техничко-технолошких наука области саобраћајно инжењерство за упис 128 (стодвадесетосам) студента у прву годину у седишту Установе, за извођење на српском и енглеском језику.

Ово уверење издаје се на основу члана 16. став 5. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број 76/05, 100/07, 97/08, 44/10).

Достављено:

- високошколској установи
- архиви КАПК



ПРЕДСЕДНИК

Проф. др Ендре Пап

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	---	--

Назив студијског програма	Саобраћај и транспорт
Самостална високошколска установа у којој се изводи студијски програм	Универзитет у Новом Саду
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	Мастер академске студије
Обим студија изражен ЕСПБ бодовима	60
Стручни назив, скраћеница	Мастер инжењер саобраћаја, Маст. инж. саобр.
Дужина студија	1
Година у којој је започела реализација студијског програма	2009
Година када ће започети реализација студијског програма(ако је програм нов)	
Број студената који студирају по овом студијском програму	33
Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм	128
Датум када је програм прихваћен од стране одговарајућег тела(навести ког)	14.11.2012 - Наставно Научно веће ФТН Нови Сад 29.11.2012 - Сенат Универзитета у Новом Саду
Језик на ком се изводи студијски програм	Српски језик
Година када је програм акредитован	2008
Веб адреса на којој се налазе подаци о студијском програму	http://www.ftn.uns.ac.rs

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	--	--

Преглед измена студијског програма

датум измене	опис измене	разлог измене
19.03.2010	Промена броја студената са 35 на 70.	Усклађивање са пшотребана тржишта рада.
19.03.2010	Акредитација за наставу на српском и енглеском језику. Број решења: Решење није достављено!	Отварање ка европском простору високог образовања.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 00. Увод

Студијски програм мастер академских студија Саобраћаја и транспорта представља наставак студијског програма основних академских студија Саобраћаја и транспорта на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду.

Сложеност проблема у савременом друштву намеће потребу за образовањем кадрова из области саобраћаја и транспорта због његовог убрзаног развоја на глобалном нивоу. Инжењери саобраћаја и транспорта треба да одговоре на многобројне захтеве из области саобраћаја који се пред њих постављају из разлога што су проблеми у саобраћају и транспорту у последњим деценијама постали један од основних проблема развоја савременог друштва.

Сходно томе, студијски програм Саобраћаја и транспорта у образовном смислу треба посматрати као студијски програм који је 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 транспорта, стекну неопходна стручна и стручно-апликативна знања у циљу стручног оспособљавања за решавање проблема које намеће савремено друштво, тржиште и глобална потреба за развијањем одрживог друштва. Студентима је омогућено да у оквиру мастер академских студија стекну неопходна знања која су применљива у пракси, а која се истовремено могу комбиновати са знањима из других инжењерских области приликом решавања сложених проблема који постоје у савременом друштву. Програм омогућава студентима да стекну знања и одређена искуства за самосталан истраживачки стручни и научни рад као основу у даљем усавршавању.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 01. Структура студијског програма

Назив овог студијског програма мастер академских студија је Саобраћај и транспорт. Завршетком студија студент стиче академски назив: Мастер инжењер саобраћаја (маст. 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 на специјалистичким или докторским академским студијама (уколико се за то одреде).
Кандидат да би се уписао мора да има завршене четворогодишње основне академске студије, одговарајућег смера, које су вредноване са најмање 240 ЕСПБ.

Процедуре пријављивања, рангирања и уписа пријављених кандидата, дефинисане су Правилником о упису на студијске програме усвојеним на нивоу Факултета.

Студијски програм мастер академских студија Саобраћаја и транспорта траје једну годину и вреднује се са 60 ЕСПБ. Овим студијским програмом обухваћени су обавезни и изборни предмети, стручна пракса и дипломски рад.

Студијски програм сваког предмета је сачињен тако да студентима пружа могућност да конкретизују проблематику на специфичностима које има област саобраћаја.

Предмети на овом студијском програму су једносеместрални и при томе доносе одговарајући број ЕСПБ бодова. Стандардима је утврђено да један ЕСПБ бод одговара приближно 30 сати активности студента (предавања, вежбе, припрема за полагање испита,...). Студентске обавезе на вежбама могу обухватити и израду семинарских и домаћих радова, пројектних задатака, семестралних и графичких радова при чему се свака активност студената током наставног процеса прати и вреднује према Правилнику о извођењу наставе, методологији доделе ЕСПБ бодова, основама вредновања предиспитних обавеза и начину провере знања студената који је усвојен на нивоу Факултета. Приликом уписа сваком студенту одређује се саветник који га усмерава, сходно интересовањима студента, и то које предмете са изборних позиција да одабере, где да одради стручну праксу, и коју тему дипломског рада да одабере. Предлог који заједнички саставе студент и његов саветник усваја Комисија за квалитет студијског програма. Саветник током школовања на Факултету прати рад и напредовање студента који му је додељен.

Настава се изводи кроз предавања и вежбе. На предавањима се, уз коришћење одговарајућих дидактичких средстава, излаже предвиђено градиво уз неопходна објашњења која доприносе бољем разумевању предметне материје.

На вежбама, које прате предавања, се решавају конкретни задаци и излажу примери који додатно илуструју градиво. Такође се дају и додатна објашњења градива које је представљено на предавањима.

Студијским програмом је предвиђено да студенти, према својим афинитетима током школовања обаве обавезну стручну праксу.

Сваки положени предмет доноси одређени број ЕСПБ студенту. Студије се сматрају завршеним када студент испуни све обавезе прописане студијским програмом и да сакупи најмање 60 ЕСПБ (положи све предвиђене предмете, одбрани завршни - мастер рад).



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 02. Сврха студијског програма

Сврха студијског програма је образовање студената за професију мастер инжењера Саобраћаја у складу са потребама друштва. Студијски програм Саобраћај и транспорт конципиран је тако да обезбеђује стицање компетенција које су засноване на потребама савременог друштва, у коме саобраћајни и транспортни проблеми представљају једну од основних кочница даљег развоја. Факултет техничких наука је дефинисао основне задатке и циљеве ради образовања високо компетентних кадрова из области саобраћаја и транспорта. Поред тога, студијски програм има за циљ оспособљавање инжењера за самостални рад и стицање знања која представљају добру основу за даље образовање.

Реализацијом овако конципираног студијског програма образују се мастер инжењери Саобраћаја који поседују компетентност у регионалним, европским и светским оквирима.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 03. Циљеви студијског програма

Циљ студијског програма је постизање компетенција и академских вештина из области Саобраћаја и транспорта. Поред тога, овај студијски програм усмеран је ка развоју креативних способности при разматрању проблема, анализи и критичком мишљењу. Студијски програм мастер академских студија Саобраћаја и транспорта оспособљава студенте за тимски рад и овладавање специфичним вештинама потребним за обављање професије.

Циљ студијског програма је да се образује стручњак који је током процеса студирања стекао знања, која са стручно-научног аспекта могу бити примењена у области планирања и пројектовања саобраћајних и транспортних система, логистике предузећа саобраћаја и транспорта, технологије саобраћајних и транспортних система, организације и управљања саобраћајним и транспортним системима и безбедности и контроле саобраћаја.

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, у циљу одрживог развоја и заштите животне средине. Студенти се оспособљавају да сагледају улогу и место мастер инжењера саобраћаја у оквиру тимског рада, као и развој способности за писање стручних радова и извештаја и саопштавање и јавно излагање резултата рада.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 04. Компетенција дипломираних студената

Свршени студенти мастер академских студија Саобраћаја и транспорта компетентни су да решавају реалне проблеме из праксе, као и да наставе усавршавање и образовање уколико се за то одреде. Компетенције укључују, пре свега, развој способности критичног мишљења, идентификације и анализе проблема, синтезе решења, предвиђања понашања појединих решења и могућности предвиђања добрих и лоших импликација одабраног решења.

Квалификације које означавају завршетак мастер академских студија стичу студенти:

- Који су показали знање и разумевање у области саобраћаја и транспорта допуњујући знање стечено на основним академским студијама;
- Који су у стању да примене знање у решавању проблема у познатом и новом, непознатом окружењу, у ширим или мултидисциплинарним областима унутар образовно-научног поља студија;
- Који имају способност да врше критичку анализу, интегришу знање решавајући сложене практичне проблеме и да расуђују на основу доступних информација које садрже промишљања о друштвеним и етичким одговорностима повезаним са применом њихових знања и судова;
- Који су у стању да на јасан и недвосмислен начин пренесу знања и начин закључивања стручној или широј јавности;
- Који поседују способност да наставе студије на начин који ће самостално изабрати.

Када је реч о специфичним способностима студента, савладавањем студијског програма мастер дипломских студија студент стиче темељно познавање и разумевање свих дисциплина студијске групе, као и способност решавања конкретних проблема уз употребу научних метода и поступака. Дипломирани студенти Саобраћаја и транспорта способни су да на одговарајући начин напишу и презентују резултате свога рада. Током студија се инсистира на што интензивнијем коришћењу информационо-комуникационих технологија.

Свршени студенти овог нивоа студија поседују компетенцију за праћење и примену новина у струци, као и за сарадњу са локалним социјалним и међународним окружењем.

Студенти су оспособљени да пројектују, организују и управљају саобраћајним и транспортним системима у сложеним друштвеним условима. Током школовања студент стиче способност да самостално врши истраживања, експерименте, статистичку обраду резултата и друге анализе, као и да примењује стечена знања на решавање конкретних проблема.

Свршени студенти мастер академских студија Саобраћаја и транспорта стичу знања како да економично користе природне ресурсе локалних заједница и целокупне државе у складу са принципима одрживог развоја.

Посебна пажња приликом образовања мастер инжењера посвећује се развоју способности за тимски рад и развоју професионалне етике.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. Курикулум

Курикулум мастер академских студија Саобраћаја и транспорта формиран је тако да задовољи све постављене циљеве. Структура студијског програма је обезбедила да изборни предмети буду заступљени са најмање 30% ЕСПБ бодова.

На мастер академским студијама студенти кроз обавезне и изборне предмете конкретизују знања из области саобраћаја и транспорта. Изборни предмети омогућавају студентима да задовољавају своје афинитете који су профилисани током основних академских студија.

Сви предмети су једносеместрални и носе одговарајући број ЕСПБ бодова, при чему један бод одговара приближно 30 сати активности студента.

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 део курикулума Саобраћаја и транспорта је стручна пракса и практичан рад у трајању од 45 часова, која се реализује у одговарајућим научноистраживачким установама, у организацијама за обављање иновационих активности, у организацијама за пружање инфраструктурне подршке иновационој делатности, јавним установама и органима локалне самоуправе и привредним организацијама које се баве саобраћајем и транспортом.

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

Пре одбране самог рада кандидат полаже теоријско-методолошке основе, по правилу пред комисијом која је одређена за одбрану. Коначна оцена мастер рада се изводи на основу оцено положене теоријско-методолошке припреме, оцено израде и одбране самог рада. Мастер рад брани се пред комисијом која се састоји од најмање 3 наставника, при чему најмање један мора да буде са другог департмана или факултета.

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	--	--

Стандард 05. - Курикулум

Структура курикулума студијског програма

Редни број	Студијски програм/Изборно подручје - модул	Почетни семестар	Број ЕСПБ	Часова наставе
1,	Саобраћај и транспорт	1	60	46-47

Изборност и класификација предмета

Мастер академске студије		
Ознака	Назив	% Изб. (>=30%)
S00	Саобраћај и транспорт	58.33

Категорије предмета:

АО - Академско-општеобразовни
ДХ - Друштвено-хуманистички
МД - Медицински предмети
НС - Научно-стручни
СА - Стручно-апликативни
СС - Стручни
ТМ - Теоријско-методолошки
ТУ - Теоријско-уметнички
УМ - Уметнички

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	---	--

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Саобраћај и транспорт

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета		С	Тип	Статус	Активна настава				Остали часови	ЕСПБ
							П	В	СИР	ДОН		
ПРВА ГОДИНА												
1	S0M4	Моделирање у саобраћају и транспорту		1	СА	О	3	2	0	1	0	5
2	S0I592	Вредновање пројеката		1	СА	О	3	3	0	0	0	5
3	S0I591	Систем квалитета у друмском транспорту		1	СА	О	2	2	0	0	0	5
4	S0I51	Изборни предмет 1 (бира се 1 од 6)		1		ИБ	3	2	0	0	0	5
		S0MJ1	Информациони системи у друмском транспорту	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0I53Ž	Безбедност железничког саобраћаја	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0I5B	Мере безбедности саобраћаја	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0MI12	Теорија кретања и управљања бродовима	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0I594	Прогнозе у саобраћају	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
		LIM31	Повратна и зелена логистика	1	НС	И	3	2	0	0	0	5
5	S0I52	Изборни предмет 2 (бира се 1 од 5)		1		ИБ	3	2	0	0	0	5
		SOP2	Методе управљања саобраћајном потражњом	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0I52Ž	Технологија рада железничких станица	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0I52V	Пројектовање и експлоатација бродова	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0I53F	Форензичко инжењерство у саобраћају	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0I597	Обликовање логистичких процеса у ланцима снабдевања	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
6	S0I53	Изборни предмет 3 (бира се 1 од 6)		1		ИБ	2-3	2-3	0	0	0	5
		S0MJ2	Управљање транспортом	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S051	Саобраћајно пројектовање	1	СА	И	2	3	0	0	0	5
		S052	Превенција саобраћајних незгода	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0I53V	Навигација и управљање саобраћајем пловила	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0I598	Е-логистика	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0I51Ž	Електротехничка постројења и електрична вуча	1	СА	И	3	2	0	0	0	5
7	S0M22	Управљање пројектима		2	СА	О	2	2	0	0	0	3
8	S0MI4	Изборни предмет 4 (бира се 1 од 6)		2		ИБ	2-3	2	0	0	0	5
		S0MJ4	Планирање јавног превоза	2	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0I51V	Пловни путеви и луке	2	СА	И	2	2	0	0	0	5
		S0I5ŽS	Железничке пруге и станице	2	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0MI4N	Бихевиористички процеси у саобраћајном инжењерству	2	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0MI4S	Саобраћајна инфраструктура и безбедност саобраћаја у урбаним подручјима	2	СА	И	3	2	0	0	0	5
		S0ML4	Логистички центри	2	СА	И	3	2	0	0	0	5
9	S055	Стручна пракса		2	СА	О	0	0	0	0	3	2
10	S1M01	Студијско истраживачки рад на теоријским основама - мастер рад		2	НС	О	0	0	7	0	0	5

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	--	--

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Саобраћај и транспорт

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава				Остали часови	ЕСПБ	
						П	В	СИР	ДОН			
11	S01512	Израда и одбрана мастер рада	2	СА	О	0	0	0	0	10	15	
Укупно часова активне наставе:						46-47						
										Укупно ЕСПБ:		60

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	--	--

Стандард 05. - Курикулум

Саобраћај и транспорт
Мастер академске студије
Спецификација предмета

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	---	--

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Моделирање у саобраћају и транспорту			
Ознака предмета: S0M4					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:		Атанасковић Р. Предраг, Миличић С. Милица, Стојић С. Гордан, Танацков Ј. Илија			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	1	0	0	
Предмети предуслови					
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да се студенти оспособе да креирају системе за подршку у одлучивању у различитим саобраћајним процесима применом математичких, статистичких, графичких и табеларних прорачуна који се базирају на методе и технике моделирања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Усвајањем садржаја предмета студенти ће бити оспособљени да владају вештинама правилног избора метода и техника одлучивања, стварања модела, објашњавања и компарације резултата, евалуације пројеката и предвиђања појава у саобраћају.					
3. Садржај/структура предмета:					
Општо о моделима и моделирању. Идентификовање саобраћајно-транспортних процеса који се могу моделирати. Методе и модели одлучивања. Специфичности статистика саобраћајних процеса. Фомирање детерминистичких, хеуристичких и стохастичких модела у саобраћају и транспорту. Примена симулационог моделирања саобраћајних процеса у континуалном времену. Моделирање елемената ризика у саобраћају. Методе вишекритеријумског одлучивања. Модели прогнозирања. Моделирање процеса у саобраћају и транспорту применом вештачке интелигенције.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне и рачунске вежбе, консултације, семинарски радови. Примена одговарајућих софтверских пакета.					
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		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Милутин Чупић, Милија Сукновић	Одлучивање		Факултет организационих наука Универизитета у Београду	2008
2,	Светозар Вукадиновић, Јован Поповић	Математичка статистика		Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет	2008
3,	Светозар Вукадиновић, Јован Поповић	Збирка решених задатака из математичке статистике		Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет	2008
4,	Светозар Вукадиновић	Масовно опслуживање		Научна књига, Београд	1988
5,	Мирко Чичак	Моделирање у железничком саобраћају		Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет	2003
6,	John Tennent,Graham Friend	Guide to Buisness Modelling		The Economist in Association with Profile Books Ltd., London, Great Britain	2005

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Вредновање пројеката			
Ознака предмета: S01592					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:		Богдановић З. Вук, Симеуновић М. Милан			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
3		3	0	0	0
Предмети предуслови Нема					
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање нових и примена претходно стечених знања у поступцима вредновање пројеката из области саобраћаја. Обучавање студената за спровођење функционалног, инвестиционог, економског и еколошког вредновања у поступцима избора оптималне варијанте саобраћајно-инфраструктурних објеката.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљавање студената за коришћење савремених инжењерских алата и спровођење анализа у поступку избора оптималних решења. Студенти се оспособљавају да у поступку избора оптималног решења, осим вредновања функционалних карактеристика, анализирају и потребе и захтеве заинтересоване друштвене заједнице, односно њених органа или институција, као и утицај изградње пројектованог објекта на животну средину. Стечена знања примењују се у поступцима просторног планирања, приликом планирања и пројектовања путева, планирање инвестиција и експлоатације саобраћајне инфраструктуре.					
3. Садржај/структура предмета:					
Појам, предмет и основни задаци функционалног вредновања. Функционално вредновање услова одвијања саобраћаја на путевима, раскрсницама и путним објектима. Еколошко вредновање и процене утицаја на животну средину. Економско вредновање. Инвестиционо вредновање. Вишекритеријумско вредновање. Примена савремених програма у поступцима вредновања.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне и рачунске вежбе. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада. Полагањем колоквијума студенти се ослобађају полагања практичног-рачунског дела испита.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Практични део испита - задаци		Да	35.00	Теоријски део испита	
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Љубиша Кузовић	Вредновање у управљању развојем и експлоатацијом путне мреже		Саобраћајни факултет, Београд	1994
2,	Transportation Research Board	Highway Capacity Manual 2000		National Research Council, Washington , D.C.	2000
3,	Anandarup Ray	Цост-Бенефит Аналусис "Иссуес анд Метходологиес"		The Johns Hopkins university press Baltimore	1984
4,	Highway research board "Special Report 87"	Highway capacity manual 1965		Industrial Research NAS-NRC Washington, D. C.	1965
5,	Hans A. Adler	Економиц Аппраисал оф транспорт пројектс "А мануал витх цасе студиес"		The Johns Hopkins university press Baltimore	1987
6,	Љубиша Кузовић	Утврђивање потреба и оправданости издвајања транзитног саобраћаја са градских артерија израдњом обилазница		Саобраћајни факултет, Београд	1997

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Систем квалитета у друмском транспорту			
Ознака предмета: S01591					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:		Гладовић В. Павле, Симеуновић М. Милан			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
2		2	0	0	0
Предмети предуслови Нема					
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања и овладавање вештинама у области примене система квалитета у саобраћајним предузећима, са циљем повећања ефикасности и ефективности пословања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Примена, унапређење и истраживање квалитета услуге у саобраћајним предузећима са ефикасним и ефектним управљањем овим системима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Дефинисање појма квалитета транспортне услуге. Концепт квалитета. Основни принципи менаџмента квалитета. Мерење анализа и унапређење система квалитета. Нови захтеви система квалитета у транспорту. ИСО стандарди-суштина и принципи. Модели за прорачун квалитета превозне услуге у саобраћајним предузећима. Нова стратегија стандардизације у транспорту робе и путника.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања и вежбе, колоквијуми и испит.					
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 30.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		Да 40.00
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Р.Перишић	Систем квалитета услуга, логистика и информатика		Институт техничких наука САНУ	2002
2,	ISO 9000/2000	Квалитет-систем квалитета		Истраживачки и технолошки центар, Нови Сад	1999
3,	Миломир Веселиновић	Систем квалитета у друмском транспорту		Факултет техничких наука, Нови Сад	2008

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Информациони системи у друмском транспорту			
Ознака предмета: S0MJ1					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Гладовић В. Павле			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања и овладавање вештинама у области примене информационих технологија у саобраћају и транспорту, са циљем повећања ефикасности и ефективности пословања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стицање знања из савремених нформационих технологија у саобраћају и транспорту са циљем ефикасног и ефективног управљањем саобраћајме и транспортом.					
3. Садржај/структура предмета:					
Елементи и структура система друмског транспорта, појам и врсте информационих система, савремене информационе технологије у друмском транспорту, дефинисање структуре и нфроационог и управљачког система, савремене методе контроле и управљања радом транспортних средстава, начин и средства комуникације у систему, методе и дизајнирање информационог и управљачког система.					
4. Методе 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 30.00
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Павле Гладовић, Милан Сиемуновић	Системи јавног аутог транспорта робе		Факултет техничких наука, Нови Сад	2004
2,	Павле Гладовић, Владимир Поповић	Савремене информационе технологије у друмском транспорту		факултет техничких наука, Нови Сад	2010
3,	Х. Ханић	маркетиншки информациони системи		Економски факултет Београд	1996
4,	Павле Гладовић	Технологија друмског саобраћаја		Факултет техничких наука, Нови Сад	2006

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	---	--

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Управљање транспортом					
Ознака предмета: S0MJ2							
Број ЕСПБ: 5							
Наставник:		Миличић С. Милица					
Статус предмета:		И					
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:			
3	2	0	0	0			
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Упознавање студената са појмовима, димензијама и специфичностима управљања транспортом, као и тенденцијама развоја саобраћајно-транспортних система у зависности од промене у окружењу.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Након одслушаног предмета студенти би били способни да дефинишу појам, карактеристике и специфичности улоге транспорта у производњи и потрошњи као и услуге које пружа; дефинишу повезивање предузећа са окружењем као и наступ на тржишту транспортних услуга; опишу и аргументују елементе организације савременог предузећа и начин управљања; предложе примену савремених модела организације предузећа у зависности од места деловања и окружења у коме се предузеће налази							
3. Садржај/структура предмета:							
• Улога транспорта у производњи и потрошњи; • Саобраћајна политика и друмски транспортни систем; • Истраживање тржишта и одлучивање; • Истраживање елемената програма предузећа наступа на тржишту ; • Истраживање у предузећу и повезивање предузећа са окружењем; • Организација елемената предузећа; • Организација савременог предузећа; • Обликовање организационе структуре; • Организациони модели.							
4. Методе извођења наставе:							
Аудиторна предавања и вежбе, испит је писмени и усмени, услов за излазак на испит одслушан предмет. Присуство на предавањима: да - 5,0 бодова; присуство на вежбама: да - 5,0 бодова; завршни испит: писмени и усмени део - 90,0 бодова.							
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				
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита		Да	30.00
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Др Владан Божовић	Економија саобраћаја		Економски факултет, Београд		2009	
2,	Др Вујадин Б. Вешовић, др Небојша Ј. Бојовић	Организација саобраћајних предузећа		Саобраћани факултет, Београд		2002	
3,	Дипл. оец Иван Матић	Организација предузећа		Економски факултет, Сплит		2005	
4,	Јосепх С. Матиницх	Продукцион ад оперативнс манагемент ан аплилиед модерн апроацх		Университу оф Миссоури-Ст Лоуис		2011	
5,	Јонатаан Берк, Петер ДеМарзо, Јаррад Харфорд	Фундаменталс оф Цопрорате Финанце		Интернационал Финанциал Репортинг Стандардс Елителион		2010	

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Методе управљања саобраћајном потражњом			
Ознака предмета: SOP2					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:		Басарић Б. Валентина, Богдановић З. Вук, Симеуновић М. Милан			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања о позитивним и негативним утицајима примене различитих инструмената саобраћајне политике, политике коришћења земљишта и технолошких иновација на приступачност и квалитет живота у градовима. Стицање знања у области креирања савремене стратегије развоја саобраћаја у градовима засноване на постулатима одрживог развоја. Акценат је постављен на креирање политике развоја која резултира смањењем зависности од коришћења путничког аутомобила и повећањем атрактивности видова превоза прихватљивих за животну средину (јавни превоз, бицикл, пешачење).					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стицање способности препознавања међузависности појединих елемената понуде градског система и саобраћајне потражње, синергији појединих елемената понуде и неопходности интегрисаног приступа у дефинисању одрживе стратегије развоја саобраћаја. Стицање знања о могућностима примене савремених технологија управљања потражњом.					
3. Садржај/структура предмета:					
Позитивни и негативни ефекти развоја саобраћаја. Утицај саобраћаја на животну средину – аерозагађење и бука. Одрживи саобраћајни систем и одржива мобилност. Стратешка документа развоја европског саобраћајног система. Идентификација и класификација инструмената управљања саобраћајном потражњом – студије случаја. Мере у домену измена коришћења земљишта. Мере у области изградње и управљања инфраструктуром. Мере усмерене на измену навика и ставова корисника саобраћајног система. Мере у домену економије или политике цена. Развоја и вредновање варијантних решења кроз издвајање и анализу примера добре и лоше праксе.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада и полагање испита путем колоквијума.					
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	Практични део испита - задаци	
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Вукан Вучић	Урбан транзит оператионс, планинг, анд ецонономицс		Јохн Вилеу & Сонс, Инц. Хобокен, Нев Јерсеу	2005
2,	J.de Dios Ortuzar, L.G. Willumsen	Modelling Transport, 3rd Edition		Wiley	2011
3,	D. Banister	Transport Planning		Spon press, London and New York	2002
4,	M.Волфран, С.Бухрманн, А.Мартино, Е.Бригат	Сустаинабле Урбан Транспорт Планс (СУТП) анд урбан енвиронмент: Полициес, еффецтс анд симулатионс		Руппрецхт Цонсулт - Форсцхунг & Бератунг ГмбХ	2005

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Саобраћајно пројектовање			
Ознака предмета: S051					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:		Богдановић З. Вук, Симеуновић М. Милан			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
2		3	0	0	0
Предмети предуслови					
Нема					
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања из области пројектовања саобраћајне сигнализације и опреме у поступку регулисања саобраћаја на путној и уличној мрежи. Студенти стичу знања о елементима путне и уличне мреже, алатима и методама које се користе у поступку пројектовања саобраћајне сигнализације и опреме на путној и уличној мрежи. Такође, студентима се преносе знања о савременим поступцима и системима за регулисање и вођење саобраћаја на путној и уличној мрежи.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти се оспособљавају да поштујући норме, стандарде и уобичајену процедуру, примене стечена знања из овог предмета, теорије саобраћајног тока, регулисања саобраћаја, планирања саобраћаја и других области, на решавање конкретних проблема безбедности, планирања и регулисања саобраћаја на путној и уличној мрежи. Поред тога, студенти се оспособљавају да приликом решавања конкретних проблема примењују савремена решења која су заснована на савременим техничким и технолошким достигнућима из области информатике и електронике.					
3. Садржај/структура предмета:					
Методе и поступци технике регулисања и управљања саобраћајем. Пројектни елементи путне и уличне мреже. Пројектовање хоризонталне и вертикалне сигнализације на путевима. Пројектовање сигнализације на прилазима раскрсница. Пројектовање сигнализације у зони извођења радова на путу и привремена измена режима саобраћаја. Пројектовање светлосне сигнализације на изолованим раскрсницама. Пројектовање светлосне сигнализације на спрегнутим раскрсницама. Пројектовање координисаног рада светлосне сигнализације. Мрежна координација и управљање саобраћајем на путној и уличној мрежи.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне и рачунске вежбе. У оквиру предмета предвиђена је израда пројекта у коме студент решава практичне проблеме. Практични-рачунски део испита може бити супституисан полагањем два колоквијума.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Одбрана пројекта		Да	20.00	Практични део испита - задаци	
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	3.00		
Присуство на предавањима		Да	4.00		
Присуство на вежбама		Да	3.00		
Теоријски део испита		Да	35.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Тихомир Ђорђевић	Регулисање саобраћајних токова светлосном сигнализацијом		Институт за путеве Београд	1997
2,	Михајло Малетин	Планирање и пројектовање саобраћајница у градовима		Orion	2005
3,	Бранимир Станић, Предраг С. Здравковић и др.	Елементи саобраћајног пројектовања "Хоризонтална сигнализација" II допуњено издање		Саобраћајни факултет, Београд	1997
4,	Драган Митић, Смиљан Вукановић	Кружне раскрснице		Саобраћајни факултет, Београд	1994

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	---	--

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Технологија рада железничких станица			
Ознака предмета: S0152Ž					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:		Стојић С. Гордан, Тепић Ђ. Јован			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања о технологијама рада железничких станица и условима њиховог пројектовања, робног рада на железничким станицама и тенденцијама развоја транспортног система у Европи.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Самостално пројектовање технологије рада и капацитета у железничким станица и избор оптималних технологија у циљу повећања њихове пропусне моћи и повећања квалитета превозне услуге.					
3. Садржај/структура предмета:					
Организација рада станица, технологија рада деоничних и ранжирних станица, маневарски рад. Организација колских токова. Организација рада железничких чворова. Организација рада на индустријским колосецима. Организација рада у лукама. Организација рада у терминалима комбинованог транспорта. Организација рада у путничким станицама. Техничке норме у железничком саобраћају. Прорачуни станичних капацитета. Обим и прогноза рада железничких станица. Технологија робног рада. Утврђивање целисходности маршрутизације превоза. Информациони системи у подсистему почетно завршних операција.					
4. Методе извођења наставе:					
Аудиторна предавања и вежбе. Рачунске вежбе. Пројектовање технологије рада станице (семинарски рад). Рачунске вежбе. Пројектовање транспортног процеса на железници (семинарски 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 40.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	Да 30.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Мирко Чичак, Славко Весковић	Организација железничког саобраћаја II		Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет	2005
2,	Мирко Чичак, Славко Весковић,	Организација железничког саобраћаја II, збирка решених задатака		Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет	1999
3,	Драгомир Мандић	Моделирање избора оптималних релација даљинских путничких возова		Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет	1995
4,	Мирко Чичак, Драгомир Мандић	Неравномерности и њихов утицај на утврђивање капацитета железнице		Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет	1990
5,	Зајеница југословенских железница	Упутство 169 о превозу експресних пошиљака		ЖЕЛНИД Београд	1999
6,	Мирко Чићак	Моделирање у железничком саобраћају		Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет	2003

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Безбедност железничког саобраћаја			
Ознака предмета: S0I53Ž					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:		Атанасковић Р. Предраг, Костић И. Светозар, Миличић С. Милица, Танацков Ј. Илија, Тепић Ђ. Јован			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
3		2	0	0	0
Предмети предуслови					
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Интегрисање знања из техничке (грађевинског, машинског, електро) и технолошке целине железничког система са законским и подзаконским актима који уређују област безбедности железничког саобраћаја.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Усвајање значаја техничких и технолошки одредби законских и подзаконских аката за управљање нивоом безбедности железничког саобраћаја, и поступцима у случају нарушавања прописаног нивоа безбедности.					
3. Садржај/структура предмета:					
Основе безбедности у железничком саобраћају. Закон о безбедности у железничком саобраћају. Показатељи безбедности. Утицај људског фактора на безбедност у железничком саобраћају. Транспортна способност и механичка опремљеност железнице као фактор безбедности. Експлоатационо безбедносне карактеристике и опслуживање неких уређаја са посебним аспектом кочница и кочења возова. Безбедност при маневарском раду. Безбедност на путним прелазима. Увиђај и вештачење ванредних догађаја. Железнички саобраћај и заштита животне средине. Превоз опасних материја железницом.					
4. Методе извођења наставе:					
Аудиторна предавања и вежбе. Посета железници. Анализа случајева ванредних догађаја на железници					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	Да 70.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Заједница југословенских железница	Евидентирање података ованредним догађајима насталим у железничком саобраћају, Правилник 19		ЖЕЛНИД Београд	2000
2,	Заједница Југословенских железница	Упутство 79 о поступцима за случај ванредних догађаја		ЖЕЛНИД Београд	1985
3,	Заједница југословенских железница	Правилник 321 о мерама безбедности и сигурности радника при извођењу радова на прузи		ЖЕЛНИД Београд	1992
4,	Заједница југословенских железница	Правилник за међународни железнички превоз опасне робе, РИД, 193/21-02, 2001.		ЖЕЛНИД Београд	2001
5,	Заједница југословенских железница	Закон о безбедности железничког саобраћаја		ЖЕЛНИД Београд	1996
6,	Заједница југословенских железница	Упутство 227 о мерама безбедности од електричне струје на електрифицираним пругама ЖЖ		ЖЕЛНИД Београд	1978
7,	Заједница југословенских железница	Приручник 227а за примену мера безбедности од електричне струје на контактној мрежи монофазног система 25 кВ, 50 Хз ЖЖ		ЖЕЛНИД Београд	1985
8,	Марковић Милан	Основи функционисања железнице		Саобраћајни факултет Београд	1998
9,	Заједница југословенских железница	Правилник 20 о превозу нарочитих пошиљака		ЖЕЛНИД Београд	1992

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	---	--

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Превенција саобраћајних незгода			
Ознака предмета: S052					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Јовановић М. Драган			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
3		2	0	0	0
Предмети предуслови					
Нема					
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Изучавање појавних облика и узрока саобраћајних незгода. Усвајање и развијање знања о сложености и могућностима примене мера друштвеног механизма у превенцији и спречавању саобраћајних незгода. Изучавање различитих могућности контроле у саобраћају, као једног од важнијих превентивних фактора, који омогућава задржавање понашања учесника у саобраћају у нормативно дозвољеним оквирима. Могућност провере ефеката спроведених мера на превенцији саобраћајних незгода. Усвајање знања о савременим поступцима који се примењују у области вредновања саобраћајних незгода као негативних друштвених појава.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљавање студената за организовање и изградњу друштвеног механизма, који би имао могућност успостављања ефикасније контроле над негативним појавама у саобраћају, са посебним освртом на саобраћајне незгоде. Стварање планског и синхронизованог система разноврсних и узајамно повезаних организационих, социјалних, васпитних, образовних, техничких и других, на резултатима науке заснованих мера и активности, којима ће се ризик који прати одвијање саобраћаја свести у друштвено прихватљиве границе. Код студената се развијају и знања о могућности примене интелигентних транспортних система у спречавању саобраћајних незгода.					
3. Садржај/структура предмета:					
Стратегија и тактика спречавања саобраћајних незгода. Организација друштва на спречавању саобраћајних незгода. Улога националних и међународних институција на спречавању саобраћајних незгода. Методика и тактика спречавања саобраћајних незгода. Отпорност узрока саобраћајних незгода на мере друштвене интервенције. Трошкови смањења саобраћајних незгода. Мере друштвене интервенције у области безбедности саобраћаја. Нормирање. Припрема људи за учешће у саобраћају. Мењање понашања учесника у саобраћају. Селекција појединих категорија учесника у саобраћају. Информисање учесника у саобраћају. Контрола и регулисање саобраћаја. Репресија.					
4. 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	Теоријски део испита	Да 35.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Усмени део испита	Да 35.00
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Милан Инић	Безбедност друског саобраћаја		Факултет техничких наука	2004
2,	Милан Инић	Стратегија и тактика спречавања саобраћајних незгода		Факултет техничких наука	1994
3,	Зборник радова	Стратегија спречавања саобраћајних незгода на путевима		ФТН, Нови Сад	1991

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Пројектовање и експлоатација бродова			
Ознака предмета: S0152V					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Бачкалић М. Тодор			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
3		2	0	0	0
Предмети предуслови Нема					
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања о пројектовању и експлоатацији бродова.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Примена стечених знања о основним принципима конципирања и пројектовања бродова, с једне стране, са друге стране у анализи ефективности речног превозења и избору оптималне варијанте превозења уз поштовање правила пословања у водном саобраћају.					
3. Садржај/структура предмета:					
Основе пројектовања бродова. Елементи бродског трупа: појам о бродској конструкцији, систем градње, материјали за градњу. Чврстоћа брода: конструкција брода као кутијастог носача на еластичном ослонцу, чврстоћа појединих елемената, отпорни моменти и одређивање напрезања. Класификациона друштва. Димензионисање елемената трупа према правилима о градњи. Грађење бродова: технологије градње брода и основни технолошки процес; основна бродска опрема. Бродоградилштва: инфраструктура, уређаји и опрема. Пловила посебних намена. Одржавање брода.Транспортна производност и показатељи ефективности речног превозења. Економска анализа ефективности превозења. Моделовање система водног превозења и избор оптималне варијанте водног превозења. Организација рада предузећа водног транспорта. Организација у водном саобраћају. Пловидбено право и прописи. Осигурање у водном саобраћају. Агенцијски послови. Комерцијално пословање					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања: усмена излагања и рачунарске презентације. Аудиторне вежбе: усмена излагања и рачунарске презентације. Лабораторијске вежбе: упознавање са радом инструмената за мерење параметара реалних система, излазак на терен и посете установама и предузећима која се баве предметном материјом.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	4.00	Завршни испит - I део	Да 35.00
Присуство на предавањима		Да	2.00	Завршни испит - II део	Да 35.00
Присуство на вежбама		Да	4.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Чолић Владета, Радмиловић Зоран, Владимир Шкиљаица	Водни саобраћај		Саобраћајни факултет Универзитета у Београду	2002
2,	Шкиљаица Владимир, Бачкалић Тодор	Технологија водног саобраћаја део I - Пловна превозна средства		Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду	2004
3,	Јовановић Младен	Пројектовање брода		Саобраћајни факултет, Београд	2002
4,	Јовановић Младен	Изградња и одржавање брода		Саобраћајни факултет, Београд	2005
5,	***	Правила градње бродова унутрашње пловидбе		Југословенски регистар бродова	1994

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	---	--

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Мере безбедности саобраћаја			
Ознака предмета: S015B					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Јовановић М. Драган			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
3		2	0	0	0
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Изучавање мера безбедности саобраћаја. Стицање знања о врстама, методологији спровођења и ефектима различитих мера на основне факторе безбедности саобраћаја (понашање човека, безбедност путева и возила, превенција саобраћајних незгода и сл.)					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Могућност стручног сагледавања сложеног система односа примене мера безбедности саобраћаја и промене основних параметара безбедности саобраћаја. Стицање знања о развоју и методологији примене широког спектра мера безбедности саобраћаја. Стицање знања о ефектима, трошковима и евалуацији ефеката мера безбедности саобраћаја.					
3. Садржај/структура предмета:					
Предмет изучавања. Реаговање друштва у области безбедности саобраћаја. Појам и врсте мера безбедности саобраћаја. Мере усмерене према човеку. Мере усмерене према путевима. Мере усмерене према возилима. Остале мере. Утицај мера на безбедност саобраћаја (број и последице саобраћајних незгода). Методологија планирања и примене мера безбедности саобраћаја. Ефекти мера безбендости саобраћаја. Трошкови мера безбедности саобраћаја. Вредновање мера безбедности саобраћаја.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне и рачунске вежбе. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада у коме ће студенти применити стечена знања о анализи саобраћајних незгода.					
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 35.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		Да 35.00
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	Да 35.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Милан Инић	Безбедност друмског саобраћаја		Факултет техничких наука	2004
2,	Милан Инић	Стратегија и тактика спречавања саобраћајних незгода		Факултет техничких наука	1994
3,	Rune Elvik	The handbook of road safety measures		Elsevier	2002
4,	Милан Инић	Безбедност друмског саобраћаја скрипта II део		ФТН Нови Сад	2004
5,	Зборник радова	Стратегија спречавања саобраћајних незгода на путевима		ФТН, Нови Сад	1991
6,	Радослав Драгач, Милан Вујанић	Безбедност саобраћаја II део		Саобраћајни факултет, Београд	2002
7,	Милан Вујанић	Збирка решених задатака из безбедности саобраћаја I део		Саобраћајни факултет, Београд	1991

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Форензичко инжењерство у саобраћају			
Ознака предмета: S0153F					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Папић М. Зоран			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања из области форензичког инжењерства у области саобраћаја. Овладавање поступцима и методама форензичког инжењерства.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљавање студената у примени инжењерских знања на истраживању штетних догађаја у саобраћају. Овладавање техником испитивања трагова релевантних за анализу саобраћајних незгода и других штетних догађаја у саобраћају. Оспособљавање за примену савремених техничких средстава и лабораторијских истраживања у форензичком инжењерству.					
3. Садржај/структура предмета:					
Појам, улога и значај форензичког инжењерства. Трасологија, појам, значај. Лабораторијско испитивање трагова саобраћајних незгода. Форензичка фотограметрија. Испитивање техничке исправности и хаварија на возилима на основу оштећења. Испитивање положаја путника у возилу у време незгоде. Експериментално истраживање саобраћајних незгода. Утицај елемената пута на настанак штетног догађаја. Форензичко истраживање штете на роби настале у транспорту. Примена апликативних софтвера у форензичком инжењерству.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	4.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да 35.00
Присуство на предавањима		Да	2.00		
Присуство на вежбама		Да	4.00	Усмени део испита	Да 35.00
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Костић, С.	Технике безбедности и контроле саобраћаја		Факултет техничких наука	2005
2,	Липовац, К.	Увиђаји саобраћајних незгода-Елементи саобраћајне трасологије		ВШУП, Земун	2000
3,	Липовац, К	Увиђаји саобраћајних незгода-Фотографисање		ВШУП Земун	1997
4,	Шпагнут, Д.	Технолошке особине робе у транспорту		Саобраћајни факултет Београд	1984
5,	Костић, С.	Експертизе саобраћајних незгода		ФТН, Нови Сад	2009
6,	Rotim, F., Peran, Z.	Forenzika prometnih nesreća		Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb	2011
7,	Van Kirk, D	Vehicular accident investigation and reconstruction		CRC Press, Boca Raton, Florida, USA	2001
8,	Шотра, Д.	Штетни догађаји у саобраћају		АМС Осигурање, Београд	2010

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Навигација и управљање саобраћајем пловила			
Ознака предмета: S0153V					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Бачкалић М. Тодор			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
3		2	0	0	0
Предмети предуслови					
Нема					
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање основних знања о карактеристикама навигације на унутрашњим и поморским пловним путевима, као и о процесима управљања саобраћајем пловила.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Примена стечених знања у анализи навигационих карактеристика пловних путева и у управљању саобраћајем пловила.					
3. Садржај/структура предмета:					
Уређаји и опрема за навигацију. Средства везе Карактеристике речне навигације. Основне карактеристике Дунава, Саве, Тисе, ОКМ ХС ДТД са становишта пловидбе. Обележавање и означавање пловила. Обележавање пловног пута. Регулисање и управљање пловидбом на УПП. Карактеристике поморске навигације. Терестричка навигација. Астрономска навигација. Радионавигација. Навигациони системи. Сателитска навигација. Особености регулисања пловидбе и управљања саобраћајем на унутрашњим пловним путевима (УПП). Информациони системи и службе у пловидби и управљању саобраћајем на УПП. Управљање саобраћајем на карактеристичним деоницама река и вештачким пловним путевима. Регулисање и управљање пловидбом у поморском саобраћају.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања: усмена излагања и рачунарске презентације. Аудиторне вежбе: усмена излагања и рачунарске презентације. Лабораторијске вежбе: упознавање са радом инструмената за мерење параметара реалних система, излазак на терен и посете установама и предузећима која се баве предметном материјом.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	4.00	Завршни испит - I део	Да 35.00
Присуство на предавањима		Да	2.00	Завршни испит - II део	Да 35.00
Присуство на вежбама		Да	4.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	В. Чолић и други	Европска пловна магистрала Северно море - Црно море		Саобраћајни факултет Универзитета у Београду	1995
2,	В. Чолић и други	Пловидбене могућности каналске мреже хидросистема Дунав-Тиса-Дунав		Саобраћајни факултет Универзитета у Београду	2000
3,	З. Хрле и други	Системи електронске навигације у водном саобраћају		Саобраћајни факултет Универзитета у Београду	2006
4,	Хрле Златко и други	Примена електронске навигације у водном саобраћају		Саобраћајни факултет, Београд	2007

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Теорија кретања и управљања бродовима			
Ознака предмета: S0MI12					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:		Бачкалић М. Тодор, Букуров Ж. Маша			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
3		2	0	0	0
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања о научним областима и дисциплинама које проучавају теорију кретања и управљања бродовима (отпор и пропулзија брода, средства за управљање бродом и електронски системи и опрема за праћење бродова).					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Примена стечених знања у анализи отпора и пропулзије бродова и састава, као и при анализи процеса вођења и управљања кретањем пловила или састава.					
3. Садржај/структура предмета:					
Основе механике флуида. Општа разматрања о отпорима брода. Одређивање отпора при пловидби бродова. Утицај ограничених димензија пловног пута на повећање отпора. Отпори при кретању бродских поворки и састава. Пропулзори и бродска кретна средства (општа разматрања; бродски точак, бродски пропелер). Теорија кретања бродских састава (динамичка једначина кретања тегљених састава, динамичка једначина кретања потискиваних састава). Степени корисности бродске пропулзије и бродских погонских постројења. Основне карактеристике пловидбе бродова и састава. Везивање пловила и формирање састава. Управљање појединачним бродовима. Управљање потискиваним саставима. Управљање тегљеним саставима. Пловидба по каналима. Управљање бродовима и саставима приликом пролажења кроз бродске преводнице. Управљање бродовима и саставима у посебним условима пловидбе. Прорачун основних карактеристика кретања пловила и састава. Експерименти у области управљања и маневровања бродова и састава.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања: усмена излагања и рачунарске презентације. Аудиторне вежбе: усмена излагања и рачунарске презентације. Лабораторијске вежбе: упознавање са радом инструмената у лабораторији, излазак на терен и посете установама и предузећима која се баве предметном материјом.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Завршни испит - I део	Да 35.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Завршни испит - II део	Да 35.00
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Букуров Жарко	Механика флуида		ФТН, Нови Сад	1975
2,	Чолић Владета, Вукадиновић Катарина	Истраживање величине отпора при пловидби дунавских теретних бродова		Саобраћајни факултет у Београду	2004
3,	Шкиљаица Владимир	Теорија управљања бродовима		ФТН, Нови Сад	1995
4,	Чолић Владета	Отпор брода – савремене методе прорачуна		Саобраћајни факултет у Београду	2002
5,	Чолић Владета	Научна анализа експерименталних испитивања величине отпора при пловидби савремених бродова дунавске пловне мреже		Саобраћајни факултет у Београду	1985
6,	Зобеница Радован	Пропулзивно крмиларски комплекс и управљање бродовима		Саобраћајни факултет, Београд	2002

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Прогнозе у саобраћају			
Ознака предмета: S01594					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:		Басарић Б. Валентина, Симеуновић М. Милан			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
3		2	0	0	0
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања у области примене и развоја савремених математичких модела саобраћајне потражње и рачунарских технологија за потребе тестирања ефеката саобраћајне политике и прогнозу саобраћаја на националном, регионалном и локалном-градском нивоу, у функцији постојећег и очекиваног друштвено – економског и просторног развоја подручја анализе.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Примена, унапређење и развој математичко-статистичких метода за прогнозу саобраћајне потражње. Стицање способности утврђивања међузависности између показатеља друштвено-економског развоја, показатеља коришћења земљишта и карактеристика саобраћајне понуде и саобраћајне потражње. Стицање знања у примени савремених рачунарских програма за формирање транспортних модела, тестирање ефеката примене различитих инструмената саобраћајне политике, анализу утицаја на квалитет животне средине и крајње усклађивање саобраћајне потражње и понуде.					
3. Садржај/структура предмета:					
Основни појмови и дефиниције саобраћајне потражње. Временска и просторна концентрација потражње: узроци и последице. Основни појмови предвиђања и прогнозе. Значај и улога прогнозе и/или предвиђања у планирању саобраћаја. Методе и поступци прогнозе: временске серије, регресиона анализа, унакрсна класификациона – категоријска анализа. Примена теорије вероватноће у прогнози саобраћајне потражње. Статистичке провере резултата прогнозе. Основни појмови и дефиниције саобраћајне понуде, превозна способност возила, саобраћајне мреже. Методе усклађивања саобраћајне потражње и понуде. Критичка анализа класичног четворостепеног ланца модела. Диригована или циљана расподела путовања на видове превоза. Примена савремених софтверских пакета у циљу симулације и тестирање ефеката усклађивања саобраћајне потражње и понуде. Развој и вредновање варијантних решења.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне, рачунске и лабораторијске вежбе. У оквиру предмета предвиђена је израда самосталног задатка семинарског рада, као и полагање испита путем колоквијума.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Завршни испит - I део	Да 35.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Завршни испит - II део	Да 35.00
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	М. Малетин	Планирање саобраћаја и простора		Грађевински факултет Београд	2004
2,	D. Banister	Transport Planning		Spon Press, London&New York	2002
3,	Road research	Urban traffic models - possibilities for simplification		OECD	1974
4,	F.Koppelman, C.Bhat	A self Instructing Course in Mode Choice Modeling: Multinomial and Nested Logit Models		У.С. Департамент оф Транспортацион	2006
5,	J. de Dios Ortuzar, L.G. Willumsen	Modelling Transport, 3rd Edition		Wiley	2003

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	---	--

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Обликовање логистичких процеса у ланцима снабдевања					
Ознака предмета: S01597							
Број ЕСПБ: 5							
Наставник:		Николичић С. Светлана					
Статус предмета:		И					
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:			
3	2	0	0	0			
Предмети предуслови							
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Упознавање са основним принципима логистичког менаџмента унутар ланца снабдевања, као и њиховим значајем у савременим условима пословања.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Стицање неопходног знања везаног за техничко-технолошку природу кључних компоненти логистичких процеса унутар ланца снабдевања. Развијање аналитичких и менаџерских вештина неопходних за успешну примену овог знања.							
3. Садржај/структура предмета:							
Основне поставке везане за логистику и ланце снабдевања. Логистичке стратегије и планирања. Информационе технологије и њихов утицај на координацију логистичких активности. Стратегија залиха. Стратегије транспорта. Логистичко предвиђање. Обликовање логистичких мрежа, стратегија локације. Логистички контролинг.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, аудиторне и рачунарске вежбе, консултације при изради семинарског рада.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	4.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	35.00
Присуство на рачунарским вежбама		Да	3.00	Усмени део испита		Да	35.00
Присуство на вежбама		Да	3.00				
Семинарски рад		Да	20.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Chopra, S., Meindle, P.	Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operations		Prentice Hall		2003	
2,	Ronald H. Ballou	Business Logistics Management		Prentice Hall		1999	
3,	Ристо Перишић	Савремене технологије транспорта 1-интегрални системи транспорта		Универзитети у Београду, Сарајеву, Ријеци, Новом Саду		1985	
4,	Слободан Зечевић	Робни терминали и робно-транспортни центри		Саобраћајни факултет Београд		2006	
5,	David J. Bloomberg, Stephen le May, Joe B. Hanna	Logistika		Pearson Education Inc Yarpеb		2006	
6,	Christof Schulte	Logistik-2		Auflage, Verlag Franz Vahlen Munchen		1995	
7,	Љиљана Гереке	Пословна логистика		ВПШ Београд, ИРО Научна књига Београд		1991	
8,	Ристо Перишић	Савремене технологије транспорта 2		Саобраћајни факултет Београд		1991	

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Е-логистика			
Ознака предмета: S01598					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Симић С. Драган			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
3		2	0	0	0
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања о значају и улози електронске логистике (е-логистике) и утицају савремених информационих технологија и информационих система на трендове у логистици и управљању ланцима снабдевања савремених пословних система.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стицање основних знања о појму, улози и значају е-логистике у модерним ланцима снабдевања и утицају савремених управљачких информационих система и информационих технологија на обликовање робних токова и повезаних логистичких процеса.					
3. Садржај/структура предмета:					
Трендови развоја информационих технологија. Управљачки информациони систем. Информациони системи за управљање ресурсима предузећа. Електронско пословање, области и модели. Повезаност е-пословања и логистике. Информациони системи за управљање транспортом. Информациони системи за управљање складиштем. Е-логистички системи. Логистички информациони системи. EDI/EDIFACT стандард. Примена бар код симбологије и радио фреквентне идентификације у е-логистичким системима.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, вежбе, 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
Семинарски рад		Да	25.00		
Тест		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Frank Straube	E – Logistik		Springer-Verlag	2004
2,	David F. Ross	Introduction to e-Supply Chain Management		St. Lucic Press	2003
3,	Danuta Kisperska-Moron, Stanislaw Krzyzaniak	Logistyka		Institut Logistyki i Magazynowania	2009
4,	Miquel Angel Pesquera	E-Logistics (II)		Logis Book	2000

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	---	--

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Повратна и зелена логистика			
Ознака предмета: LIM31					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Стојановић М. Ђурђица			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања о улози, значају и утицају логистике на животну средину и специфичностима повратних токова у проширеним ланцима снабдевања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стицање основних теоријских и практичних сазнања о еколошком аспекту логистике и о специфичностима повратних токова у проширеним ланцима снабдевања. Способност идентификације и квантификације мерљивих ефеката утицаја логистике на животну средину.					
3. Садржај/структура предмета:					
Утицај транспорта на животну средину. Зелени ланци снабдевања. Међународни и домаћи правни оквири за еколошки одговорно управљање логистичким процесима. Системи мониторинга утицаја транспорта на животну средину.Повратна логистика. Проширени ланци снабдевања. Логистика рециклаже. Повратна логистика у трговини и е-трговини. Повратна логистика у градовима. Појам и врсте отпада. Обликовање логистичких ланаца у кретању отпада. Логистички захтеви и концепти у кретању опасног отпада. Међународни и домаћи правни извори који регулишу управљање отпадом. Документација везана за кретање отпада.Зелена логистика. Утицај саобраћаја на животну средину. Идентификација и квантификација екстерног утицаја и екстерних трошкова логистике. Показатељи и мониторинг утицаја транспорта, складишта и паковања на животну средину. Утицај транспорта на загађење ваздуха; улога и значај робног транспорта у загађењу ваздуха и стварању ефекта стаклене баште. Прорачун емисија штетних гасова. Мере смањења штетног утицаја транспорта на животну средину.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне вежбе, консултације					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Завршни испит - I део	Не 50.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да 70.00
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Joseph Sarkis	Greening the Supply Chain		Springer, ISBN 1-84628-298-5	2006
2,	Rommert Dekker, Moritz Fleischmann, Karl Inderfurth, Luk N. Van Wassenhove	Reverse Logistics		Springer, ISBN 3-540-40969-4	2004
3,	Стојановић, Ђ., Величковић, М.	ТХЕ ИМПАКТ ОФ ФРЕИГХТ ТРАНСПОРТ ОН ГРЕЕНХОУСЕ ГАСЕС ЕМИСИОНС ИН СЕРБИАН ЦИТИЕС - ТХЕ ЦАСЕ ОФ НОВИ САД		Металургиа интернационал ИССН: 1582-2214, Романиан Металлургицал Фоундацион, Сциентифиц Публисинг Хоусе, Буцарест	2012

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Електротехничка постројења и електрична вуча			
Ознака предмета: S0151Ž					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:		Грабић У. Стеван, Гушавац Ј. Страхил			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
3		2	0	0	0
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања о основама стабилних и мобилних електричних постројења железнице: пројектовања, одржавања и реконструкције електричног напајања, електричних елемената и карактеристика сигнално сигурносних уређаја и стабилних претварача и постројења електровуче.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Целовито схватање електроенергетског система железнице. Сазнања о функционисању основних елемената за регулисање саобраћаја возова, безбедносно–технолошки услови њиховог развоја и коришћења. Сазнања о условима очувања личне безбедности, безбедности путника и робе и континуитета рада СС уређаја у електроенергетском окружењу. Могућност анализе и прорачуна електричних погонских склопова у електричној вучи, као и претварачких склопова у локомотивама, путничким и теретним вагонима и другим жељезничким возилиома.					
3. Садржај/структура предмета:					
Основни појмови из електротехнике, електронике и модерних дигиталних кола. Примена електронских принципа у енергетици - склопови/претварачи енергетске електронике. Системи сигнализације на железници, станични сигнално сигурносни уређаји. Техничка средства за регулисање и обезбеђење саобраћаја на међустаничном растојању. Техничка средства за контролу заузетости колосека и скретница. Уређаји за регулисање и обезбеђење железничког и друмског саобраћаја на месту њиховог укрштања у нивоу. Техничка средства за аутоматско заустављање воза. Систем диспечерске централизације. Савремени системи за управљање кретањем возова. Основе система веза на железници. Стабилна постројења електричне вуче, системи електровуче, електровучне подстанице, контактни вод. Принципи рада електромоторних погона у електричним вучним возилима. Примена електричне енергије у путничким и теретним вагонима и дугим жељезничким возилима.					
4. Методе извођења наставе:					
Аудиторна предавања и вежбе. Посете железници: сигнално-сигурносни сектор, сектор континуалног напајања локомотива електричном енергијом, ремонтне хале локомотива, вагона и др. возила.					
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 вежбама		Да	5.00		
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		
Тест		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Копић Ђорђе	Технологија железничког саобраћаја		ФТН издаваштво	2006
2,	Заједница југословенских железница	Правилник 400 о одржавању СС послојења		ЖЕЛНИД Београд	1985
3,	Заједница југословенских железница	Правилник 213 о одржавању стабилних постројења електричне вуче на пругама		ЖЕЛНИД Београд	1985
4,	Заједница југословенских железница	Упутство 264 за мерење и испитивање контактне мреже на пругама ЈЖ		ЖЕЛНИД Београд	1989
5,	Заједница југословенских железница	Правилник 314 о одржавању горњег строја пруга ЈЖ		ЖЕЛНИД Београд	1970
6,	Заједница југословенских железница	Правилник 316 о техничким нормативима за одређивање величина оптерећења и категоризацију железничких мостова, пропуста		ЖЕЛНИД Београд	1992

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	--	--

Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
7,	Димитрије Динић	Железничка електрична возила	Универзитет у Београду- Саобраћајни факултет, Београд	1996

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Управљање пројектима			
Ознака предмета: S0M22					
Број ЕСПБ: 3					
Наставници:		Атанасковић Р. Предраг, Симић С. Драган, Танацков Ј. Илија			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
2		2	0	0	0
Предмети предуслови					
Нема					
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања о основама управљања пројектима у организационом, техничком и технолошком смислу, 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 пројеката.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стицање теоријских и практичних знања и вештина у области управљања пројектима у организационом, техничком и технолошком смислу, обученост за рад на специјализованим софтверима који се користе при реализацији и праћењу пројеката. Настава и вежбе прилагођени студентима департмана за саобраћај ФТН-а.					
3. Садржај/структура предмета:					
Циљеви и задаци пројеката. Значај управљања пројектом у изради пројектне документације и реализацији пројеката у општем и посебном смислу. Појам и врсте пројекта. Шта је пројекат. Које су дефиниције пројектата и какве врсте пројектата постоје.Шта подразумева шира дефиниција пројекта. Које су заједничке карактеристике пројектата. Шта су основни циљеви пројектата у организационом, технолошком и техничком смислу. Шта су трошкови пројекта и која врста трошкова постоји у фази израде пројектата 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 смислу. Планирање реализације пројекта: планирање времена потребног за реализацију пројекта у организационом, техничком и технолошком смислу (са примерима у области саобраћаја и инфраструктуре), планирање ресурса за извршење пројекта (у техничком и технолошком смислу (са примерима у области саобраћаја и инфраструктуре), палнирање трошкова пројекта. Праћење и контрола реализације пројекта. Методе и технике које се користе при управљању пројектима. мрежни план, ЦПМ метода (ЦРИТИЦАЛ ПАТХ МЕТХОД), ПЕРТХ метода , ПБС (ПЕРСОНАЛ БРАКЕДОВН СТРУЦТУРЕ), WBЦ (ВОРК БРАКЕДОВН СТРУЦТУРЕ), ОБС (ОРГАНИЗАТИОН БРАКЕДОВН СТРУЦТУРЕ). СОФТВАРЕ МИЦРОСФТ 2007, Онови софтвера ПРИМАВЕРА 2006. Посебно за сваку групу студената прикладни примери везани за управљање пројектима уз дефинисане активности, ресурсе и потребно време, уз примену софтвера Мицрософт пројект.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања и вежбе, колоквијуми и испит. Испит се полаже колоквијално у два колоквијума + усмени део испита или цео испит у испитном року (писмено+усмено). Студенти који се одлуче да полажу испит преко колоквијума, полажу колоквијум 1 и колоквијум 2. У случају да студент положи колоквијум 1, има могућност да полаже и колоквијум 2. У случају да положи и колоквијум 2, излази само на усмени део испита. Студент који не положи колоквијум 1 (или не изађе на полагање колоквијума 1), нема могућност да изађе на колоквијум 2, и излази на цео испит: писмени + усмени. Студент може у току школске године највише три пута полагати из овог предмета.					
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 30.00
Присуство на рачунарским вежбама		Да	5.00		Да 40.00
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1.	C1443A	КАО ЗА ПРЕДМЕТ C1443A			2012

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Студијско истраживачки рад на теоријским основама - мастер рад			
Ознака предмета: S1M01					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:					
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
0	0	0	7	0	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Примена основних, теоријско методолошких; научно-стручних и стручно-апликативних знања и метода на решавању конкретних проблема у оквиру изабраних подручја. У оквиру овог дела мастер 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 истраживања огледа се у стицању неопходних искустава кроз решавање комплексних проблема и задатака и препознавање могућности за примену претходно стечених знања у пракси.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљавање студената за самосталну примену претходно стечених знања из различитих подручја која 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 изабраног подручја и проучавају различите методе и радове који се односе на случајну проблематику. На тај начин, код студента се развија способност да спроводи анализе и идентификује проблеме у оквиру задате теме. Практичном применом стечених знања из различитих области код студентата се развија способност да сагледају место и улогу инжењера у изабраном подручју, потребу за сарадњом са другим струкама и тимским радом.					
3. Садржај/структура предмета:					
Не постоји садржај предмета					
4. Методе извођења наставе:					
Не постоји метод извођења наставе					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	---	--

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Планирање јавног превоза					
Ознака предмета: S0MJ4							
Број ЕСПБ: 5							
Наставници:		Басарић Б. Валентина, Гладовић В. Павле, Симеуновић М. Милан					
Статус предмета:		И					
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:			
3	2	0	0	0			
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Овладавање теоретским и практичним знањима везаним за планирање јавног превоза путника, мреже линија, интеграције транспортне понуде, потенцијалне мобилности и др.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Оспособљавање студената за самосталан рад на практичном дефинисању генератора превозних захтева, норми квалитета превозне услуге и израду планске документације везане за јавни транспорт путника. Оспособљавање студената за рад на планирању транспортних мрежа, модела интергације транспортне понуде и сл.							
3. Садржај/структура предмета:							
Увод, основни појмови и теоретски модели. Методе и поступци у планирању јавног превоза, моделелирање мреже линија, методе и поступци за оцену квалитета мреже линија јавног превоза, модели интеграције транспортне понуде. Физичка, тарифна, логична и шира интеграција.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, аудиторне, рачунарске и графичко-нумеричке 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	30.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Усмени део испита		Да	40.00
Семинарски рад		Да	20.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Радован Банковић	Планирање јавног градског путничког превоза		Гражевинска књига, Београд		1984	
2,	Вукан Вучић	Урбан транзит оператионс, планнинг, анд економиц		Јохн Вилеу & Сонс, Инц., Хобокен, New jersey		2005	
3,	Петер Вхите	Публиц транспорт: итс планнинг, менагемент анд оператион		Таулор & Францис груп		2002	

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Пловни путеви и луке				
Ознака предмета: S0151V						
Број ЕСПБ: 5						
Наставник:		Бачкалић М. Тодор				
Статус предмета:		И				
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2	2	0	0	0		
Предмети предуслови						
Нема						
Услови:						
1. Образовни циљ:						
Стицање знања о природним и вештачким пловним путевима, хидротехничким објектима и условима пловидбе, техничко-технолошким особеностима лука.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Примена стечених знања о техничко-технолошким особеностима пловних путева и лука, при решавањима проблема дефинисања логистичких ланаца и ланаца снабдевања. Познавање пловних путева и лука дефинише место и улогу водног саобраћаја у бази сачињеној од знања стечених из предмета који обрађују остале видове саобраћаја.						
3. Садржај/структура предмета:						
Основне експлоатационе особине водних путева. Основне карактеристике унутрашњег водног саобраћаја. Карактеристике флоте. Нанос и основе речне морфологије. Уређење река за потребе пловидбе: утврђивање природних карактеристика режима и потребног обима уређења, уређење корита реке, каналисање река. Пловни канали. Бродске преводнице: класификација, системи пуњења и пражњења, прорачуни и конструктивни елементи. Одржавање унутрашњих пловних путева. Основе водних путева и пристаништа у поморском саобраћају. Информациони системи и управљање саобраћајем на пловним путевима. Лучки терминали: терминал за комадне терете, контејнерски терминал, вишенаменски терминал, Ро-Ро терминал, терминал за расуте терете, терминал за течне терете, терминал за пловне контејнере-потиснице. Обрада и опслуживање пловних превозних средстава у лукама: технологија рада пловних превозних средстава у лукама, структура робних операција и координација с радом лучких средстава и додирних видова превозења, расподела пловила по пристајалиштима. Лучко планирање и развој. Модели лучких система - аналитички и експериментални модели. Аналитички и експериментални модели лучких система.						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања: усмена излагања и рачунарске презентације. Аудиторне вежбе: усмена излагања и рачунарске презентације. Лабораторијске вежбе: упознавање са радом инструмената за мерење параметара реалних система, излазак на терен и посете установама и предузећима која се баве предметном материјом.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Завршни испит - I део		Да 35.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Завршни испит - II део		Да 35.00
Семинарски рад		Да	20.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година
1,	Мушкатировић Драгутин	Унутрашњи пловни путеви и пристаништа		Саобраћајни факултет Универзитета у Београду		1992
2,	Радмиловић Зоран	Планирање и развој лука и пристаништа		Саобраћајни факултет Универзитета у Београду		1994
3,	Јовановић Миодраг	Регулација река - Речна хидраулика и морфологија		Грађевински факултет Универзитета у Београду		2002

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Железничке пруге и станице			
Ознака предмета: S015ŽS					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:		Атанасковић Р. Предраг, Миличић С. Милица, Стојић С. Гордан, Танацков Ј. Илија, Тепић Ђ. Јован			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања о основама пројектовања, одржавања и реконструкције траса железничких пруга, станичних колосечних капацитета и железничких чворова.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Целовито схватање траса железничких пруга, железничких станица и чворова као просторно-континуалног скупа објекта и утицај пројектовања, реконструкције и одржавања на безбедност, технологију и економичност железничког саобраћаја.					
3. Садржај/структура предмета:					
Конструктивни елементи железничких пруга. Елементи трасе у плану и профилу. Уређење колосека у правцу и кривинама. Пројектовање железничких пруга. Израда плана и профила трасе колосека. Вредновање варијанти траса железничких пруга. Конструктивни елементи железничких станица. Постројења за везу колосека. Основна станична постројења. Основни елементи и методе за димензионисање станичних капацитета. Железнички чворови. Методологија пројектовања железничких станица и чворова. Лучке железничке станице, робно транспортни центри и терминали. Реконструкција станица и службених места. Прорачун и испитивање уских грла. Одржавање и реконструкција железничких пруга и станица.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања и вежбе. Пројектовање трасе железничке пруге у размери 1:10000 (мин. 10 км). Пројектовање железничког чвора у размери 1:1000 (путничка, ранжирна, депо, остала постројења). Посета железничким станицама.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Графички рад		Да	20.00	Писмени део испита - комбиновани задаци	
Графички рад		Да	20.00	и теорија	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Заједница југословенских железница	Правилник 314 о одржавању горњег строја пруга ЈЖ		ЖЕЛНИД, Београд	1970
2,	Заједница југословенских железница	Правилник 315 о одржавању доњег строја пруга ЈЖ		ЖЕЛНИД, Београд	1986
3,	Заједница југословенских железница	Правилник 325 о категоризацији пруга		ЖЕЛНИД, Београд	1986
4,	Заједница југословенских железница	Правилник 316 о техничким нормативима за одређивање величина оптерећења и категоризацију железничких мостова, пропуста		ЖЕЛНИД, Београд	1992
5,	Милош Ивић	Железничке пруге		Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет	2005
6,	Милош Ивић	Железничке пруге и станице-постројења за везу колосека		Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет	2005

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Бихевиористички процеси у саобраћајном инжењерству			
Ознака предмета: S0MI4N					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Папић М. Зоран			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
3		2	0	0	0
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања на основу анализе понашања учесника у саобраћају.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Примена стечених знања у области планирања, пројектовања и безбедности саобраћаја.					
3. Садржај/структура предмета:					
Значај анализе понашања учесника у саобраћају. Утицај понашања учесника у саобраћају на систем одлучивања. Емпиријски експеримент.Статистичке методе. Формирање информационе основе. Емпиријско моделовање. Примена резултата анализе понашања учесника у саобраћају у области планирања, пројектовања и безбедности саобраћаја.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, консултације, експериментална истраживања, презентације.					
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		Да 30.00
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Milošević, S	Saobraćajna psihologija		Naučna knjiga, Beograd	1981
2,	Milošević, S.	Percepcija saobraćajnih znakova		Saobraćajni fakultet, Beograd	1997
3,	Koppelman, Bhat, C	A Self Instructing in Mode Choice Modeling: Multinomial and Nested Logit Models		У.С. Департмент оф Транспортацион, Федерал Транзит Администрацион	2006

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	---	--

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Саобраћајна инфраструктура и безбедност саобраћаја у урбаним подручјима			
Ознака предмета: S0MI4S					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:		Јовановић М. Драган, Костић И. Светозар, Ренчелъ Д. Марко			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања из области ифраструктуре и безбедности саобраћаја у урбаним срединама					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Овладавање зањима неопходним за разумевање специфичности саобраћајних површина у урбаним срединама. Овалдавање знањима неопходним у процесу пројектовања, изградње и одржавања саобраћајних површина у урбаним срединама.					
3. Садржај/структура предмета:					
Наставни предмет у основи саџи елементе и карактеристике инфраструктуре (дизајн) урбаних средина које су од утицаја на безбедност саобраћај и то прте свега: - Карактеристике различитих видова саобраћаја - моторна возила, бициклисти, пешаци, јавни превоз – који су од утицаја на инфраструктуру и безбедности саобраћаја тачке гледишта - Функционална класификација саобраћајних површина у урбаним срединама - Карактеристике путева и улица у урбаним срединама					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, консултације, 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		Да 30.00
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Михаило Малетин	Планирање и пројектовање саобраћајница у градовима		Орион АРТ Београд	2005
2,	Костић Светозар	Технике безбедности и контроле саобраћаја		факултет техничких наука, Нови Сад	2009

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Логистички центри			
Ознака предмета: S0ML4					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Николичић С. Светлана			
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
3		2	0	0	0
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања о врсти и структури логистичких процеса и логистичких центара, као и о предностима усмеравања токова материјалних добара на логистичке центре.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку курса студент ће бити способан да: препозна и дефинише улогу и место различитих логистичких центара; дефинише структуру услуга и подсистема логистичког центра према захтевима робних токова; дефинише и правилно структурира критеријуме избора локације логистичког центра; правилно приступи димензионисању и технолошко просторном обликовању логистичког центра.					
3. Садржај/структура предмета:					
Основне врсте и функције логистичких центара. Циљеви развоја логистичких центара. Параметри гравитационе зоне терминала. Анализа робних токова преко логистичког центра. Критеријуми и поступак избора макро и микро локације логистичког центра. Структура подсистема логистичког центра. Логистичке перформансе. Анализа захтева за димензионисање логистичких подсистема. Технолошко-просторне карактеристике логистичких центара. Интегрисан концепт слободне зоне и логистичког центра. Примери постојећих логистичких центара.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, вежбе, консултације, дебате, јавна одбрана семинарских радова. Провера знања: писмени и усмени део испита.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци	
Присуство на вежбама		Да	5.00	и теорија	
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	
				Да	40.00
				Да	30.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Слободан Зечевић	Робни терминали и робно-транспортни центри		Саобраћајни факултет, Београд	2006
2,	Милосав Георгијевић	Техничка логистика		Задужбина Андрејевић	2011
3,	Гордана Радивојевић, Момчило Миљуш, Милорад Видовић	Логистички контролинг и перформансе		Саобраћајни факултет, Београд	2007

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Саобраћај и транспорт	
--	---	--

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2А Спецификација стручне праксе

Стручна пракса:	Стручна пракса				
Ознака предмета: S055					
Број ЕСПБ: 2					
Наставници:					
Часова наставе(недељно)				3.00	
Предмети предуслови		Нема			
1. Циљ:					
Стицање непосредних сазнања о функционисању и организацији предузећа и институција које се баве пословима у оквиру струке за коју се студент оспособљава и могућностима примене претходно стечених знања у пракси.					
2. Очекивани исходи:					
Оспособљавање студената за примену претходно стечених теоријских и стручних знања за решавање конкретних практичних инжењерских проблема у оквиру изабраног предузећа или инсититуције. Упознавање студената са делатностима изабраног предузећа или институције, начином пословања, управљањем и местом и улогом инжењера у њиховим организационим структурама.					
3. Садржај стручне праксе:					
Формира се за сваког кандидата посебно, у договору са руководством предузећа или институције у којима се обавља стручна пракса, а у складу са потребама струке за коју се студент оспособљава.					
4. Методе извођења:					
Консултације и писање дневника стручне праксе у коме студент описује активности и послове које је обављао за време стручне праксе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Презентација	Да	10.00	Усмени део испита	Да	70.00
Семинарски рад	Да	20.00			

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 Акредитација студијског програма МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	
	Саобраћај и транспорт	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2Б Спецификација завршног рада

Завршни рад:		Израда и одбрана мастер рада			
Ознака предмета: S0I512					
Број ЕСПБ: 15					
Број часова активне наставе(недељно)				0	
Предмети предуслови				Нема	
1. Циљеви завршног рада					
Стицање знања о начину, структури и форми писања извештаја након извршених анализа и других активности које су спроведене у оквиру задате теме мастер рада. Израдом завршног рад студенти стичу искуство за писање радова у оквиру којих је потребно описати проблематику, спроведене методе и поступке и резулатате до којих се дошло. Поред тога, циљ израде и одбране мастер рада је развијање способности код студената да резултате самосталног рада припреме угодној форми јавно презентују, као и одговарају на примедбе и питања у вези задате теме.					
2. Очекивани исходи:					
Оспособљавање студентата за систематски приступ у решавању задатих проблема, спровођење анализа, примену стечених и прихватању знања из других области у циљу изналажења решења задатог проблема. Самостално изучавајући и решавајући задатке из области задате теме, студени стичу знања о комплексности и сложености проблема из области њихове струке. Израдом мастер рада студенти стичу одређена искуства која могу применити у пракси приликом решавања проблема из области њихове струке. Припремом резултата за јавну одбрану, јавном одбраном и одговорима на питања и примедбе комисије студент стиче неопходно искуство о начину на који у пракси треба презетновати резултате самосталног или колективног рада.					
3. Општи садржаји:					
Формира се појединачно у складу са потребама и облашћу која је обухваћена задатом темом мастер рада. Студент у договору са ментором сачињава завршни рад у писаној форми у складу са предвиђени стандардима Факултета техничких наука. Студент припрема и брани писмени мастер рад јавно у договору са ментором и у складу са предвиђеним стандардима.					
4. Методе извођења:					
Током израде дипломског рада, студент консултује ментора, а по потреби и друге наставнике који се баве облашћу која је тема мастер рада. Студент сачињава мастер рад и након добијања сагласности од стране комисије за оцену и одбрану, укорићене примерке доставља комсији. Одбрана мастер рада је јавна, а студент је обавезан да након презентације усмено одговори на постављена питања и примедбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 06. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм је усаглашен са савременим светским научним токовима и стањем струке, и упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама.

Студијски програм Саобраћаја и транспорта је конципиран, на дати начин је целовит и свеобухватан и пружа студентима најновија научна и стручна знања из ове области.

Студијски програм Саобраћаја и транспорта је упоредив и усклађен са:

1. Факултет прометних знаности, Загреб, Хрватска, www.fpz.hr
2. Faculty of Operation and Economic of Transport and Communications, Zilina Slovak Republic, www.fpedas.uniza.sk
3. Faculty of transportation sciences, Department of Transporting Systems, Czech Technical University in Prague, www.fd.cvut.cz
4. Технички факултет Битола, Македонија www.tfb.uklo.edu.mk
5. Fakulteta za pomorstvo in promet, studijski program Tehnologija prometa, www.fpp.uni-lj.si



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 07. Упис студената

Факултет техничких наука, у складу са друштвеним потребама и својим ресурсима, на мастер академске студије Саобраћаја и транспорта уписује одређени број студената на буџетско финансирање студија и самофинансирање 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 да ли се кандидат може уписати на мастер студије изабране студијске групе. Положене активности се при томе могу признати у потпуности, могу се признати делимично (комисија може захтевати одговарајућу допуну) или могу да се не признају.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 08. Оцењивање и напредовање студената

Коначна оцена на сваком од курсева овог програма формира се 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 из предиспитних обавеза сакупи најмање 15 ЕСПБ. Додатни услови за полагање испита су дефинисани посебно за сваки предмет.

Напредовање студента током школовања је дефинисано Правилима студирања на мастер академским студијама.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 09. Наставно особље

За реализацију студијског програма Саобраћаја и транспорта 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 довољан је 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 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.

Ниједан наставник није оптерећен више од 12 часова недељно. Сви подаци о наставницима и сарадницима (CV, избори у звања, референце) су доступни јавности.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 10. Организациона и материјална средства

За извођење студијског програма обезбеђени су одговарајући људски, просторни, техничко-технолошки, библиотекарски и други ресурси који су примерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената. Настава на студијском програму Саобраћаја и транспорта изводи се у 2 смене, тако да је по једном студенту обезбеђен минимум од 2 м² простора.

Настава се изводи у амфитеатрима, учионицама и специјализованим лабораторијама. Библиотека поседује више од 100 библиотекарских јединица које су релевантне за извођење студијског програма Саобраћаја и транспорта. Сви предмети студијског програма Саобраћаја и транспорта 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

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 11. Контрола квалитета

Провера квалитета студијског програма се спроводи редовно и систематично путем самовредновања и спољашње провере квалитета. Треба истаћи дугогодишњу праксу анкетања студената.

Провера квалитета студијског програма се спроводи:

-анкетањем студената на крају наставе из датог предмета.

-анкетањем свршених студената при додели диплома о квалитету студијског програма и логистичкој подршци студијама. Осим тога се процењује и комфор студирања (чистоћа и уредност учионица, ...)

-анкетањем студената приликом овере године студија, када студенти оцењују логистичку подршку студијама.

-анкетањем студената приликом уписа године студија, када студенти оцењују студијски програм на години коју су у претходној школској години завршили.

-анкетањем 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.

Стандард 11. - Контрола квалитета

Табела 11.1 Листа чланова комисије за контролу квалитета

Р.бр.	Име и презиме	Звање
1	Драган Јовановић	Ванредни професор
2	Ђурђица Стојановић	Доцент
3	Илија Танацков	Ванредни професор
4	Јелена Митровић	Асистент-мастер
5	Маринко Масларић	Асистент
6	Милан Симеуновић	Доцент
7	Милица Миличић	Доцент
8	Милџа Лековић	Асистент-мастер
9	Павле Гладовић	Редовни професор
10	Павле Питка	Асистент-мастер
11	Светлана Николичић	Доцент
12	Светозар Костић	Редовни професор
13	Вук Богдановић	Ванредни професор
14	Зоран Папић	Доцент
15	Ана Вајда	Ненаставно особље
16	Марко Марковић	Студент



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 12. Студије на даљину

Студије на даљину нису уведене.