



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



КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт

Факултет техничких наука

КЊИГА ПРЕДМЕТА
Саобраћај и транспорт

Нови Сад

2026.



Садржај

<u>Моделирање у саобраћају и транспорту (25.S0M4)</u>	1
<u>Систем квалитета у друмском транспорту (25.S0I591)</u>	4
<u>Вредновање пројеката (25.S0I592)</u>	5
<u>Прогнозе у саобраћају (25.S0I594)</u>	6
<u>Информациони системи у транспорту (25.SDSL1)</u>	7
<u>Контрола и превентива у транспорту опасних материја (25.SDSL3)</u>	8
<u>Пројектовање, теорија кретања и експлоатација бродова (25.SDSL2)</u>	9
<u>Савремене технологије у безбедности саобраћаја (25.S02502)</u>	11
<u>Водни путеви и луке (25.SDSL4)</u>	12
<u>Методе управљања саобраћајном потражњом (25.S02507)</u>	14
<u>Обликовање логистичких процеса у ланцима снабдевања (25.S0I597)</u>	15
<u>Форензичко инжењерство у саобраћају (25.S0I53F)</u>	17
<u>Технологија рада железничких станица (25.S0I52Ž)</u>	18
<u>Превенција саобраћајних незгода (25.S052)</u>	19
<u>Електротехничка постројења и електрична вуча (25.S0I51Ž)</u>	21
<u>Е-логистика (25.S0I598)</u>	23
<u>Пројектно-техничка документација и извођење радова (25.S02503)</u>	24
<u>Паметна инфраструктура и адаптивно управљање у водном саобраћају (25.SDSL5)</u>	26
<u>Стручна пракса (25.SPSITM)</u>	28
<u>Мере безбедности саобраћаја (25.S0I5B)</u>	29
<u>Железничке пруге и станице (25.S0I5ŽS)</u>	31
<u>Бихевиористички процеси у саобраћајном инжењерству (25.S0MI4N)</u>	32
<u>Логистички центри (25.S0ML4)</u>	34
<u>Управљање безбедношћу путном инфраструктуром (25.S02504)</u>	35
<u>Планирање јавног превоза и транспорта (25.SDSL6)</u>	36
<u>Управљање транспортом (25.S0MJ2)</u>	37
<u>Саобраћајно пројектовање (25.S051)</u>	38

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	
--	--	--

Садржај

<u>Повратна и зелена логистика (25.LIM31)</u>	39
<u>Безбедност железничког саобраћаја (25.S0I53Ž)</u>	41
<u>Урбана логистика (25.SDSL7)</u>	43
<u>Примена софтвера у експертизама саобраћајних незгода (25.SO2506)</u>	44
<u>Стратешко планирање одрживе урбане мобилности (25.SO2505)</u>	45
<u>Мастер рад-студијски истраживачки рад (25.MRSIT)</u>	47
<u>Мастер рад-израда и одбрана (25.MRSITO)</u>	48

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Моделирање у саобраћају и транспорту					
Ознака предмета: 25.S0M4							
Број ЕСПБ: 5							
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Обавезан предмет					
УНО предмета		Организација и технологије транспортних система					
Наставници:		Стојић С. Гордан, Редовни професор					
		Копић Ђ. Милош, Редовни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
3.00		0.00	2.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
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. Фомирање детерминистичких, хеуристичких и стохастичких модела у саобраћају и транспорту. Примена симулационог моделирања саобраћајних процеса у континуалном времену. Методе вишекритеријумског одлучивања. Примена прогностичких метода у формирању модела. 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.							
Оцене 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-и	Наслов			Издавач		Година
1	Чупић, М. & Сукновић, М.	Одлучивање			Београд: Факултет организационих наука		2008
2	Вукадиновић, С., & Поповић, Ј.	Математичка статистика			Београд: Саобраћајни факултет		2008
3	Вукадиновић, С., & Поповић, Ј.	Збирка решених задатака из математичке статистике			Београд: Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет		2008
4	Вукадиновић, С.	Масовно опслуживање			Научна књига, Београд		1988
5	Чичак, М.	Моделирање у железничком саобраћају			Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет		2003
6	Poler, R., & Mula, J.	Operations Research Problems: Statements and Solutions			Springer		2014
7	Naviv, M.	QUEUES - A Course in Queueing Theory			Springer		2013
8	Теодоровић, Д., & Шелмић, М.	Рачунарска интелигенција у саобраћају			Београд: Саобраћајни факултет		2019

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
9	Крчевинац, С., Чангаловић, М., Вујчић, В., Мартић, М., & Вујошевић, М.	Операциона истраживања 1	Београд: Факултет организационих наука	2025
10	Крчевинац, С., Чангаловић, М., Вујчић, В., Мартић, М., & Вујошевић, М.	Операциона истраживања 2	Београд: Факултет организационих наука	2010
11	Мартић, М., Станојевић, М., Макајић-Николић, Д., Савић, Г., Кузмановић, М., Панић, Б., & Андрић Гушавац, Б.	Операциона истраживања 1 - збирка задатака са практикумом	Београд: Факултет организационих наука	2025
12	Мартић, М., Станојевић, М., Макајић-Николић, Д., Савић, Г., Кузмановић, М., Панић, Б., & Андрић Гушавац, Б.	Операциона истраживања 2 - збирка задатака	Београд: Факултет организационих наука	2024

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	

Наставни предмет		Систем квалитета у друмском транспорту			
Ознака предмета: 25.S01591					
Број ЕСПБ: 6					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (МАС), Обавезан предмет			
УНО предмета		Организација и технологије транспортних система			
Наставници:		Питка М. Павле, Ванредни професор Симеуновић М. Милан, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		0.00	2.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање свеобухватног разумевања и практичних вештина за примену савремених система управљања квалитетом у друмском транспорту, ради унапређења ефикасности, поузданости и конкурентности саобраћајних предузећа.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљеност за анализу, примену и унапређење система квалитета у друмском транспорту, као и за истраживање и оптимизацију квалитета услуга у саобраћајним предузећима кроз ефикасно и ефективно управљање кључним процесима.					
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.					
Оцене 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		
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	Да 40.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Перишић, Р.	Систем квалитета услуга, логистика и информатика		Београд: Институт техничких наука САНУ	2002
2	ISO 9000/2000	Квалитет-систем квалитета		Истраживачки и технолошки центар, Нови Сад	1999
3	Веселиновић, М., & Симеуновић, М.	Систем квалитета у друмском транспорту		Нови Сад: Факултет техничких наука	2013
4	Гладовић, П.	Систем квалитета у друмском транспорту		Нови Сад: Факултет техничких наука	2012
5	National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine	Transit Capacity and Quality of Service Manual		Washington: The National Academies Press	2013

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	

Наставни предмет		Вредновање пројеката			
Ознака предмета: 25.S01592					
Број ЕСПБ: 6					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Обавезан предмет			
УНО предмета		Планирање, регулисање и безбедност саобраћаја			
Наставници:		Богдановић З. Вук, Редовни професор			
		Рушкић Д. Ненад, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00		2.00	0.00	0.00	0.00
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.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Теоријски део испита	Да 30.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Практични део испита - задаци	Да 40.00
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Кузовић, Јб.	Вредновање у управљању развојем и експлоатацијом путне мреже		Београд: Саобраћајни факултет	1994
2	Transportation Research Board	Highway Capacity Manual 2000		Washington: Nationaln Academy of Sciences, National Research Council	2000
3	Adler, H. A.	Economic Appraisal of Transport Projects : a Manual with Case Studies		Baltimore: Johns Hopkins university press	1987
4	Кузовић, Јб.	Утврђивање потреба и оправданости издвајања транзитног саобраћаја са градских артерија израдњом обилазница		Београд: Саобраћајни факултет	1997
5	Ray, A.	Cost Benefit Analysis		London: Johns University Press	1984
6	Мазих, Б.	Алати за економско вредновање у нискоградњи		Сарајево: Грађевински универзитет	2006
7	Dziekan, K., Veronique Riedel, V., Muller, S., & others	Evaluation		Waxmann	2013

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Прогнозе у саобраћају			
Ознака предмета: 25.S01594					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Планирање, регулисање и безбедност саобраћаја			
Наставници:		Мировић Б. Валентина, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
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.
- Математичке методе у планирању саобраћаја.
- Класични модели саобраћајне потражње - четворостепени ланац модела (секвенцијални модел).
- Савремене технологије у прикупљању података и измене у класичној методологији планирања и моделовања.
- Базе података, методе и технике обраде података.
- Креирање извор-циљ (И-Ц) матрица (саобраћајне потражње) и мрежних модела (саобраћајне понуде) као фундаменталне основе транспортних модела.
- Савремени модели саобраћајне потражње: activity based и agent based модели.
- Примена савремених софтверских пакета у креирању транспортних модела, симулација и тестирање варијантних решења развоја саобраћаја.
- Појам и улога Дигиталних Близанаца у планирању саобраћаја.

4. Методе извођења наставе:

Предавања, рачунске и лабораторијске вежбе. У оквиру предмета предвиђена је израда самосталног задатка - семинарског рада.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима	Да	5.00	Завршни испит - 1 део	Да	35.00
Присуство на вежбама	Да	5.00	Завршни испит - 2 део	Да	35.00
Семинарски рад	Да	20.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Малетин, М.	Планирање саобраћаја и простора	Београд: Грађевински факултет	2004
2	Banister, D.	Transport Planning	New York: Spon Press	2002
3	Koppelman, F., & Bhat, C.	A Self Instructing Course in Mode Choice Modeling: Multinomial and Nested Logit Models	U. S. Department of Transportation	2006
4	Ortúzar, J. de D., & Willumsen, L. G.	Modelling Transport	Wiley	2011

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Информациони системи у транспорту					
Ознака предмета: 25.SDSL1							
Број ЕСПБ: 5							
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет					
УНО предмета							
Наставници:		Питка М. Павле, Ванредни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови			
3.00	0.00	2.00	0.00	0.00			
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
СТИцање знања и вештина у примени информационих технологија у саобраћају и транспорту, са фокусом на унапређење ефикасности, ефективности и квалитета пословних процеса у друмском транспорту.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Оспособљеност за примену савремених информационих технологија ради ефикасног мониторинга, евалуације и управљања процесима у области саобраћаја, као и за оптимизацију функционисања транспортних система.							
3. Садржај/структура предмета:							
Појам и врсте информационих система, савремене информационе технологије у друмском транспорту, дефинисање структуре информационог и управљачког система, савремене методе контроле и управљања радом транспортних средстава, начин и средства комуникације у систему, дизајнирање информационог и управљачког система и примери употребе информационих технологија у друмском транспорту.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, вежбе, консултације							
Оцене 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-и	Наслов		Издавач		Година	
1	Гладовић, П., Поповић, В., & Симеуновић, М.	Информациони системи у дурмском транспорту		Нови Сад: Факултет техничких наука		2014	
2	Гладовић, П., & Симеуновић, М.	Системи јавног аутогосподарства робе		Нови Сад: Факултет техничких наука		2004	
3	Banks, V. A., & Stanton, N. A.	Automobile Automation		Taylor & Francis Group		2017	

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	

Наставни предмет		Контрола и превентива у транспорту опасних материја			
Ознака предмета: 25.SDSL3					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Сремац Р. Сениша, Редовни професор Танацков Ј. Илија, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање основних сазнања о потребама за перманентном контролом у транспорту опасне робе и значају превентиве.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљеност студената да врши контролу над реализацијом транспорта опасних материја, управља ризиком у систему транспорта опасних материја, превентивно делује на могућност настанка акцидентата и смањење негативног утицаја опасних материја по становништво и животну средину, те проводи едукацију учесника у реализацији транспорта ових материја.					
3. Садржај/структура предмета:					
Актуелност и значај транспорта опасних материја. Дефиниција, својства и класификација опасних материја. Врсте ризика у транспорту опасних материја. Системи контроле у транспорту опасних материја. Систем техничке контроле транспортних средстава. Систем давања сагласности за обављање транспорта опасних материја. Управљање ризиком и превентива у транспорту опасних материја. Опасне материје и заштита животне средине.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, аудиторне и рачунске вежбе, предметни пројекат.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Предметни пројекат		Да	20.00	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Да	
Присуство на вежбама		Да	5.00	40.00	
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Сремац, С., & Матијашевић, М.	Транспорт опасне робе		Нови Сад: Факултет техничких наука	2021
2	Миловановић, Б., & Јовановић, В.	Контрола и превентива у превозу опасне робе		Београд: Саобраћајни факултет Универзитета у Београду	2016
3	Сремац, С., Зирамов, Н., Танацков, И., Стевић, Ж., & Ристић, Б.	Ammonia-risk distribution by logistic subsystems and type of consequence		Burns	2020
4	Зирамов, Н.	Модел за процену ризика амонијака у логистичким подсистемима		Нови Сад: Факултет техничких наука	2020
5	Novarlić, B., Krulec, J., Arsić, T., & Sremac, S.	Natural Hazards and Their Environmental Impact: Flood Risks in the Systemic Management of Non-Hazardous Municipal Waste		Opportunities and Challenges in Sustainability	2024

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Пројектовање, теорија кретања и експлоатација бродова					
Ознака предмета: 25.SDSL2							
Број ЕСПБ: 5							
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет					
УНО предмета		Организација и технологије транспортних система					
Наставници:		Бачкалић М. Тодор, Редовни професор					
		Букуров Ж. Маша, Редовни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
3.00		2.00	0.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Стицање знања о научним областима и дисциплинама које проучавају: пловна превозна средства и њихову експлоатацију. Знања су груписана у три основне области: пројектовање бродова, теорија кретања бродова и експлоатација флоте. Студентима се омогућује овладавање знањима о теорији и пројектовању бродова, теорији кретања (отпори и пропулзија брода) и управљања бродовима, и о одређивању и анализи параметара и индикатора експлоатације флоте.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Примена стечених знања о основним принципима конципирања и пројектовања бродова и анализи отпора и пропулзије бродова и састава, с једне стране, о анализи процеса вођења и управљања кретањем пловила или састава и анализи ефективности речног превозења и избору оптималне варијанте превозења, с друге стране. По успешном завршетку предмета студент ће бити способан да:							
1. Објасни основне принципе и појмове из области теорије брода (геометрија брода, основне бродске величине, техничко-експлоатационе особености брода).							
2. Анализира поставке конципирања пројекта брода и прорачунава основне елементе чврстоће брода.							
3. Овладава основним појмовима и принципима из механике флуида.							
4. Дефинише и израчунава основне величине везане за отпор брода .							
5. Објасни и анализира основне појмове везане за пропулзију брода и избор пропелзора и бродских погонских постројења.							
6. Идентификује појаве и принципе везане за управљање кретањем пловила и састава.							
7. Анализира појмове везане за рад пловног парка и експлоатационе показатеље и врши одговарајуће прорачуне..							
8. Анализира и моделује технолошки процес рада брода, одреди потребан број пловила за извршење транспортног задатка и израчуна одговарајуће трошкове.							
9. Примени стечена знања у управљању и организација рада флоте, као и основе агенцијског и комерцијалног пословања.							
3. Садржај/структура предмета:							
Основе пројектовања бродова. Елементи бродског трупa: појам о бродској конструкцији, систем градње, материјали за градњу. Основе чврстоће брода. Класификациона друштва и основе правила о градњи и димензионисању елемената трупa. Грађење бродова и бродоградилшта. Одржавање брода. 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). Степени корисности бродске пропулзије и бродских погонских постројења. Теорија кретања бродских састава. Основне карактеристике пловидбе бродова и састава. Везивање пловила и формирање састава. Управљање појединачним бродовима и потискивањем саставима. Пловидба по каналима. Управљање кретањем бродова и састава у посебним условима пловидбе. 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: излазак на терен и посете установама и предузећима која се баве предметном материјом. У току семестра студенти израђују семинарски рад са презентацијом, уз обавезну одбрану. Студенти који испуне предиспитне обавезе стичу право да приступе полагању завршног испита, који се састоји од обавезног писаног дела и усменог дела. Писани и усмени део испита положу се кроз два колоквијума, односно два независна дела испита. Завршна оцена формира се на основу укупног броја освојених бодова, узимајући у обзир предиспитне активности, резултате колоквијума и писаног испита и процену знања на усменом делу испита.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	3.00	Завршни испит - 1 део		Да	35.00
				Завршни испит - 2 део		Да	35.00
Присуство на предавањима		Да	4.00				
Присуство на вежбама		Да	3.00				
Семинарски рад		Да	20.00				

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	* * *	Правила градње бродова унутрашње пловидбе	Југословенски регистар бродова	1994
2	Јовановић, М.	Изградња и одржавање брода	Београд: Саобраћајни факултет	2005
3	Јовановић, М.	Пројектовање брода	Београд: Саобраћајни факултет	2002
4	Букуров, Ж.	Механика флуида	Нови Сад: Факултет техничких наука	1987
5	Букуров, М.	Механика флуида књига прва: основе	Нови Сад: Факултет техничких наука	2013
6	Чолић, В.	Отпор брода: савремене методе прорачуна	Београд: Саобраћајни факултет	2002
7	Зобеница, Р.	Пропулзивно крмиларски комплекс и управљање бродовима	Београд: Саобраћајни факултет	2002
8	Шкиљаица, В., & Бачкалић, Т.	Технологија водног саобраћаја део : Пловна превозна средства	Нови Сад: Факултет техничких наука	2009
9	Lamb, T., et al.	Ship Design and Construction	The Society of Naval Architects and Marine Engineers.	2003

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	
--	--	--

Наставни предмет		Савремене технологије у безбедности саобраћаја			
Ознака предмета: 25.SO2502					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Планирање, регулисање и безбедност саобраћаја			
Наставници:		Бачкалић Д. Светлана, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ курса је да упозна студенте са интелигентним системима безбедности саобраћаја и савременим технолошким решењима која доприносе спречавању саобраћајних незгода, унапређују управљање саобраћајем и побољшавају укупну безбедност свих учесника у саобраћај					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти ће разумети улогу, принципе и значај интелигентних система безбедности саобраћаја у унапређењу безбедности на путевима. Развиће способност препознавања и оцењивања интелигентне употребе информационих, телематских и сензорских технологија, као и примене стеченог знања у решавању сложених проблема безбедности саобраћаја.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Развој ITS у области безбедности саобраћаја. Комуникациони системи: човек–возило–пут. Системи помоћи возачу у возилу. Системи за праћење понашања возача у возилу. Системи за праћење и анализу ризичних понашања учесника у саобраћају. Системи путне инфраструктуре. Практична настава: Примена система у пракси. Анализа рада и ефикасности система.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се реализује кроз комбинацију предавања и вежби. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада о ефикасности појединих система.					
Оцене 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-и	Наслов		Издавач	Година
1	Alam, M., Ferreira, J., & Fonseca, J.	Intelligent Transportation Systems: Dependable vehicular communications for improved road safety (Vol. 52).		Springer	2016
2	Dorn, L., Glendon, I., & Matthews, G.	The Safety of Intelligent Driver Support Systems: Design, Evaluation and Social Perspectives.		Ashgate Publishing, Ltd.	2012

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Водни путеви и луке				
Ознака предмета: 25.SDSL4						
Број ЕСПБ: 5						
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Бачкалић М. Тодор, Редовни професор				
Број часова активне наставе (недељно)						
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема				
Услови:						
1. Образовни циљ:						
СТИцање знања о научним областима и дисциплинама које проучавају природне и вештачке водне путеве, хидротехничке објекте и услове пловидбе, као и техничко-технолошке и организационе особености лука.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Примена стечених знања о техничко-технолошким особеностима водних путева и лука, при решавањима проблема дефинисања логистичких ланаца и ланаца снабдевања. По успешном завршетку предмета студент ће бити способан да: 1. Објасни појмове и значај инфраструктуре водног саобраћаја 2. Анализира карактеристике водног пута и хидротехничких објеката на њему. 3. Идентификује појаве и проблеме на водним путевима који могу да узрокују прекид пловидбе. 4. Израчуна основне параметре геометрије пловних канала. 5. Израчуна основне параметре геометрије бродских преводница, као и да изврши хидраулички прорачун пуењења и пражњења коморе бродске преводнице. 6. Дефинише и објасни прорачун пропусне способности бродских преводница и пловни канала. 7. Објасни и анализира појам, значај и основне функције и елементе лука. 8. Објасни основне појмове везане за лучка складишта и пропусну способност лука. 9. Дефинише и објасни појам и врсте лучких терминала. 10. Моделује технолошке процесе у лучким системима. 11. Одреди најповољнији број пристајалишних места за претовар. Познавање водних 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 карактеристике унутрашњег водног саобраћаја. Карактеристике флоте. Основне експлоатационе особености водних путева. 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 – планирање, пројектовање и изградња. Бродске преводнице: класификација, системи пуњења и пражњења, прорачуни и конструктивни елементи. Пропусна способност бродских преводница. Остали објекти за савлађивање денивелације. Одржавање унутрашњих пловних путева. Техничка флота – појам, подела и експлоатација. Основе водних путева и пристаништа у поморском саобраћају. Информациони системи и управљање саобраћајем на пловним путевима. Интелигентна инфраструктура и напредне технике у управљању саобраћајем пловила. Лучки терминали: терминал за комадне терете, контејнерски терминал, вишенаменски терминал, Ро-Ро терминал, терминал за расуте терете, терминал за течне терете, терминал за пловне контенере-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: излазак на терен и посете установама и предузећима која се баве предметном материјом. У току семестра студенти израђују семинарски рад са презентацијом, уз обавезну одбрану. Студенти који испуне предиспитне обавезе стичу право да приступе полагању завршног испита, који се састоји од обавезног писаног дела и усменог дела. Завршна оцена формира се на основу укупног броја освојених бодова, узимајући у обзир предиспитне активности, резултате писаног испита и процену знања на усменом делу испита.						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Завршни испит	Да	70.00
Присуство на вежбама		Да	5.00			
Семинарски рад		Да	20.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач		Година

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Мушкатиновић, Д.	Унутрашњи пловни путеви и пристаништа	Београд: Саобраћајни факултет	1993
2	Јовановић, М.	Регулација река - Речна хидраулика и морфологија	Београд: Грађевински факултет	2002
3	Радмиловић, З.	Планирање и развој лука и пристаништа	Београд: Саобраћајни факултет Универзитета у Београду	1994
4	Бабић Младеновић, М.	Уређење водотока	Београд: Институт за водопривреду Јарослав Черни	2018
5	Бачкалић, Т.	Водни путеви и луке - ауторизоване презентације	[Т. Бачкалић]	2025
6	Glerum, A., et al.	Design of locks	Directorate General of Public Works Civil Engineering Division, NL	2000

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Методе управљања саобраћајном потражњом			
Ознака предмета: 25.SO2507					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Планирање, регулисање и безбедност саобраћаја			
Наставници:		Мировић Б. Валентина, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
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, бука, заузетост времена и простора. - Одржива мобилност и планови одрживе урбане мобилности (ПОУМ). - Идентификација и евалуација примене мера управљања саобраћајном потражњом – студије случаја. - Мере у домену измена коришћења земљишта. - Мере у области изградње и управљања саобраћајном инфраструктуром. - Савремене технологије и примена ИТС система. - Мере усмерене на измену навика и ставова корисника саобраћајног система. - Универзални дизајн и саобраћајна приступачност - Активна мобилност и Е-мобилност					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања и аудиторне вежбе. Израда два семинарска рада.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	Да 30.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	30.00		
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Мировић, В., Богдановић, В., & Митровић Симић, Ј.	Методе управљања саобраћајном потражњом		Нови Сад: Факултет техничких наука	2020
2	CIVITAS Initiative, EU	Civitas Educational Network		Civitas	2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Обликовање логистичких процеса у ланцима снабдевања			
Ознака предмета: 25.S01597					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Логистика и интермодални транспорт			
Наставници:		Масларић П. Маринко, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			

Услови:

1. Образовни циљ:

Упознавање са основним принципима логистичког менаџмента унутар ланца снабдевања, као и њиховим значајем у савременим условима пословања. Стицање способности концептуализације, планирања и имплементирања парадигме ланца снабдевања сагласно с карактеристикама производа, тржишта и корисника.

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 у решавању стратешких, тактичких и оперативних задатака управљања ланцима снабдевања.

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. Логистичко предвиђање. Обликовање структуре ланца снабдевања, стратегија локације и дистрибутивна логистика. Примена логистичких игара у управљању ланцима снабдевања. Управљање ризицима ланца снабдевања. Дигитализовани ланци снабдевања

4. Методе извођења наставе:

Предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе (играње логистичких игара), консултације при изради домаћих задатака.

Оцене знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Домаћи задатак	Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да	50.00
Домаћи задатак	Да	5.00		Да	20.00
Домаћи задатак	Да	5.00	Усмени део испита		
Домаћи задатак	Да	5.00			
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Присуство на вежбама	Да	5.00			

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Chopra, S., & Meindle, P.	Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operations	Prentice Hall	2013
2	Ballou, R.	Business Logistics and Supply Chain Management	Prentice Hall	1985
3	Зечевић, С.	Робни терминали и робно-транспортни центри	Београд: Саобраћајни факултет	2006
4	Bloomberg, D. J., LeMay, S. B., & Hanna, J. B.	Logistika	Zagreb: Mate	2006
5	Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E.	Designing and Managing the Supply Chain	McGray-Hill Higher Education	2007
6	Масларић, М.	Приступ управљању ланцима снабдевања	Београд: Задужбина Андрејевић	2009

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
7	Бојић, С., Брглез, К., Фошнер, М., Гумзеј, Р., Ковачич Лукман, Р., Марцен, Б., Масларић, М., Матовић, Б., & Мирчетић, Д.	Статистичке методе за анализу логистичких података	Wyższa Szkoła Logistyki, Poznan, Poland	2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	

Наставни предмет		Форензичко инжењерство у саобраћају			
Ознака предмета: 25.S0153F					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Планирање, регулисање и безбедност саобраћаја			
Наставници:		Папић М. Зоран, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
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 фотограмetriја. 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.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	4.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	
Присуство на предавањима		Да	2.00	Усмени део испита	
Присуство на вежбама		Да	4.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Костић, С.	Технике безбедности и контроле саобраћаја		Нови Сад: Факултет техничких наука	2005
2	Липовац, К.	Увиђаји саобраћајних незгода : Елементи саобраћајне трасологије		Земун: Виша школа унутрашњих послова	2000
3	Липовац, К.	Увиђаји саобраћајних незгода : Фотографисање		Земун: Виша школа унутрашњих послова	1997
4	Шпагнут, Д.	Технолошке особине робе у транспорту		Београд: Саобраћајни факултет	1984
5	Костић, С.	Експертизе саобраћајних незгода		Нови Сад: Факултет техничких наука	2009
6	Rotim, F., & Peran, Z.	Forenzika prometnih nesreća		Zagreb: Hrvatsko znanstveno društvo za promet	2011
7	Van-Kirk, D.	Vehicular Accident Investigation and Reconstruction		New York: CRC Press	2001
8	Шотра, Д.	Штетни догађаји у саобраћају		Београд: АМС Осигурање	2010

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Технологија рада железничких станица			
Ознака предмета: 25.S0152Ž					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Организација и технологије транспортних система			
Наставници:		Стојић С. Гордан, Редовни професор Копић Ђ. Милош, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00		2.00	0.00	0.00	0.00
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).					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	
Присуство на вежбама		Да	5.00	Да 40.00	
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита 30.00	
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Чичак, М. & Мандић, Д.	Неравномерности и њихов утицај на утврђивање капацитета железнице		Београд: Саобраћајни факултет	1990
2	Чичак, М.	Моделирање у железничком саобраћају		Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет	2003
3	Burggraeve, S., & Vansteenwegen, P.	Robust Routing and Timetabling in Complex Railway Stations		Transportation Research Part B: Methodological, Volume 101, Pages 228-244	2017
4	Armstrong, J., & Preston, J.	Capacity Utilisation and Performance at Railway Stations		Elsevier	2017
5	Emunds, T., & Nießen, N.	A Queueing-Based Approach for Timetable-Independent Railway Station Performance Analysis		Elsevier: Journal of Rail Transport Planning & Management	2025
6	Bychkov, I., Kazakov, A., Lempert, A., & Zharkov, M.	Stations Based on Queuing Networks		MDPI: Applied Sciences	2021
7	Весковић, С., Чичак, М., & Милинковић, С.	Технологија железничког саобраћаја		Београд: Саобраћајни факултет	2022
8	Весковић, С., & Милинковић, С.	Збирка задатака из планирања, технологије и експлоатације железничког саобраћаја		Београд: Саобраћајни факултет у Београду	2018

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Превенција саобраћајних незгода			
Ознака предмета: 25.S052					
Број ЕСПБ: 6					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Планирање, регулисање и безбедност саобраћаја			
Наставници:		Јовановић М. Драган, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
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:

Настава се реализује кроз комбинацију предавања, вежби, теренских активности, анализа студија случаја, као и редовних консултација са наставником. У току семестра студенти активно реализују сет практичних задатака који симулирају реалне активности у оквиру система безбедности саобраћаја. Метод оцењивања у оквиру предмета конципиран је тако да континуирано прати ангажовање и напредак студената током семестра. Током наставе студенти остварују предиспитне обавезе кроз редовно присуство предавањима, активно учешће у вежбама и израду поменутих задатака. Посебан део евалуације чине тестови знања, који се организују у две фазе и омогућавају студентима да постепено савладају градиво и искажу разумевање кључних концепата. Студенти који успешно испуне све предиспитне обавезе стичу право да приступе полагању завршног испита.

Оцене 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-и	Наслов	Издавач	Година
1	Инић, М.	Безбедност друмског саобраћаја	Нови Сад: Факултет техничких наука	2004
2	Mohan, D.	Road Traffic Injury Prevention Training Manual	World Health Organization	2006

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
3	Липовац, К., Јовановић, Д., & Нешић, М.	Основе безбедности саобраћаја	Земун: Криминалистичко полицијски универзитет Београд: Саобраћајни факултет Нови Сад: Факултет техничких наука	2019

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Електротехничка постројења и електрична вуча					
Ознака предмета: 25.S0151Ž							
Број ЕСПБ: 6							
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет					
УНО предмета		Организација и технологије транспортних система					
Наставници:		Вукајловић Д. Никола, Доцент Танацков Ј. Илија, Редовни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
3.00		2.00	0.00	0.00	0.00		
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 возилима.							
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.							
Оцене 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-и	Наслов		Издавач		Година	
1	Копић, Ђ.	Технологија железничког саобраћаја		Нови Сад: Факултет техничких наука		1998	
2	Заједница југословенских железница	Правилник 400 о одржавању СС послојења		Београд: ЖЕЛНИД		1985	
3	Заједница југословенских железница	Правилник 213 о одржавању стабилних постројења електричне вуче на пругама		Београд: ЖЕЛНИД		1985	

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
4	Заједница југословенских железница	Упутство 264 за мерење и испитивање контактне мреже на пругама ЈЖ	Београд: Завод за новинско-издавачку и пропагандну делатност ЈЖ	1989
5	Заједница југословенских железница	Правилник 314 о одржавању горњег строја пруга ЈЖ	Београд: ЖЕЛНИД	1970
6	Заједница југословенских железница	Правилник 316 о техничким нормативима за одређивање величина оптерећења и категоризацију железничких мостова, пропуста	Београд: ЖЕЛНИД	1992
7	Динић, Д.	Железничка електрична возила	Београд: Саобраћајни факултет	1996
8	Ehsani, M., Gao, Y., & Emadi, A.	Modern Electric, Hybrid Electric and Fuel Cell Vehicles	CRC Press	2010
9	Larminie, J. & Lowry, J.	Electric Vehicle Technology Explained	A John Wiley & Sons, Ltd., Publication	2012

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Е-логистика					
Ознака предмета: 25.S01598							
Број ЕСПБ: 6							
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (МАС), Изборни предмет S01 - Дистрибутивни и комуникациони системи у саобраћају (МАС), Изборни предмет					
УНО предмета		Логистика и интермодални транспорт					
Наставници:		Величковић С. Марко, Доцент					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови			
3.00	0.00	2.00	0.00	0.00			
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. Логистички информациони системи. Информациони системи за управљање транспортом. Информациони системи за управљање складиштем. Е-логистички системи. EDI/EDIFACT стандард. Примена бар код симбологије и радио фреквентне идентификације у е-логистичким системима. Примена Big Data, Cloud Computing, Internet of Things у логистици. Дигитализација логистичких процеса.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, рачунарске вежбе и континуирани самостални рад.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Предметни(пројектни)задатак		Да	15.00	Завршни испит - 1 део		Не	20.00
Презентација		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	50.00
Присуство на предавањима		Да	5.00			Да	20.00
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов			Издавач		Година
1	Симић, Д., & Гајић, В.	Е-логистика			Нови Сад: Факултет техничких наука		2013
2	Graham, D., Manikas, I., & Folinas, D.	E-Logistics and E-Supply Chain Management: Applications for Evolving Business			IGI Global		2013
3	Mrozek, T., Seitz, D., Gundermann, K.-U., & Dicke, M.	Digital supply chains			Campus Verlag		2020
4	Sinha, A., Bernardes, E., Calderon, R., & Wuest, T.	Digital supply networks			McGraw-Hill Education		2020

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Пројектно-техничка документација и извођење радова			
Ознака предмета: 25.SO2503					
Број ЕСПБ: 6					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Планирање, регулисање и безбедност саобраћаја			
Наставници:		Богдановић З. Вук, Редовни професор Рушкић Д. Ненад, Редовни професор Симеуновић М. Милга, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
2.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је стицање систематизованих знања и вештина о процесу припреме, пројектовања и извођења радова на постављању саобраћајне сигнализације и опреме, са посебним освртом на законску регулативу и процедуре у поступку израде техничке документације, техничке контроле, надзор над извођењем радова и технички пријем објеката, као и избор и примену одговарајућих технологија извођења радова у области саобраћајног инжењерства.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку предмета студент ће бити оспособљен да: разуме и анализира инвестиционо–техничку и пројектно–техничку документацију у области саобраћајне сигнализације и опреме; израђује предмер радова за постављање саобраћајне сигнализације и опреме; врши анализу и упоређивање цена радова; бира и дефинише оптималну технологију извођења појединих врста радова при извођењу саобраћајне сигнализације и опреме, уз уважавање важеће законске регулативе и стандарда. Стечена знања директно су примењива у инжењерској пракси, посебно у домену планирања, припреме и контроле извођења радова.					
3. Садржај/структура предмета:					
Инвестиционо–техничка и пројектно–техничка документација у области саобраћајног инжењерства. Законска регулатива у области градње и релевантни технички прописи и стандарди. Технички услови за пројектовање, уградњу и одржавање саобраћајне сигнализације и опреме. Вођење грађевинског дневник приликом извођења радова. Шеме организације градилишта, привремена саобраћајна сигнализација и примена механизације и радних машина. Основе технологије извођења радова на постављању саобраћајне сигнализације и опреме. Поступак стручног надзора над извођењем радова и контрола усаглашености са пројектно–техничком документацијом и прописима.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се изводи кроз предавања и аудиторне вежбе уз мултимедијалне презентације, анализу техничке документације и решавање практичних инжењерских задатака и студија случаја. Студенти кроз самосталан или групни рад у виду студентског пројекта, анализирају примере техничке документације, израђују предмере и анализе цена радова и опреме, разрађују шеме организације градилишта и привремене сигнализације, бирају технологије извођења.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Теоријски део испита	Да 30.00
Семинарски рад		Да	35.00	Усмени део испита	Да 30.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Вукановић, С., Станић, Б., Здравковић, П., & Милосављевић, С.	Елементи саобраћајног пројектовања: вертикална сигнализација		Београд: Саобраћајни факултет	1997
2	Станић, Б., и др.	Елементи саобраћајног пројектовања: хоризонтална сигнализација		Београд: Саобраћајни факултет	1997
3	Ивковић Б., & Поповић Ж.	Управљање пројектима у грађевинарству		Београд: Грађевинска књига	1995
4	Vukanović, S., Stanić, B., Zdravković, P., & Milosavljević, S.	Elements of traffic design: Traffic Signs		Belgrade:Faculty of Traffic and Transportation	2003
5	Stanić, B., & Trpković, A.	Elements of Traffic Design: Road Marking		Belgrade:Faculty of Traffic and Transportation	2022

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	
--	--	--

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
6	Ivković, B., & Popović, Ž.	Project Management in Construction	Belgrade: Construction book	2005

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	

Наставни предмет		Паметна инфраструктура и адаптивно управљање у водном саобраћају			
Ознака предмета: 25.SDSL5					
Број ЕСПБ: 6					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Бачкалић М. Тодор, Редовни професор Кановић С. Жељко, Редовни професор Бугарски Д. Владимир, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање знања о научним областима и дисциплинама које проучавају техничко-технолошке особености паметне инфраструктуре у водном саобраћају и напредном управљању у водном саобраћају. Студентима се омогућује овладавање основним знањима о принципима рада и управљања паметном инфраструктуром у водном саобраћају.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Примена стечених знања о техничко-технолошким особеностима процеса саобраћаја пловила и улози паметне инфраструктуре на водним путевима при решавању проблема адаптивног управљања и регулисања саобраћаја пловила. По успешном завршетку предмета студент ће бити способан да: 1. Дефинише и објасни основне појмове и значај паметне инфраструктуре у водном саобраћају. 2. Анализира карактеристике процеса одвијања саобраћаја пловила. 3. Идентификује појаве и проблеме у управљању саобраћајем пловила. 4. Моделује управљачки процес применом расплинуте (фузз?) логике. 5. Примени основне принципе оптимизације у управљачким процесима и системима. 6. Овлада основним вештинама и знањима из области пројектовања интелигентне инфраструктуре и напредних техника у управљању саобраћајем пловила.					
3. Садржај/структура предмета:					
Основне карактеристике процеса кретања и саобраћаја пловила на унутрашњим водним путевима. Моделовање процеса саобраћаја пловила. Информациони системи и управљање саобраћајем на пловним путевима. Управљање саобраћајем пловила. Управљачки системи засновани на расплинutoј (фази) логици. Методе оптимизације и примена у транспортним системима. Нумеричка оптимизација, еволутивни алгоритми. Оптимизација у машинском учењу. Интелигентна инфраструктура и напредне технике у управљању саобраћајем пловила. Надзорно управљачки системи.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања: усмена излагања и рачунарске презентације. Аудиторне вежбе: усмена излагања и рачунарске презентације. Лабораторијске вежбе: излазак на терен и посете установама и предузећима која се баве предметном материјом. У току семестра студенти израђују семинарски рад са презентацијом, уз обавезну одбрану. Студенти који испуне предиспитне обавезе стичу право да приступе полагању завршног испита, који се састоји од обавезног писаног дела и усменог дела. Завршна оцена формира се на основу укупног броја освојених бодова, узимајући у обзир предиспитне активности, резултате писаног испита и процену знања на усменом делу испита.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	2.00	Завршни испит	Да 70.00
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на вежбама		Да	3.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Мушкатировић, Д.	Унутрашњи пловни путеви и пристаништа		Београд: Саобраћајни факултет	1993
2	Хрле, З., Пјевчевић, Д., & Радоњић, А.	Системи електронске навигације у водном саобраћају		Београд: Саобраћајни факултет	2006

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
3	Kanović, Ž., Bugarski, V., Bačkalić T., & Kulić, F.	Advances in Nature-Inspired Computing and Applications – Application of Nature-Inspired Optimization Techniques in Vessel Traffic Control	Springer Nature	2019
4	Feng, G.	Analysis and Synthesis of Fuzzy Control Systems: A Model-Based Approach	CRC Press	2010
5	Кановић, Ж., Рапаић, М., & Јеличић, З.	Еволутивни оптимизациони алгоритми у инжењерској пракси	Нови Сад: Факултет техничких наука	2017

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	
--	--	--

Стручна пракса		Стручна пракса			
Ознака предмета: 25.SPSITM					
Број ЕСПБ: 3					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Обавезан предмет			
УНО предмета		Организација и технологије транспортних система			
Наставници:					
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни 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. Исходи образовања (Стечена знања):					
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/структура предмета:					
Формира се за сваког кандидата посебно, у договору са руководством предузећа или институције у којима се обавља стручна пракса, а у складу са потребама струке за коју се студент оспособљава.					
4. Методе извођења наставе:					
Консултације и писање дневника стручне праксе у коме студент описује активности и послове које је обављао за време стручне праксе.					
Оцене 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		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	организација где се обавља стручна пракса	интерна акта организације у којој се обавља стручна пракса			2012

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Мере безбедности саобраћаја			
Ознака предмета: 25.S015B					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Планирање, регулисање и безбедност саобраћаја			
Наставници:		Јовановић М. Драган, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			

Услови:

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да студенти стекну теоријска и практична знања о типу, карактеристикама, ефикасности и планирању мера безбедности у саобраћају. Предмет омогућава разумевање принципа идентификације проблема безбедности, предлагања најефикаснијих мера, евалуације њиховог утицаја и интеграције мера у систем управљања безбедношћу.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Студент ће након завршетка курса бити способан да:

1. Идентификује кључне проблеме безбедности саобраћаја и одреди приоритетне локације и ризичне групе.
2. Разуме и класификује врсте мера безбедности, укључујући инфраструктурне, организационе, техничке и едукативне.
3. Анализира ефикасност мера безбедности уз примену квантитативних метода.
4. Примени методе процене ризика и евалуације пре и после примене мера (before-after студије).
5. Користи релевантне софтверске алате и моделе за предикцију и анализу ефеката безбедносних интервенција.
6. Предлаже и пројектује оптималне мере безбедности за конкретне саобраћајне проблеме.

3. Садржај/структура предмета:

Предмет је организован кроз логички след тематских целина које прате примену мера у безбедности саобраћаја: Увод у мере безбедности саобраћаја. Идентификација проблема безбедности саобраћаја. Инфраструктурне мере безбедности саобраћаја. Организационе и регулаторне мере. Техничко–технолошке мере. Едукативне и промотивне мере. Модел процене ефикасности мера. Безбедност рањивих учесника у саобраћају. Планирање и примена мера. Студије успешних примена мера.

4. Методе извођења наставе:

Настава се реализује кроз комбинацију предавања, вежби, теренских активности, анализа студија случаја, као и редовних консултација са наставником. У току семестра студенти активно реализују сет практичних задатака који симулирају реалне активности у оквиру система безбедности саобраћаја. Метод оцењивања у оквиру предмета конципиран је тако да континуирано прати ангажовање и напредак студената током семестра. Током наставе студенти остварују предиспитне обавезе кроз редовно присуство предавањима, активно учешће у вежбама и израду поменутих задатака. Посебан део евалуације чине тестови знања, који се организују у две фазе и омогућавају студентима да постепено савладају градиво и искажу разумевање кључних концепата. Студенти који успешно испуне све предиспитне обавезе стичу право да приступе полагању завршног испита.

Оцене 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			
Семинарски рад	Да	20.00	Усмени део испита	Да	35.00

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Инић, М.	Безбедност друмског саобраћаја	Нови Сад: Факултет техничких наука	2004
2	Инић, М.	Стратегија и тактика спречавања саобраћајних незгода	Нови Сад: Факултет техничких наука	1994
3	Elvik, R.	The Handbook of Road Safety Measures	Elsevier	2002
4	Инић, М.	Безбедност друмског саобраћаја. Део 2, скрипта	Нови Сад: Факултет техничких наука	1986
5	Група аутора	Стратегија спречавања саобраћајних незгода на путевима	Нови Сад: Факултет техничких наука	1994
6	Драгач, Р., & Вујанић, М.	Безбедност саобраћаја II део	Београд: Саобраћајни факултет	2002

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	
--	--	--

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
7	Вујанић, М.	Збирка решених задатака из безбедности саобраћаја део 1	Београд: Саобраћајни факултет	1991

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Железничке пруге и станице			
Ознака предмета: 25.S015ŽS					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Организација и технологије транспортних система			
Наставници:		Стојић С. Гордан, Редовни професор Маринковић С. Милан, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
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). Израда Layout решења железничког чвора у размери 1:1000 (путника, ранжирна, депо, остала постројења). Посета железничким станицама.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Графички рад		Да	30.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да 20.00
Графички рад		Да	20.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	Да 20.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Ивић, М.	Железничке пруге		Београд: Саобраћајни факултет	2023
2	Ивић, М., & Белошевић, И.	Железничке пруге и станице: постројења за везу колосека		Београд: Саобраћајни факултет	2023
3	Ивић, М. & Белошевић, И.	Планирање и саобраћајно пројектовање железничких пруга		Београд: Саобраћајни факултет Универзитета у Београду	2025
4	Ивић, М., Косијер, М., & Белошевић, И.	Железничке пруге и станице – збирка решених задатака		Београд: Саобраћајни факултет	2019
5	Дирекција за железнице	Правилник о техничким условима подсистема инфраструктура		Службени гласник РС, број 41/18, 39/23 и 17/24	2024
6	Litherland, J., & Andrews, J.	System Petri net modelling for railway infrastructure asset management		Infrastructure Asset Management, 10(2), 108–122. https://doi.org/10.1680/jina	2024
7	Guerrieri, M.	Fundamentals of Railway Design		Springer	2023

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Бихевиористички процеси у саобраћајном инжењерству			
Ознака предмета: 25.S0MI4N					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Планирање, регулисање и безбедност саобраћаја			
Наставници:		Митровић Симић Ц. Јелена, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			

Услови: Услов за излазак на испит је одслушан предмет са најмање 30% остварених предиспитних обавеза.

1. Образовни циљ:

Циљ предмета је да обезбеди стицање знања на основу анализе понашања учесника у саобраћају. У оквиру предмета изучавају се фундаментална истраживања о улози перцепције, као и истраживања везана за обраду информација, пажњу и процес доношења одлука у саобраћају. Студенти ће се упознати са процесом при коме се на основу великог броја информација врши доношење ефикасних одлука у различитим саобраћајним ситуацијама са којима се сусрећу учесници у саобраћајном систему. На основу процеса обраде информација студенти ће се упознати са примењеним мерама на основу којих се учесницима у саобраћају могу олакшати активности у току вожње и обављања осталих активности у саобраћају. Разматраће се иновативна решења система која су прилагођена кориснику и која потпомажу у процесу доношења одлука.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Студенти ће разумети основне принципе који се тичу улоге људских фактора у саобраћајном систему. Добиће потребно знање из области бихевиористичких процеса чији се принципи примењују у пројектовању саобраћајне инфраструктуре, возила и система у возилима. Упознаће се са савременим техникама које су неопходне за планирање и пројектовање различитих инжењерских задатака који у обзир узимају утицај људских фактора у саобраћајном систему. Студенти ће бити способни да самостално дефинишу проблем, организују и спроведу истраживање, анализирају податке, примене статистичке методе и презентују резултате истраживања.

3. Садржај/структура предмета:

Значај анализе понашања учесника у саобраћају. Чулни процеси. Перцепција. Пажња. Перцептивно-моторно понашање. Показивачи информација и команде. Физичка и климатска средина. Перцепција саобраћајне сигнализације. Утицај понашања учесника у саобраћају на систем одлучивања. Време реакције у различитим саобраћајним ситуацијама. Понашање возача на прилазима раскрсници и пешачком прелазу. Понашање возача приликом претицања. Понашање пешака и бициклиста у саобраћају. Опажање просторних односа и процена растојања, времена и брзине. Обрада информација у саобраћајном току. Перформансе возача у интеракцији са ситемима за подршку у возилу. Емпиријски експеримент. Статистичке методе. Формирање информационе основе. Емпиријско моделовање. Примена резултата анализе понашања учесника у саобраћају у области саобраћајног инжењерства.

4. Методе извођења наставе:

Предавања, консултације, експериментална истраживања, презентације.

Оцене 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-и	Наслов	Издавач	Година
1	Милошевић, С.	Саобраћајна психологија	Београд: Научна књига	1981
2	Милошевић, С.	Перцепција саобраћајних знакова	Београд: Саобраћајни факултет	2005
3	Милошевић, С.	Перцепција, пажња и моторна активност	Београд: Завод за уџбенике и наставна средства	2002
4	Group of Authors	Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour	Elsevier	2025
5	Hennessy, D.	Traffic Psychology: An International Perspective	New York: Nova	2011

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	
--	--	--

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
6	Sullman, M., & Dorn, L.	Advances in Traffic Psychology	Farnham, Surrey, England : CRC Press	2012

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Логистички центри			
Ознака предмета: 25.S0ML4					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Логистика и интермодални транспорт			
Наставници:		Николић С. Светлана, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
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 испит.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	Да 70.00
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Зечевић, С.	Робни терминали и робно-транспортни центри		Београд: Саобраћајни факултет	2006
2	Георгијевић, М.	Техничка логистика		Нови Сад: Задужбина Андрејевић	2011
3	Радивојевић, Г., Миљуш, М., & Видовић, М.	Логистички контролинг и перформансе		Саобраћајни факултет, Београд	2007
4	Havenga, J., Witthöft, I., De Bod, A., & Simpson, Z.	From logistics strategy to macrologistics: Imperatives for a developing world		Kogan Page Publishers	2020
5	Šebalj, D., Mirčetić, D., & Adamczak, M.	Poslovna Inteligencija		Wyższa Szkoła Logistyki	2025
6	Бојић, С., Брглез, К., Фошнер, М., Гумзеј, Р., Ковачић Лукман, Р., Марцен, Б., Масларић, М., Матовић, Б., & Мирчетић, Д.	Статистичке методе за анализу логистичких података		Wyższa Szkoła Logistyki	2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Управљање безбедношћу путном инфраструктуром			
Ознака предмета: 25.SO2504					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Бачкалић Д. Светлана, Доцент			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
3.00		2.00	0.00	0.00	0.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да студентима омогући разумевање принципа, метода и процеса који се примењују у управљању безбедношћу путне инфраструктуре. Студенти ће стећи знања о: идентификовању и процени ризика на пројектованим и изграђеним путевима, анализирању опасних места, планирању и спровођењу мера за унапређење безбедности, као и о стандардима, законодавном оквиру и савременим приступима у пројектовању, одржавању и надзору путне мреже.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Развијање способности примене савремених алата за унапређење безбедности путне инфраструктуре, као што су: ревизија безбедности саобраћаја, провера безбедности саобраћаја, управљање опасним местима, дубинске анализе саобраћајних незгода, мапирање ризика на путевима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Безбедност пута. Ревизија безбедности саобраћаја. Провера безбедности саобраћаја. Управљање опасним местима. Мапирање ризика на путевима. Дубинске анализе саобраћајних незгода. Практична настава: Израда пилот пројеката за сваки од алата савремене процедуре унапређења безбедности путне инфраструктуре.					
4. Методе извођења наставе:					
Настава се реализује кроз комбинацију предавања, вежби, израде пилот пројекта за сваки од алата савремене процедуре унапређења безбедности саобраћаја, као и редовних консултација са наставником.					
Оцене 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-и	Наслов		Издавач	Година
1	Weller, G., Schlag, B., Gatti, G., Jorna, R., & Van de Leur, M.	Road infrastructure safety protection—Core-research and development for road safety in Europe. Increasing safety and reliability of secondary roads for a sustainable surface transport (RIPCORD-ISEREST)		European Commission	2006
2	Elvik, E., Høye, A., Vaa, T., Sørensen, M.	The Handbook of Road Safety Measures		Emerald Group Publishing Limited	2009

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Планирање јавног превоза и транспорта				
Ознака предмета: 25.SDSL6						
Број ЕСПБ: 5						
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет				
УНО предмета						
Наставници:		Симеуновић М. Милан, Редовни професор Питка М. Павле, Ванредни професор				
Број часова активне наставе (недељно)						
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00		2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови						
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити
1,	S0436	Урбани транспорт путника			Не	Да
Услови: Присуство на предавањима и вежбама, семинарски рад.						
1. Образовни циљ:						
Овладавање студената теоретским и практичним знањима везаним за планирање јавног превоза и транспорта.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Оспособљавање студената за самосталан рад на практичним примерима планске документације, везаних за израду, генералних планова, планова детаљне регулације, пројектне документације, планске документације, претходних и студија оправданости.						
3. Садржај/структура предмета:						
Основни појмови везани за планску документацију, садржај и структура генералних пројеката, идејних пројеката, главних и извођачких пројеката, као и пројеката изведеног стања везаних за саобраћајну инфраструктуру и планирање будућих робних и путничких токова. Биланс успеха, интерне стопе рентабилности, нето садашња вредност пројекта, оцена рентабилности пројекта, практични примери.						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања, аудиторне и рачунарске вежбе, консултације, самосталан рад студената.						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Одбрана пројекта		Да	20.00	Усмени део испита - примењена теорија	Да	60.00
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	10.00			
Присуство на рачунарским вежбама		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година	
1	Банковић, Р.	Планирање јавног градског путничког превоза		Београд: Грађевинска књига	1984	
2	Vučić, V.	Urban Transit Systems and Tehnology		New Jersy: John Wiley & Sons	2007	
3	Симеуновић, М., Питка, П., & Симеуновић, М.	Збирка задатака из јавног транспорта путника		Нови Сад: Факултет техничких наука	2021	
4	White, P.	Public Transport: ITS Planing, Menagement and Operation		New York: Spon press	2002	

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Управљање транспортом			
Ознака предмета: 25.S0MJ2					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Организација и технологије транспортних система			
Наставници:		Миличић С. Милица, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
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 одслушањег 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.

Оцене 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	Да	30.00

Литература

Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1	Божић, В.	Економија саобраћаја	Београд: Економски факултет	2017
2	Вешовић, В., & Бојовић, Н.	Организација саобраћајних предузећа	Београд: Саобраћајни факултет	1998
3	Matić, I.	Organizacija preduzeća	Split: Ekonomski fakultet	2005
4	Matinich, J. S.	Production and Operations Management and Applied Modern Approach	St Louis: University of Missouri	2011
5	Berk, J., DeMarzo, P., & Harford, J.	Fundamentals of Corporate Finance	International Financial Reporting Standards Edition	2010

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	

Наставни предмет		Саобраћајно пројектовање			
Ознака предмета: 25.S051					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Планирање, регулисање и безбедност саобраћаја			
Наставници:		Богдановић З. Вук, Редовни професор			
		Симеуновић М. Миља, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
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-рачуњски део испита може бити супституисан полагањем два колоквијума.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Одбрана пројекта		Да	20.00	Завршни испит	
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	3.00	Практични део испита - задаци	
Присуство на предавањима		Да	4.00	Да	
Присуство на вежбама		Да	3.00	Поена	
Теоријски део испита		Да	35.00	35.00	
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Ђорђевић, Т.	Регулисање саобраћајних токова светлосном сигнализацијом		Београд: Институт за путеве	1997
2	Малетин, М.	Планирање и пројектовање саобраћајница у градовима		Београд: Орион арт	2005
3	Станић, Б., и др.	Елементи саобраћајног пројектовања: хоризонтална сигнализација		Београд: Саобраћајни факултет	1997
4	Митић, Д., & Вукановић, С.	Кружне раскрснице		Београд: Саобраћајни факултет	1994
5	Institute of Transportation Engineers	Traffic Signal Timing Manual		Washington: Institute of Transportation Engineers	2009

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	

Наставни предмет		Повратна и зелена логистика			
Ознака предмета: 25.LIM31					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Квалитет, ефективност и логистика			
Наставници:		Стојановић М. Ђурђица, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
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 напредних теоријских и практичних сазнања о утицају логистике на животну средину 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. 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. Утицај савремених технологија у логistici на смањење негативног утицаја 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.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, лабораторијске вежбе у Лабораторији за логистику и моделирање у саобраћају, аудиторне вежбе, консултације					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани	
Присуство на вежбама		Да	5.00	задачи и теорија	
Семинарски рад		Да	20.00	Колоквијум	
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Стојановић, Ђ.	Повратна и зелена логистика (скрипта за студенте)		Нови Сад: Факултет техничких наука	2022
2	Шубара, Н.	Екологија у саобраћају		Београд: Желнид	2006
3	Стојановић, Ђ., Величковић, М., & Гајић, В.	Развој еколошки оријентисане урбане логистике, Екологица, Београд бр. 66, 195-200		Научно истраживачко друштво за заштиту животне средине Србије	2012
4	Veličković, M., Stojanović, Đ., Ilin, V., & Mirčetić, D.	A Combined Multi-Criteria Decision-Making and Social Cost–Benefit Analysis Approach for Evaluating Sustainable City Logistics Initiatives, Sustainability, 17(3), 884. https://doi.org/10.3390/su17030884		Basel, Switzerland: MDPI	2025
5	Stojanović, Đ., Ivetić, J., & Veličković, M.	Assessment of International Trade-Related Transport CO2 Emissions—A Logistics Responsibility Perspective. Sustainability. 2021; 13(3):1138. https://doi.org/10.3390/su13031138		MDPI	2021

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
6	McKinnon, A.	Decarbonizing logistics - Distributing goods in a low-carbon world	Kogan Page	2018
7	Faulin, J., Grasman, S. E., Juan, A. A., & Hirsch, P.	Sustainable Transportation and Smart Logistics - Decision-making Models and Solutions	Elsevier	2019

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Безбедност железничког саобраћаја			
Ознака предмета: 25.S0153Ž					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (МАС), Изборни предмет			
УНО предмета		Организација и технологије транспортних система			
Наставници:		Танацков Ј. Илија, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	1.00	1.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
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 кочица 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					
Оцене 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-и	Наслов		Издавач	Година
1	Заједница југословенских железница	Евидентирање података ованредним догађајима насталим у железничком саобраћају, Правилник 19		Београд: ЖЕЛНИД	2000
2	Заједница Југословенских железница	Упутство 79 о поступцима за случај ванредних догађаја		Београд: Завод за новинско-издавачку и пропагандну делатност ЈЖ	1985
3	Заједница југословенских железница	Правилник 321 о мерама безбедности и сигурности радника при извођењу радова на прузи		Београд: ЖЕЛНИД	1992
4	Заједница југословенских железница	Правилник за међународни железнички превоз опасне робе, РИД, 193/21-02, 2001.		Београд: ЖЕЛНИД	2001
5	Скупштина РС	Закон о безбедности и операбилности железничког саобраћаја		Службени гласник РС	2015
6	Јединствена правила АПТУ (Додатак Ф уз ЦОТИФ 1999)	Заједничка безбедносна метода		Београд: Желнид	2014
7	Марковић, М.	Основи функционисања железнице		Београд: Саобраћајни факултет	1998

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
8	Заједница југословенских железница	Правилник 20 о превозу нарочитих пошљака	Београд: ЖЕЛНИД	1992
9	Дирекција за железнице	Правилник о реду вожње	Службени гласник РС	2014
10	Дирекција за железнице	Правилник о СС уређајима	Службени гласник РС	2016

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Урбана логистика			
Ознака предмета: 25.SDSL7					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета					
Наставници:		Стојановић М. Ђурђица, Редовни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови:					
1. Образовни циљ:					
Стицање напредних теоријских и практичних сазнања о урбаној ("city") логистици.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти стичу напредна теоријска и практична знања и вештине везане за управљање урбаном логистиком.					
3. Садржај/структура предмета:					
Појам, задаци и циљеви урбане логистике. Структура урбаних логистичких система. Моделирање логистичких концепција у урбаној логистици. Иницијативе урбане логистике. Дигитална решења у урбаним логистичким системима. Негативни екстерни ефекти урбане логистике. Одрживи развој урбане логистике.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања и вежбе, рачунарске вежбе, израда, презентација и одбрана семинарског рада.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Презентација		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани	
Присуство на предавањима		Не	0.00	задаци и теорија	
Присуство на вежбама		Не	0.00		
Семинарски рад		Да	25.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Zečević, S., & Tadić, S.	Modeliranje koncepcija City logistike		Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu	2016
2	Veličković, M., Stojanović, Đ., Ilin, V., & Mirčetić, D.	A Combined Multi-Criteria Decision-Making and Social Cost–Benefit Analysis Approach for Evaluating Sustainable City Logistics Initiatives. Sustainability, 17(3)884. https://doi.org/10.3390/su17030884		Basel, Switzerland: MDPI	2025
3	Veličković, M., Stojanović, Đ., Nikoličić, S., & Maslarić, M.	Different Urban Consolidation Centre Scenarios: Impact on External Costs of Last-Mile Deliveries, Transport, Vol 33 Iss 4, pp. 948–958		Vilnius Tech	2018
4	Marcucci, E., Gatta, V., & Le Pira, M. (Eds.)	Handbook on City Logistics and Urban Freight		Edward Elgar Publishing	2023
5	Browne, M., & et al. (Ed.)	Urban Logistics: Management, Policy and Innovation in a Rapidly Changing Environment		New York: Kogan Page Limited	2019

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6 КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	
--	--	--

Наставни предмет		Примена софтвера у експертизама саобраћајних незгода					
Ознака предмета: 25.SO2506							
Број ЕСПБ: 5							
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет					
УНО предмета		Планирање, регулисање и безбедност саобраћаја					
Наставници:		Папић М. Зоран, Редовни професор					
		Симеуновић М. Миља, Ванредни професор					
Број часова активне наставе (недељно)							
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови		
3.00		2.00	0.00	0.00	0.00		
Предмети предуслови		Нема					
Услови:							
1. Образовни циљ:							
Стицање основних знања о софтверима, који се користе у експертизама саобраћајних незгода. Анализа трагова насталих у саобраћајним незгодама и израда симулација које визуелизују ток саобраћајне незгоде.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Студент се оспособљава за рад у софверима, који се примењују у симулацијама саобраћајних незгода, изради ситуационог плана саобраћајне незгоде као и процени штете на возилима. Стечена знања студент ће моћи да примењује у анализама саобраћајних незгода.							
3. Садржај/структура предмета:							
Analiza uviđajne dokumentacije. Skiciranje saobraćajne nezgode. Procena štete na vozilima. Analiza tragova sa lica mesta saobraćajne nezgode. Simulacije saobraćajnih nezgoda u sofveru PC Crash. Simulacije saobraćajnih nezgoda u sofveru Virtual Crash. Simulacije saobraćajnih nezgoda u sofveru Analyzer.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, лабораторијске вежбе и консултације, али и других облика наставе у виду изласка на терен.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Праћење активности при реализацији пројектата		Да	5.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	35.00
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита		Да	35.00
Семинарски рад		Да	20.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов			Издавач		Година
1	Костић, С., & Папић, З.	Експертизе саобраћајних незгода			Нови Сад: Факултет техничких наука		2009
2	Липовац, К.	Увиђај саобраћајних незгода: Елементи саобраћајне трасологије			Земун: Виша школа унутрашњих послова		2000
3	Chen, J., & Gulek, A.	Accident Analysis and Prevention			Elsevier		2024

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Наставни предмет		Стратешко планирање одрживе урбане мобилности			
Ознака предмета: 25.SO2505					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Изборни предмет			
УНО предмета		Планирање, регулисање и безбедност саобраћаја			
Наставници:		Митровић Симић Ц. Јелена, Ванредни професор			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			

Услови: Услов за излазак на испит је одслушан предмет са најмање 30% остварених предиспитних обавеза.

1. Образовни циљ:

Стицање основних знања о одрживој мобилности и савременом концепту планирања саобраћаја у градовима. Упознавање са планским и стратешким документима, као и правним и регулаторним документима у области одрживе урбане мобилности на европском, националном, регионалном и локалном нивоу. Упознавање са процесом и најзначајним корацима у процесу израде планова одрживе мобилности (ПОУМ), као и са примерима добре праксе у реализацији и имплементацији ПОУМ-а.

2. Исходи образовања (Стечена знања):

Студент ће бити способан да разликује, упоређује, описује, анализира и аргументује процедуре савременог концепта планирања саобраћаја на локалном, регионалном, националном и ширим нивоима. Студенти се оспособљавају за разумевање процеса израде планова одрживе урбане мобилности. Стечена знања омогућавају студентима да разумеју, креирају и примене различите мере и активности које подржавају и подстичу одрживу мобилност у урбаним срединама. Кроз примере из праксе студенти ће бити упознати са конкретним примерима планирања, израде и имплементације ПОУМ-а, као и начином евалуације примењених мера.

3. Садржај/структура предмета:

Основни појмови одрживе мобилности. Традиционално и одрживо планирање саобраћаја. Планска, стратешка, правна и регулаторна документа у области одрживе урбане мобилности на европском, националном, регионалном и локалном нивоу. Финансијски инструменти за одрживу урбану мобилност. Основни појмови о плановима одрживе урбане мобилности (ПОУМ). Политичка позадина. Основне карактеристике. Развој и имплементација. Главни кораци и активности приликом израде ПОУМ-а. Добра припрема. Рационално и транспарентно постављање циљева. Разрада плана. Имплементација плана. Мере у оквиру ПОУМ-а. Примери добре праксе у изради и примени планова у европским градовима. Примери добре праксе у Републици Србији и земљама региона.

4. Методе извођења наставе:

Предавања, аудиторне вежбе, консултације, експериментална истраживања, презентације.

Оцене 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-и	Наслов	Издавач	Година
1	Мировић, В., Богдановић, В., & Митровић Симић, Ј.	Методе управљања саобраћајном потражњом	Нови Сад: Факултет техничких наука	2020
2	Ђорић, В., Петровић, Д., Ивановић, И. & Јовић, Ј	Планирање саобраћаја: анализа транспортних захтева	Београд: Саобраћајни факултет Универзитета у Београду	2018
3	Малетин, М.	Планирање саобраћаја и простора	Београд: Грађевински факултет	2004
4	Rupprecht, S.	Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, Second Edition	Rupprecht Consult - Forschung & Beratung GmbH	2019
5	Ortúzar, J. de D., & Willumsen, L. G.	Modelling Transport	Wiley	2011

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
6	Chinellato, M., & Morfoulaki, M.	Sustainable urban mobility planning in metropolitan regions	European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport	2019
7	Пејчић Тарле, С., & Бојковић, Н.	Европска политика одрживог развоја транспорта	Београд: Саобраћајни факултет	2012
8	Бојковић, Н., Петровић, М. & Живојиновић, Т.	Одабрани модели за политику транспорта и комуникација: аналитички алати за подршку одлучивању	Београд: Саобраћајни факултет	2023
9	Hickman, R.	Discourses on Sustainable Urban Mobility	UCL Press	2025

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт		

Предмет завршног рада		Мастер рад-студијски истраживачки рад			
Ознака предмета: 25.MRSIT					
Број ЕСПБ: 10					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Обавезан предмет			
УНО предмета		Организација и технологије транспортних система			
Наставници:					
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања	Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови	
0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Положени сви испити који су предвиђени планом и програмом и реализована стручна пракса.					
1. Образовни циљ:					
Примена основних, теоријско методолошких, научно-стручних и стручно-апликативних знања и метода на решавању конкретних проблема у оквиру изабраног 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 решавања комплексних проблема и задатака и препознавање могућности за примену претходно стечених знања у пракси					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљавање студената да самостално примењују претходно стечена знања из различитих подручја које су претходно изучавали, ради сагледавања структуре задатог проблема и његовој системској анализи у циљу извођењу закључака о могућим правцима његовог решавања. Кроз самостално коришћење литературе, студенти проширују знања из изабраног подручја и проучавању различитих метода и радова који се односе на сличну проблематику. На тај начин, код студената се развија способност да спроводе анализе и идентификују проблеме у оквиру задате теме. Практичном применом стечених знања из различитих области код стуедената 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:					
Формира се појединачно у складу са потребама израде конкретног мастер рада, његовом сложености и структуром. Студент проучава стручну литературу, дипломске и мастер радове студената који се баве сличном тематиком, врши анализе у циљу изнајлажења решења конкретног задатка који је дефинисан задатком мастер рада. Део наставе на предмету се одвија кроз самостални студијски истраживачки рад. Студијски рад обухвата и активно праћење примарних сазнања из теме рада, организацију и извођење експеримената, нумеричке симулације и статистичку обраду података, писање и/или саопштавање рада на конференцији из уже научно наставне области којој припада тема мастер рада.					
4. Методе извођења наставе:					
Ментор мастер рада саставља задатак рада и доставља га студенту. Студент је обавезан да рад изради у оквиру задате теме која је дефинисана задатком мастер рада, користећи литературу предложену од ментора. Током израде мастер рада, ментор може давати додатна упутства студенту, упућивати на одређену литературу и додатно га усмеравати у циљу израде квалитетног мастер рада. У оквиру студијског истраживачког рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме самог рада. У оквиру задате теме, студент по потреби врши и одређена мерења, испитивања, бројања, анкете и друга истраживања, статистичку обраду података, ако је то предвиђено задатком мастер рада.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Семинарски рад		Да	50.00	Усмени део испита	Да 50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Група аутора	Часописи са Kobson листе		Група издавача	све
2	група аутора	часописи, дипломски и master радови			све

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	КЊИГА ПРЕДМЕТА - Саобраћај и транспорт	

Завршни рад		Мастер рад-израда и одбрана			
Ознака предмета: 25.MRSITO					
Број ЕСПБ: 5					
Програм(и) у којем се изводи		S00 - Саобраћај и транспорт (MAC), Обавезан предмет			
УНО предмета		Организација и технологије транспортних система			
Наставници:					
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања		Аудиторне вежбе	Други облици наставе	СИР/СТИР/ИР/ПИР/НИР	Остали часови
0.00		0.00	0.00	0.00	7.00
Предмети предуслови		Нема			
Услови: Положени сви испити који су предвиђени планом и програмом и реализована стручна пракса.					
1. Образовни циљ:					
СТИцање знања о начину, структури и форми писања извештаја након извршених анализа и других активности које су спроведене у оквиру задате теме дипломског-мастер рада. Израдом дипломског-мастер рада студенти стичу искуство за писање радова у оквиру којих је потребно описати проблематику, спроведене методе и поступке и резултате до којих се дошло. Поред тога, циљ израде и одбране дипломског-мастер рада је развијање способности код студената да резултате самосталног рада припреме угодној форми јавно презентују, као и да одговарају на примедбе и питања у вези задате теме.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
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 дипломског-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 презентовати резултате самосталног или колективног рада.					
3. Садржај/структура предмета:					
Формира се појединачно у складу са потребама и облашћу која је обухваћена задатом темом дипломског-мастер рада. Студент у договору са ментором сачињава дипломски-мастер рад у писменој форми у складу са предвиђени правилима Факултета техничких наука. Студент припрема и брани писмени дипломски-мастер рад јавно у договору са метрором и у складу са предвиђеним правилима и поступцима.					
4. Методе извођења наставе:					
Током израде дипломског-мастер рада, студент консултује ментора, а по потреби и друге професоре који се баве облашћу која је тема дипломског-мастер рада. Студент сачињава дипломски-мастер рад и након добијања сагласности од стране комисије за оцену и одбрану, укорићене примерке доставља комсији. Одбрана дипломског-мастер рада је јавна, а студент је обавезан да након презентације усмено одговори на постављена питања и примедбе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Израда мастер рада		Да	50.00	Одбрана мастер рада	
				Да	50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1	Група аутора	Монографске публикације и научни радови			--
2	Grupa autora	Monographic publications and scientific papers			--