

Студијски програм : Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Безбедност саобраћаја			
Наставник: Антић Ж. Борис			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Овладавање најновијим основним теоријским и практичним знањима у безбедности саобраћаја, анализама безбедности саобраћаја, увиђајима саобраћајних незгода, вештачењима саобраћајних незгода, елементима активне и пасивне безбедности, кампањама безбедности саобраћаја, утицајима брзина на безбедност саобраћаја, процесу реаговања возача			
Исход предмета			
По завршетку курса сваки студент ће бити способан да квантификује степен безбедности саобраћаја на одређеној локацији, да примени одговарајуће мере елемената активне и пасивне системе заштите возила, возача, пута, околине, да дефинише трагове саобраћајних незгода, да дефинише улогу вештака саобраћајне струке у вештачењу саобраћајних незгода, да дефинише време реаговања система возач–возило, да дефинише кампање као део ситема мера у безбедности саобраћаја, да дефинише основне утицаје брзина на безбедност саобраћаја.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Анализа безбедности саобраћаја на локацији. Статистика саобраћајних незгода. Елементи активне и пасивне безбедности саобраћаја. Утицаји брзина на безбедност саобраћаја. Увиђај саобраћајних незгода. Налаз и мишљење вештака и улога вештака саобраћајно–техничке струке. Кампање у безбедности саобраћаја. Утицај брзина на безбедност саобраћаја.			
Практична настава			
Анализа података о саобраћајним незгодама. Кампања за задату тему у безбедности саобраћаја са предлогом мера. Увиђај саобраћајне незгоде.			
Литература			
1. К. Липовац, Д. Јовановић, М. Вујанић, „Основе безбедности саобраћаја“, Криминалистичко полицијска академија, Београд, 2014.			
2. М. Вујанић, К. Липовац, Д. Пешић, Б. Антић, М. Нешић, „Приручник за унапређење знања из безбедности саобраћаја“, Агенција за безбедност саобраћаја, Београд, 2012.			
3. М. Вујанић, Б. Антић, Д. Пешић, „Збирка задатака из безбедности саобраћаја са практикумом – I део“, Саобраћајни факултет, Београд, 2012.			
4. М. Вујанић, К. Липовац, Д. Пешић, Б. Антић, М. Нешић, „Приручник за унапређење знања из безбедности саобраћаја“, Агенција за безбедност саобраћаја, Београд, 2012.			
5. К. Липовац, М. Вујанић, Д. Јовановић, М. Нешић, Б. Антић, Д. Пешић, Д. Владовић, „Превенција повреда у друмском саобраћају – Модификовани приручник за обуку“, Криминалистичко– полицијска академија, Београд, 2011.			
6. М. Вујанић, К. Липовац, Б. Антић, „Приручник са најзначајнијим новинама и изменама Закона о безбедности саобраћаја“, Саобраћајни факултет, Београд, 2010.			
7. Р. Драгач, М. Вујанић, „Безбедност саобраћаја II део“, Саобраћајни факултет, Београд, 2002.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
			поена
активност у току предавања		5	писмени испит
практична настава		5	усмени испт
колоквијум-и		50	.....
семинар-и		10	
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Дијагностика моторних возила			
Наставник: др Слободан Ј. Стефановић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Коришћење адекватне дијагностичке опреме и примена дијагностике на моторним возилима и њиховим погонским агрегатима (мотора СУС) као и анализа добијених дијагностичких параметара при избору и оцени одређивања његових карактеристика и анализа истих.			
Исход предмета			
Упознавање студената проблемима транспорта са оним сегментима теорије одржавања који су битни за разумевање саме технологије дијагностике и њене примене. Оспособљавање студената са основним знањима о примени технологије дијагностике опреме на моторним возилима (путничким и теретним).			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Дијагностика стања моторних возила и мотора – уводне напомене. Елементи дијагностике моторних возила и мотора. Компоненте аутомобила и начин њиховог одржавања. Етапе у процесу дијагностицирања стања моторних возила и мотора. Уређаји и опрема за дијагностику моторних возила. Аутодијагностички системи OBD. Избор и оцена дијагностичких параметара моторних возила и мотора. Дијагностичке методе које се примењују. Дијагностичке станице. Могућности самодијагнозе возила. Дијагностичка стања виталних делова возила. Организација извођења дијагностике моторних возила и мотора. Практична примена OBD дијагностике код моторних возила коришћењем савремених софтверских програма. Коришћење и примена помоћних уређаја у дијагностицирању стања моторног возила – дијагностицирање стања андроид мобилним телефоном. Грешке које се јављају при утврђивању техничког стања моторних возила и мотора.			
Практична настава			
Делови возила и њихова улога у возилу. Појмови и процеси који се дешавају у моторном возилу током експлоатације. Алати и уређаји који се користе за утврђивање отказа и њихово отклањање. Појмови дијагностике стања возила и етапе у процесу дијагностике возила. Дијагностички параметри возила, избор и оцена истих и одређивање карактеристика њихових промена. Дијагностичке методе које се могу примењивати при утврђивању техничког стања моторних возила и мотора. Самодијагностички системи за утврђивање техничког стања моторних возила. Алати и поступци утврђивања отказа и њиховог отклањања при поправци возила. Утврђивањем техничког стања виталних делова моторних возила (погонског агрегата, трансмисије, ходног система, кочног система, електроинсталације). On-board дијагностика (I и II). Грешке које се могу јавити при утврђивању техничког стања моторних возила, њихово обележавање и архивирање.			
Литература			
1. Крстић Б., <i>Техничка експлоатација моторних возила и мотора</i> , Машински факултет, Крагујевац, 2009.			
2. Дубока Ч., <i>Технологије одржавања возила I</i> , Машински факултет, Београд, 1992.			
3. Тодоровић Ј., <i>Одржавање моторних возила – Основи теорије одржавања</i> , Машински факултет, Београд, 1984.			
4. Папић В., Мијаиловић Р., Момчиловић В., <i>Транспортна средства и одржавање</i> , Саобраћајни факултет, Београд, 2007.			
5. Schaffer F., <i>Dijagnoza vozila uz pomoć OBD 2</i> , Agencija ЕНО, Beograd, 2012.			
6. Остојић Н., <i>Ауто дијагностика ОБД-2</i> , Микро Електроника, Београд, 2007.			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе			
Метода усменог излагања, метода разговора, метода семинарских радова и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		5	писмени испит
практична настава		5	усмени испит
колоквијум–и		50	
семинар–и		10	

Студијски програм : Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Економија саобраћаја			
Наставник/наставници: др Милица С. Станковић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Циљ предмета је упознавање студената са економијом саобраћајне и транспортне делатности, како би схватили значај саобраћајних система. Циљ је указати студентима на макро елементе обављања саобраћајне делатности, са посебним освртом на саобраћајни систем Републике Србије и на микро проблематику организовања транспортне функције на нивоу предузећа.			
Исход предмета Студенти ће стећи основна знања о принципима, процесима и концептима у економији саобраћаја, те бити оспособљени да ефикасно управљају саобраћајним системима применом основних знања из економије. Студенти ће се упознати са најважнијим сегментима саобраћајног система и економске политике и стратегије у оквиру саобраћаја.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни појмови, функције и одреднице економије саобраћаја. Видови и врсте саобраћаја и њихове економске карактеристике. Саобраћај као привредна грана. Утицај саобраћаја на друге одабране гране привреде. Карактеристике тражње, понуде и транспортног тржишта. Саобраћај као фактор развоја привреде и друштва. Карактеристике саобраћајне инфраструктуре. Принципи и мерила успешности пословања саобраћајних система. Трошкови и цена коштања транспортних услуга. Формирање и политика цена у саобраћају. Специфичности глобалног развоја саобраћаја Развој саобраћаја у Србији. Стратегија развоја саобраћајног система Србије. Правци развоја и модернизације железничког, друмског, речног и ваздушног саобраћаја. Савремена саобраћајна политика <i>Практична настава</i> Историјска условљеност појаве саобраћаја као самосталне делатности. Карактеристике и специфичности транспортне услуге. Основне економске функције саобраћаја. Међузависност у развоју привреде и саобраћаја. Енергетика и саобраћај. Утицај саобраћаја на индустрију. Утицај саобраћаја на пољопривреду. Саобраћај као фактор развоја и унапређења туризма. Железнице. Друмски саобраћај. Поморски саобраћај. Речни саобраћај. Ваздушни саобраћај. Интегрални транспорт. Значај и улога транспорта у систему логистике.			
Литература 1. Божић, В., Аћимовић, С., Мијушковић, В. (2020). Економија саобраћаја, Економски факултет Универзитета у Београду. 2. Kockelman, K., Chen, D., Larsen, K., Nichols, B. (2013). The Economics of Transportation Systems: A Reference for Practitioners, University of Texas at Austin 3. Heggie, I.G. (1972). Transport Engineering Economics, McGraw Hill, London, UK			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Метода усменог излагања, метода разговора, метода семинарских радова и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	10
практична настава	5	усмени испит	20
колоквијум-и	45	.....	
семинар-и	10		

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Експлоатација моторних возила			
Наставник: мр Александар М. Гошић, пред.			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање студената са основама експлоатације моторних возила и мотора: Класификацијом, категоризацијом и идентификацијом возила; Захтевима који се постављају пред моторним возилима и моторима у експлоатацији; Експлоатационо техничким карактеристикама моторних возила и мотора; Животним циклусом моторних возила и мотора; Трошковима животног циклуса, Дефинисањем стања моторних возила и мотора; Узроцима појаве неисправности моторних возила и мотора; Анализом виталних делова моторних возила и мотора са аспекта експлоатације; Ефективношћу моторних возила и мотора.			
Исход предмета			
Класификација, категоризација и идентификација возила. Избор моторних возила и мотора на основу експлоатационо техничких карактеристика. Одређивању трошкова животног циклуса моторних возила и мотора. Дефинисање техничког стања моторних возила и мотора. Анализа узрока појаве неисправности моторних возила и мотора. Дефинисање ефективности моторних возила и мотора.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Основни појмови и дефиниције, предмет и циљ. Класификација, категоризација и идентификација возила. Захтеви који се постављају пред моторним возилима и моторима у експлоатацији. Експлоатационе карактеристике моторних возила и мотора. Животни циклус моторних возила и мотора, трошкови животног циклуса, стање моторних возила и мотора. Узроци појаве неисправности возила. Анализа виталних делова моторних возила и мотора са аспекта експлоатације. Ефективност моторних возила и мотора. Поступци остваривања ефективности моторних возила и мотора. Радна способност моторних возила и мотора (Основни појмови; Основна стања моторних возила и мотора; Откази, узроци појаве отказа и методе за анализу са аспекта појаве отказа друмских возила). Функција ефективности моторних возила и мотора (Карактеристике функције ефективности; Компоненте функције ефективности; Ефективност структура моторних возила и мотора; Утицај компоненти на излазне величине моторних возила и мотора; Трајност моторних возила и мотора и компоненте ефективности.) Математичке методе у истраживању ефективности моторних возила и мотора (Основни појмови; Закони расподеле).			
Практична настава			
Циљеви, задаци и улога техничке експлоатације моторних возила и мотора. Експлоатационо техничке карактеристике возила. Животни циклус возила, трошкови животног циклуса. Промена стања моторних возила и мотора и њихови узроци. Утврђивање стања моторних возила и мотора – дијагностика. Ефективност моторних возила и мотора. Технологије одржавања друмских возила. Анализа виталних делова друмских возила са аспекта коришћења и одржавања. Коришћење друмских возила у посебним условима.			
Литература			
1. Крстић Б., Експлоатација моторних возила и мотора, Машински факултет, Крагујевац, 1997.			
2. Крстић. Б, Техничка експлоатација моторних возила и мотора, Машински факултет, Крагујевац, 2009.			
3. Клинар И., Мотори СУС – Експлоатација мотора, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2001.			
4. Зеленовић Д., Тодоровић Ј., Теорија поузданости техничких система, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2004.			
5. Бунчић С., Техничка експлоатација моторних возила 1, Саобраћајни факултет, Београд, 2000.			
6. Папић В., Увод у технологију одржавања транспортних средстава, Саобраћајни факултет, Београд, 1995.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе			
Метода усменог излагања, метода разговора, метода семинарских радова и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		5	писмени испит
практична настава		5	усмени испит
колоквијум–и		50	
семинар–и		10	

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Енглески језик 1			
Наставник/наставници: др Маја П. Станојевић Гоцић, проф.с.с.			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Развијање језичке компетенције и овладавање основним терминима струке, развијање вештине читања и слушања.			
Исход предмета			
Разумевање стручних текстова и овладавање основним граматичким структурама.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Verb to be. Personal pronouns. Nouns. Plural of nouns. Articles. Prepositions. Imperative. There is, there are. Verb to have. Possessive pronouns. Modals (can, may, ...). Adjectives. The present simple tense. Adverbs. Comparison of adjectives and adverbs. The present continuous tense. Going to. The past simple tense. The past continuous tense. Revision of tenses.			
Практична настава			
Greetings. Description of a place. Family relations. Description of a person. Meetings. Presentations. Interviews. Conversations. Emails. Letters. CV.			
Литература			
М. Станојевић, Енглески језик 1, избор текстова и граматичких вежби, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2008.			
М. Станојевић, Workbook 1: Praktikum za engleski jezik, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2008.			
М. Станојевић, Енглески језик 2, избор текстова и граматичких вежби, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2008.			
Почетни течај енглеског језика 1, Институт за стране језике, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе			
Метода усменог излагања, метода разговора, метода семинарских радова и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		5	писмени испит
практична настава		5	усмени испт
колоквијум-и		30	.....
семинар-и		30	

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Физика 1			
Наставник/наставници: мр Ивана М. Круљ, пред.			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Усвајање знања о основним законитостима и принципима физичких појава и процеса која ће омогућити праћење наставе и примену знања у стручним предетима на вишим курсевима студија, као и примену знања у реалним ситуацијама; Развој аналитичког приступа решавању проблема.			
Исход предмета			
Студент користи научни језик за описивање физичких појава, користи одговарајуће појмове, величине и законе и примењује их у решавању проблема. Разликује кинематичке и динамичке величине, и њихове јединице. Решава квалитативне и квантитативне задатке.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Увод. Кинематика транслаторног кретања. Кинематика ротационог кретања. Динамика транслаторног кретања. Динамика ротационог кретања. Статика. Гравитација. Рад, снага, енергија.			
Практична настава			
Обрада резултата мерења. Операције са векторима. Кинематика транслаторног кретања. Кинематика ротационог кретања. Динамика транслаторног кретања. Динамика ротационог кретања. Статика. Гравитација. Рад, снага, енергија.			
Литература			
1. Љ. Нешић, "Основи физике", Природно-математички факултет у Нишу, Ниш, 2011. 2. З. Шошкић, "Рачунске вежбе из Физике – Практикум", Машински факултет Краљево, Краљево, 2011. 3. Ljubiša Nešić PRAKTIKUM eksperimentalnih vežbi iz fizike, , Prirodno-matematički fakultet u Nišu, Niš, 2007.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе			
Комбиновано, интерактивна са решавањем примера, коришћењем конвенционалних и дигиталних средстава.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		5	писмени испит
практична настава		15	
колоквијум–и		50	
семинар–и		-	

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Физика 2			
Наставник/наставници: мр Ивана М. Круљ, пред.			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Физика 1			
Циљ предмета			
Усвајање знања о основним законитостима и принципима физичких појава и процеса која ће омогућити праћење наставе и примену знања у стручним предетима на вишим курсевима студија, као и примену знања у реалним ситуацијама; Развој способности аналитичког приступа решавању проблема.			
Исход предмета			
Студент користи научни језик за описивање физичких појава, користи одговарајуће појмове, величине и законе и примењује их у решавању проблема. Познаје принципе термодинамике. Разликује и описује стања и процесе у флуидима, примењује велиине и јединице за њихово описивање и објашњавање понашања. Препознаје оптичке законе и успешно их примењује у новим ситуацијама. Решава квалитативне и квантитативне задатке.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Молекулско-кинетичка теорија гасова. Термодинамика. Статика флуида. Динамика флуида. Осцилаторно кретање. Механички таласи. Звук. Таласна оптика. Геометријска оптика.			
Практична настава			
Молекулско-кинетичка теорија гасова. Термодинамика. Статика флуида. Динамика флуида. Осцилаторно кретање. Механички таласи. Звук. Таласна оптика. Геометријска оптика.			
Литература			
1. Љ. Нешић, "Основи физике", Природно-математички факултет у Нишу, Ниш, 2011.			
2. З. Шошкић, "Рачунске вежбе из Физике – Практикум", Машински факултет Краљево, Краљево, 2011.			
3. Ljubiša Nešić PRAKTIKUM eksperimentalnih vežbi iz fizike, Prirodno-matematički fakultet u Nišu, Niš, 2007.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе			
Комбиновано, интерактивна са решавањем примера, коришћењем конвенционалних и дигиталних стредстава.			
Оценазнања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		5	писмени испит
практична настава		15	
колоквијум–и		50	
семинар–и		-	

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Географски информациони системи ГИС			
Наставник/наставници: др Јована Џољић, пред.			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Примена рачунара			
Циљ предмета			
Циљ предмета Географски информациони системи у саобраћају на основним струковним студијама је стицање основних знања о географским информационим системима, овладавање техникама и алатима за обраду и управљање географским подацима, технологијом и основним принципима ГИС-а. Додатни циљ је да се студент упозна са могућностима примене ових система у логистици и транспорту.			
Исход предмета			
Оспособљавање студента да разуме и научи да користи ГИС, да се упозна са улогом и местом географских информационих система у саобраћају, да презентује и интерпретира податке о простору. Да разуме и примени националне и међународне правне регулативе и стандарде у реализацији ГИС система. Студент развија способност да унапређује и користи савремене методе за превенцију, откривање или предвиђање могућих проблема везаних логистику и саобраћај, а такође, стечена знања и вештине може да примени у пракси.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Општа својства информационих система. Увод, место и улога географских информационих система (ГИС). Основе, методе и могућности ГИС-а. Представљање географских података и информација, и главних апликација везаних за њих. Концепти ГИС-а. ГИС алати (софтвери <i>QGIS, Open GIS, ArcMap</i> .) Електронска међуразмена података. Даљинска детекција. Аквизиција података и слике. Сателитске слике и њихова обрада. Улога даљинског осматрања и глобални позициони систем (ГИС). Примена ГИС-а у логистици и саобраћају.			
Практична настава			
Увод. Компоненте ГИС Система. Основни појмови и терминологија ГИС-а. ГИС подаци – извор, врсте и тематске карактеристике. Просторни референтни оквири. ГИС модел података. Интерпретација и презентација података о простору. Декомпозиција елемената простора – геометрија, топологија и топографија простора. <i>QGIS</i> софтвер. Анализа географских података (методе, примери). Електронске базе података. <i>QGIS</i> софтвер – припрема података и практичан рад. Визуелизација података код мапа. Картографски концепти, тематско картирање. ГИС мапе и просторне информације. Интеграција ГПС-а са ГИС системима. Примена ГИС-а у различитим областима. Стандарди и прописи у реализацији ГИС-а.			
Литература			
1. Јовановић, В., Ђурђевић, Б., Срдић, З. & Станков, У. (2012). <i>Географски информациони системи</i> . Универзитет Сингидунум, Универзитет у Новом Саду. 2. Bernhardsen, T. (2002). <i>Geographic information systems: an introduction</i> . John Wiley & Sons. 3. Jones, C. B. (2014). <i>Geographical information systems and computer cartography</i> . Routledge. 4. Lunetta, R. S., & Lyon, J. G. (Eds.). (2004). <i>Remote sensing and GIS accuracy assessment</i> . CRC press. 5. Domènech, A., & Gutiérrez, A. (2017). A GIS-based evaluation of the effectiveness and spatial coverage of public transport networks in tourist destinations. <i>ISPRS International Journal of Geo-Information</i> , 6(3), 83. 6. Džoljić, J. (2017). <i>Change detection in vegetation cover and size of urbanized zones at UNESCO Biosphere Reserve "Golija - Studenica", Serbia. Master thesis</i> . CIHEAM-Mediterranean Agronomic Institute of Chania (MAICh).			
Број часова/активне наставе	Теоријска настава: 30		Практична настава: 30
Методе извођења наставе			
Комбиновано, интерактивна настава са решавањем примера, коришћење конвенционалних и дигиталних алата, самостални истраживачки рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	20		
колоквијум–и	35		
семинар–и	10		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			

Студијски програм: Саобраћај и транспорт
Назив предмета: Индикатори саобраћаја и квалитета животне средине
Наставник/наставници: др Јована Џолјић, пред.
Статус предмета: Изборни
Број ЕСПБ: 6
Услов: Нема
Циљ предмета Циљ предмета је да студенту на основним струковним студијама пружи основна знања о животној средини, праћењу стања али и утицају саобраћаја на њу. Студент ће моћи да разуме промене у природи и сферама животне средине (ваздух, вода, земљиште) које настају као последица антропогених активности. Омогућиће формирање критичког мишљења и еколошки освешћеног става који је од значаја за урбану средину где саобраћај има доминантан утицај. Студент ће моћи да разуме и користи различите типове индикатора за приказивање утицаја саобраћаја на животну средину. Такође, стећи ће знања о методама и трендовима на глобалном нивоу о утицају саобраћаја на квалитет животне средине.
Исход предмета Оспособљавање студента да разуме узроке и последице загађења животне средине, да анализира проблеме настале нарушавањем и загађивањем животне средине, да се упозна са глобалним ефектима загађења везаним за саобраћај, да примени стечено теоријско и практично знање из области системског мониторинга ради лакшег праћења узајамног деловања процеса у животној средини, као и да разуме тенденције будућег развоја компоненти саобраћаја у циљу заштите животне средине. Такође, студент ће бити упознат са нормативном, законском регулативом везаном за заштиту животне средине и моћи ће стечена знања и вештине да примени у пракси.
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Сфере животне средине. Загађивање животне средине – извори, проблеми и последице. Мониторинг стања животне средине. Национална листа индикатора заштите животне средине. Утицај саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре на животну средину. Утицај нафтне индустрије на животну средину. Саобраћај и загађење ваздуха. Саобраћај као извор загађења воде. Бука у саобраћају. Утицај саобраћајница на животну средину са акцентом на земљиште (загађење и фрагментација станишта). Индикатори стања животне средине везаних за саобраћај. Општа методологија планирања саобраћаја и заштите животне средине. Савремена истраживања у области заштите животне средине и саобраћаја. Употреба ГИС алата у сагледавању параметара животне средине и утицаја загађења. Тенденције будућег развоја моторних возила у циљу смањења загађења. Мере заштите животне средине од саобраћаја. <i>Практична настава</i> Саобраћај као извор аерополутаната. Аерополутанати у урбаним срединама. Микроклима градова, ефекат „стаклене баште“, климатске промене. Смог (фотохемијски и индустријски). Мониторинг емисије полутаната који потичу углавном из саобраћаја. Посебни токови отпада (отпадне гуме, истрошене батерије и акумулатори, отпадна уља...) и мониторинг. Мониторинг буке у урбаним срединама. Национална листа индикатора – транспорт. Савремена методе праћења емисије и распрострањења полутаната. Могућности за смањивање штетног утицаја буке аутомобилског саобраћаја на животну средину човека. Нормативни и законски прописи о квалитету ваздуха.
Литература 1. Joumard, R., & Gudmundsson, H. (2010). <i>Indicators of environmental sustainability in transport. An interdisciplinary approach to methods</i>. INRETS. INRETS, pp.422, 2010, Recherches, A. Lauby. ffh100492823 2. Ђурић, С., Станојевић, П. & Милотић, М. (2016). <i>Екологија у саобраћају</i>. Саобраћајни факултет у Добоју. 3. Gruden, D. (Ed.). (2003). <i>Traffic and Environment</i>. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 4. Министарство заштите животне средине & Агенција за заштиту животне средине. (2007). <i>Индикатори стања животне средине кратак водич</i>. Београд: UNDP, Агенција за заштиту животне средине. 5. Džoljić, J., Popović S. (2021). Habitat changes in selected protected areas. In: <i>The Sixth National Report to the United Nations Convention on Biological Diversity</i>. Ministry of Environmental Protection Republic of Serbia, Serbian Environmental Protection Agency. 6. Džoljić, J. (2017). <i>Change detection in vegetation cover and size of urbanized zones at UNESCO Biosphere Reserve "Golija - Studenica", Serbia. Master thesis</i>. CIHEAM-Mediterranean Agronomic Institute of Chania (MAICh). 7. Правилник о Националној листи индикатора заштите животне средине, „Сл. гласник РС“ бр. 37/2011. 8. Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количији и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницима плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде, „Сл. гласник РС“ бр. 54/2010, 86/2011, 15/2012, 41/2013 - др. правилник и 3/2014).

Број часоваактивне наставе	Теоријска настава: 30		Практична настава: 30
Методе извођења наставе			
Комбиновано, интерактивна настава са решавањем примера коришћењем конвенционалних и дигиталних алата.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	15		
колоквијум–и	50		
семинар–и	-		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Информационе технологије у саобраћају			
Наставник: Др Владимир Д. Поповић, пред.			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: -			
Циљ предмета			
Стицање знања у области примене информационих технологија у саобраћају, са циљем повећања ефикасности и ефективности пословања.			
Исход предмета			
Стицање знања из савремених информационих технологија у саобраћају и транспорту са циљем да се научи како се користе и примењују информациони системи.			
Садржај предмета			
Теоријска настава:			
Појам и врсте информационих система. Савремене информационе технологије у саобраћају. GIS систем. GPS систем. Структура информационог и управљачког система. Начин и средства комуникације у систему. Методе и пројектовање информационог система.			
Практична настава:			
Упознавање са различитим софтверским решењима географског информационог система. Рад са доступним базама података у области саобраћаја.			
Литература :			
1. Павле Гладовић, Владимир Поповић „Савремене информационе технологије у друмском транспорту“, Факултет техничких наука Нови Сада, 2010.			
2. Верка Јовановић, Бранислав Ђурђевић, Зоран Срдић, Угљеша Станков „Географски информациони системи“, Универзитет Сингидунум, Београд и Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 2012.			
3. Т. Bernahrdsen, “GIS: an introduction”, John Wiley & Sons, 2002.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе:			
Предавања и вежбе на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испт	50
колоквијум-и	20	.....	
Семинарски рад	20		

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Инжењерска графика			
Наставник/наставници: мр Горан Петковић, пред.			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема услова			
Циљ предмета			
Систематско оспособљавање студената за 2D цртање и 3D моделовање у инжењерској пракси коришћењем савременог софтвера.			
Исход предмета			
Након успешног савладавања предмета студент је оспособљен да самостално:			
– Користи техничке елементе у цртању и моделовању – Користи савремени софтвер за цртање и моделовање у инжењерству – Генерише и размењује документацију			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Увод у инжењерску графику. Координатни системи. Векторска графика. Савремени софтвер за инжењерску графику. Уводу 2D графику. Цртање. и модификовање објеката. Котирање 2D модела. Уметање текста. Рад у више слојева. Шрафирање. Блокови. Израда радионичких цртежа. Штампање. Увод у 3D моделовање. Параметарско моделовање. Прикази 3D модела. Креирање основних 3D модела. Котирање 3D модела. Модификовање геометријских облика. Геометријска ограничења. Израда радионичких цртежа на основу 3D модела. Изометријски приказ. Асоцијативна функционалност.			
Практична настава			
Корисничко окружење софтвера за 2D графику. Алати за цртање и модификовање објеката. Алати за зумирање објеката. Котирање. Рад са текстом. Алати за рад са слојевима. Алати за шрафирање. Рад са блоковима. Штампање радионичких цртежа. Корисничко окружење софтвера за 3D моделовање. Алати за скицирање и модификовање скице. Геометријска ограничења. Креирање и модификовање 3D модела. Израда радионичких цртежа.			
Литература			
[1] A. Yarwood, „Uvod u AutoCAD 2010“, CET, Beograd, 2010.			
[2] R. H. Shih, „Auto desk Inventor R11 – Parametarsko modelovanje“, Svetlost, Čačak, 2007.			
[3] Н. Димитријевић, З. Јањић, Н. Јањић, „Збирка задатака из CAD–a: Autodesk Inventor“, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2012.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе			
Метода излагања, метода дијалога, илустративно–демонстративна метода практично на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		5	
практична настава		10	
колоквијум-и		45	
семинар-и			
		Завршни испит	
		писмени испит	
		усмени испт	
		практично на рачунару	
		40	
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Јавни градски превоз			
Наставник: Др Милан М. Станковић, пред.			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: -			
Циљ предмета			
Овладавање теоретским и практичним знањима везаним за организацију и технологију јавног градског превоза путника, карактеристикама путовања и квалитету превозне услуге. Стицање конкретних знања о значајности свих елемената линије, протока путника, квалитета услуге и квалитета система.			
Исход предмета			
По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да:			
– утврди потребан број возила на раду на мрежи линија, – утврди меродаван проток путника на заједничким и одвојеним деловима трасе линија, – планира нову мрежу градских линија, – дефинише превозне захтеве у односу на превозне капацитете, – организује бројање и анкету путника у возилима и на стајалиштима, – изради ред вожње и предложи мере за отклањање поремећаја у реду вожње.			
Садржај предмета			
Теоријска настава:			
Основни појмови везани за систем јавног превоза путника, дефинисање статичких и динамичких елемената линије. Класификација линија и оптимална структура мреже линија. Дефинисање превозних захтева и карактеристика путничких токова на линији. Утврђивање меродавних вредности протока путника, фактор неравномерности протока путника у вршном часу. Методе истраживања превозних захтева, систематска и контролна бројања путника, анкета путника. Утврђивање превозног процеса, моделирање редова вожње, узроци настанка поремећаја у реду вожње и мере за њихово отклањање. Тарифна политика и систем наплате. Квалитет превозне услуге. Дефинисање параметара за мерење квалитета превозне услуге.			
Практична настава:			
Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. У оквиру предмета израђују се рачунски задаци везани за број возила на раду, интервал, фреквенцију, меродавну вредност протока путника. Израчунавање средње дужине вожње на основу матрице улазака и излазака путника по стајалиштима. У оквиру графичког рада, планирана је израда реда вожње за једну линију.			
Литература			
1. Тица С.: <i>Системи транспорта путника. Елементи технологије, организације и управљања</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2016. 2. Веселиновић М.: <i>Практикум са збирком задатака из технологије јавног градског транспорта путника</i>, ФТН Нови Сад, Нови Сад, 2008. 3. Банковић Р.: <i>Организација и технологија јавног градског путничког превоза</i>, Саобраћајни факултет Београд, Београд, 1994.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе			
Настава се изводи у виду предавања, аудиторних вежби и консултација.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	10	писмени испит	50
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	30	.....	
семинарски – графички радови	10		

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Логистика у транспорту			
Наставник: мр Александар М. Гошић, пред.			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да студент упозна основне појмове, основне структуре, стратегије и подручја различитих логистичких система; да упозна задатке, функције и перформансе логистике у различитим привредним системима, као и структуру логистичких процеса којима се остварује просторна и временска трансформација робних токова.			
Исход предмета			
По завршетку курса студент ће бити способан да: препозна и дефинише улогу и место логистике у било ком привредном систему; разграничи структуру логистичких система; дефинише припадност, основне функције и задатке појединих подсистема; одреди простор, правце и стратегију планирања и оптимизације логистичких система; процени основне перформансе логистичког система у складу са његовим циљевима и задацима.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Генеза и дефиниција логистике, задаци, циљеви и значај логистике. Структурирање логистике са просторног, функционалног, временског и институционалног аспекта. Маркетинг логистика – логистички подсистеми: паковање, транспорт, претовар, складиштење, управљање залихама, реализација поруџбине, информациони подсистем. Циљеви логистике у привредним системима. Управљање ланцима снабдевања. Логистички ланци. Логистичке мреже. Основни логистички показатељи: квалитет логистичке услуге, логистички трошкови. Квантитативни аспект сабирања стохастичких захтева у времену и простору. Логистички сервис. Производна логистика. Логистика у трговини. Организациона форма логистичких система. Логистичке стратегије. Кооперација у логистичким ланцима. Посебна подручја логистике. Логистички контролинг. Глобална логистика. Савремени концепти у логистици: управљање ланцима снабдевања, логистички оутсоурсинг, логистички провајдери, повратна логистика и зелена логистика, циту логистика, логистички центри.			
Практична настава			
Примери подсистема логистике; примена ABC/XYZ анализе и ABCD политике, примери квалитета логистичког сервиса, сервиса услуге, са поступцима утврђивања референтних величина и одступања; утврђивање трошкова у зависности од канала дистрибуције робе; примери ефеката кооперације са поступцима квантификације у логистичким ланцима; упознавање са стратегијама оптимизације и перформансама логистике у индустријским, трговачким, услужним и логистичким компанијама; симулација сабирања стохастичких логистичких захтева у времену и простору.			
Литература			
1. Николичић, С., Стојановић, Ђ., Масларић, М., Основи логистике: принципи, системи и процеси, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2016			
2. Георгијевић, М., Техничка логистика, Задужбина Андрејевић, Нови Сад, 2011			
3. Килибарда, М., Зечевић, С., Управљање квалитетом у логистици, Саобраћајни факултет, Београд, 2008			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 15			
Методе извођења наставе			
Предавања ек-катедра, вежбе, студије случаја, дебате, симулације, тимске презентације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		5	
практична настава		5	
колоквијум-и		30	
семинар-и		10	
Завршни испит		поена	
писмени испит		50	
усмени испт			

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Машински елементи			
Наставник: Др Слободан Ј. Стефановић, проф.с.с.			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Стицање знања о: примени, облику, димензијама и прорачуну основних машинских елемената као и њихова уградња и експлоатација у машинским склоповима и системима.			
Исход предмета			
Стручно оспособљавање студената за: примену, коришћење, пројектовање и дијагностицирање машинских елемената уграђених у склопове машина и система.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Предмет и значај машинских елемената. Оптерећење машинских елемената, радни напони, степен сигурности. Врсте налагања. Толеранције мера. Прорачун осовиница и чивија. Прорачун клинова. Основне карактеристике навојних спојева. Основне карактеристике и подела завртњева. Основне карактеристике и подела опруге. Врсте и подела зупчастих преносника. Карактеристични пречници и димензије зупчастих преносника. Основне карактеристике и подела ланчаника. Основне карактеристике и подела каишева. Основне карактеристике вратила и осовина. Основне карактеристике и подела лежајева. Задатак и подела спојница.			
Практична настава			
Прорачун задатака из толеранција. Прорачун задатака из раздвојивих веза:осовиница и чивија, навоја, завртањских веза, опруга. Прорачун цилиндричних зупчастих парова са правим и косим зубима. Прорачун коничних зупчастих парова. Прорачун пужних зупчастих парова. Прорачун коничних вратила и осовина. Прорачун пужних, ланчаних и каишних преносника. Прорачун котрљајних лежајева. Прорачун спојница.			
Литература			
1. Милтеновић В., <i>Машински елементи</i> , Машински факултет, Ниш, 2006.			
2. Верига С., <i>Машински елементи</i> , Машински факултет, Београд, 1998.			
3. Ковачевић, С., <i>Машински елементи</i> , ВТШ, Нови Сад, 2003.			
4. Адамовић Ж., Николић Д., Стефановић С., Јањић Н., Митић В., <i>Машински елементи - уџбеник са таблицом</i> , ВТТШ, Врање, 2004.			
5. Николић Д., Стефановић С., Јањић Н., <i>Збирка задатака из машинских елемената</i> , ВТТШ, Врање, Врање, 2007.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе			
Метода усменог излагања, метода разговора, метода графичких радова и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	—
колоквијум—и	50		
семинар—и	10		

Студијски програм : Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Математика			
Наставник/наставници: др Милена Ј. Петровић, ванред. проф.			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Стицање основних математичких знања из области линеарне алгебре, аналитичке геометрије и математичке анализе неопходних за разумевање природних законитости и њихова примена у професионалном образовању и свакодневној пракси.			
Исход предмета			
Поред самосталног анализирања математичких проблема, подразумева се и оспособљеност за њихово решавање.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Елементи математичке логике. Поље реалних и комплексних бројева. Векторска алгебра. Преглед аналитичке геометрије у равни. Разни облици једначина равни и правих у простору. Међусобни односи правих и равни. Матрице. Детерминанте. Инверзна и адјунгована матрица. Системи линеарних једначина. Скуп реалних бројева (аксиоме реалних бројева, неки подскупови реалних бројева, проширени скуп реалних бројева). Комплексни бројеви. Гранична вредност низа и функција. Диференцијални рачун функција реалне променљиве (извод и диференцијал-појам и геометријска интерпретација, правила диференцирања). Интегрални рачун функција једне реалне променљиве.			
Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад			
Решавање практичних проблема и задатака из наведених области.			
Литература			
1. С. Цветковић, Д. Цветковић, Математика, Виша техничка-технолошка школа, Врање, 2006			
2. С. Цветковић, Д. Цветковић, Збирка задатака из математика, Виша техничка-технолошка школа, Врање, 2000			
3. И. Ковачевић, Математика са збирком задатака, Универзитет Сингидумум, Београд 2010			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:	Практична настава:
Методе извођења наставе			
На предавањима се користе класичне методе предавања. На вежбама се увежбавају изложени принципи и анализирају се типични проблеми и њихова решења.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испт	-
колоквијум-и	55	.....	
семинар-и	-		

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Механика 1			
Наставник: Др Слободан Ј. Стефановић, проф.с.с.			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ овог предмета је да студенти савладају основне поставке Статике која обухвата проучавање услова равнотеже материјалних тела и методе слагања сила. У том циљу студенти треба да савладају свођење система сила на простији облик, као и да одређују услове равнотеже система сила. Овим предметом студенти стичу знања која ће им омогућити решавање практичних проблема у различитим областима технике, са анцентом на физичком разумевању проблема.			
Исход предмета			
Након одслушаног градива из овог предмета и положеног испита, студенти ће бити оспособљени да:			
- Разликују и препознају све статичке појмова; - Примењују принцип ослобађања од веза везаног тела изложеног дејству сила; - Формирају услове равнотеже и одреде статички непознате величине у случају произвољних система сучељних сила; - Поставе услове равнотеже и одреде статички непознате величине произвољног равног система сила и спрегова сила; - Одреде основне статичке величине у попречном пресеку раванских носача, као и да нацртају њихове дијаграме; - Решавају статичке проблеме везане за трење клизања и трење котрљања са акцентом на приањање точка о чврсту подлогу; - Одреде положај тежишта тела (сложених хомогених линија и површина).			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Основни појмови и аксиоме статике. Врсте и подела сила. Систем сила. Систем сучељених сила у раванском систему координата. Слагање сила код раванског система. Моменти и спрегови. Момент силе за тачку. Спрег сила. Особине спрега сила. Слагање силе и спрега. Основни појмови о трењу. Трење клизања. Трење котрљања. Увод у графостатику. Равански носачи. Врсте оптерећења. Графички и аналитички начин одређивања отпора ослонаца раванских носача. Основне статичке величине у попречном пресеку носача. Дијаграми основних статичких величина у попречним пресецима пуних носача. Проста греда оптерећена: силама, спреговима, непосредним оптерећењем. Греда са препустима. Греда са комбинованим оптерећењем. Конзола. Конзола оптерећена комбинованим оптерећењем. Решеткасти носачи. Одређивање силе у штаповима решетке методом чворова. Одређивање тежишта хомогених равних линија. Одређивање тежишта хомогених равних површина. Гулдинове теореме. Основни примери решавања хомогених сложених линија и површина.			
Практична настава			
Слагање сила код раванског система. Решавање система сучељених сила. Решавање практичних проблема сложених система сучељених сила. Решавање практичних задатака из трења. Графички и аналитички начин одређивања отпора ослонаца раванских носача. Конструкција статичких дијаграма код проста греде оптерећене: силама, спреговима и непосредним оптерећењем. Конструкција статичких дијаграма код греде са препустима, греде са комбинованим оптерећењем и конзоле. Конструкција статичких дијаграма код конзола оптерећених комбинованим оптерећењем. Одређивање сила у штаповима код решеткастих носача методом чворова. Одређивање тежишта хомогених равних линија. Одређивање тежишта хомогених равних површина. Одређивање запремине тела које настаје ротирањем линија и површина око осе применом Гулдинових теорема.			
Литература			
- Стефановић С., <i>Механика 1</i>, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2011. - Стефановић С., <i>Механика 1 – Статика</i>, ТЕХДИС, Београд, 2008. - Стаменковић С., Ристић С., <i>Збирка решених задатака из Механике 1 са изводима из теорије</i>, Виша техничка школа, Ниш, 1998. - Стаменковић С., <i>Статика</i>, Виша техничка школа, Ниш, 2004.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 30			
Методе извођења наставе			
Метода усменог излагања, метода разговора, метода графичких радова и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		5	писмени испит
практична настава		5	усмени испит
колоквијум–и		50	
семинар–и		10	

Студијски програм : Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Механизација претовара			
Наставник/наставници: др Слободан Ј. Стефановић, проф.с.с.			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Основни циљ предмета је упознавање студената са основним техничко-технолошким особинама и експлоатационим карактеристикама претоварне механизације као и начином примене ових средстава у савременим претоварним операцијама као основном логичком систему и опасностима које претоварна средства представљају у својој експлоатацији.			
Исход предмета По завршетку изучавања овог предмета студенти ће моћи да примене технологију реализације претовара са акцентом на претоварна средства. Да изврше њихов опис и прикажу основне техничко – технолошке карактеристике претоварне механизације. Такође, моћи ће да изврше анализу и процену претоварних средстава, изврше њихово поређење и вреднују које је средство оптимално за одређену претоварну операцију или сам процес претовара. На крају ће моћи да дефинишу и илуструју процес руковања и управљања претоварном механизацијом.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историјат развоја претоварне механизације. Појам претовара. Место, улога и значај претоварних процеса. Основне функције претоварног процеса. Основни елементи претоварног процеса. Претоварна средства. Машине са прекидним циклусом. Дизалице-кранови. Помоћни уређаји дизалица. Виљушкар. Аутоматски вођена возила. Машине непрекидног транспорта са вучним елементом (тракасти транспортери, елеватори, висући конвејери...). Машине непрекидног транспорта без вучног елемента (осцилаторни, ваљкасти, пужни транспортери...). Лифтови и ескалатори. Пнеуматски и хидраулични транспорт. Безбедност претоварно-транспортних процеса. Претоварно-транспортна механизација као могући узрочник незгода при манипулисању теретом. <i>Практична настава</i> Прорачун машина непрекидног транспорта и дизаличних уређаја.			
О и Литература 1. Сретеновић, М., <i>Механизација претовара-претоварне машине и пројектовање претоварних процеса</i> , Београд, 1996. 2. Видовић, М., <i>Квантитативна анализа система руковања материјалом</i> , Саобраћајни факултет Београд, 2007. 3. Владић, Ј., <i>Механизација претовара 1 и 2</i> , Факултет техничких наука Нови Сад, 1991.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава:30	
Практична настава:30			
Методе извођења наставе Комбиновано, интерактивна са решавањем примера из праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	-
колоквијум-и	40	.....	
семинар-и	20		

Студијски програм : Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Менаџмент саобраћајних система			
Наставник/наставници: др Светлана П. Трајковић, виши пред.			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Гавни циљ предмета је да студентима пружи знања о основним менаџмент функцијама и процесима у области саобраћаја, да их упозна са савременим принципима Европске транспортне политике као и да укаже на међузависности у развоју саобраћајног система и привреде. Менаџмент представља континуирани процес обављања пословних активности, на свим нивоима, у савременим организацијама. Савладавањем овог предмета, и коришћења традиционалних и савремених метода менаџмента, студент стиче способности анализе, синтезе и предвиђања решења у сложеним ситуацијама и њихових последица, развој критичког мишљења, оригиналних приступа, пословне комуникације у оквирима националног и међународног окружења, покретање иницијативе уз креативни рад у динамичном окружењу, поштовање принципа друштвене одговорности и пословне етике, при примени нових стечених мултидисциплинарних знања приликом решавања конкретних менаџерских проблема и управљања разним типовима савремених саобраћајних система.			
Исход предмета			
Савладавањем материје овог предмета студенти стичу специфична знања која их оспособљавају за управљање транспортним системима свих врста, посебно за менаџмент у великим инфраструктурним пословним системима, као и за креирање транспортне политике, планирање развоја саобраћајног система, избор приступа и концепта финансирања и остваривања великих инфраструктурних пројеката у саобраћају, за рад у истраживачким институцијама које се баве саобраћајним питањима. На основу стечених знања студенти су способни да оформе и унапреде своје критичко размишљање и да решавању проблема приступају са научног стајалишта. Омогућиће студентима, да у њиховом будућем раду управљају варијаблима организације у смеру побољшања перформанси саобраћајне организације и стицања конкурентске предности на тржишту. Након савладаног предмета, од студената се очекује да проблеме са којима се буду сретали у свом будућем раду, схвате као шансу и прилику за пословни успех, те да им прилазе на конструктиван и креативан начин.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Општи приступ менаџменту у саобраћају. Појам и принципи менаџмента. Настанак менаџмента као науке. Дефиниције менаџмента. Функције менаџмента. Нивои менаџмента. Саобраћајни систем. Појам и карактеристике саобраћајне услуге. Класификација саобраћајних услуга. Димензије квалитета саобраћајне услуге. Менаџмент саобраћајних система. Значај менаџмента за пословање саобраћајних система. Услови формирања пословне политике саобраћајних компанија. Алокација ресурса. Обезбеђење ресурса. Фактори окружења саобраћајних система. Анализа окружења саобраћајних компанија. Технике анализе окружења. Стратегије, политике и циљеви саобраћајних система. Менаџмент људских ресурса саобраћајних система. Морал и етика у пословању саобраћајних компанија. Карактеристике саобраћаја у Европској унији. Паневропски саобраћајни коридори. Концепти TQM, Knowledge Management, Downsizing, Benchmarking, Relationship marketing. Менаџмент према циљевима, изузецима, резултатима. Менаџмент будућности. Менаџмент као кључни ресурсе.			
Практична настава			
Вежбање и утврђивање градива обрађеног на часовима предавања. Израда студија случаја. Групне дискусије, игре симулација, рефлексije, излагање семинарских радова. Решавање конкретних проблема и задатака који се могу појавити у менаџерском послу управљања саобраћајним системима.			
Литература			
1. В. Вешовић, Менаџмент у саобраћају, Саобраћајни факултет Београд, 2000. 2. Н. Коларић, Менаџмент у саобраћају, Висока туристичка школа Београд, 2007. 3. С. Костадиновић, Стратегија развоја саобраћаја, Грпафо-Жиг д.о.о., Београд, 2003. 4. S. Robbins, M. Coulter, Менаџмент, Дата статус, Београд, 2005. 5. Д. Ђуричин, Ђ. Каличанин, Д. Лончар, И. Вуксановић Херцег, Менаџмент и стратегија, Економски факултет Београд, 2021.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:	
		Практична настава:	
Методe извођења наставе			
Предавања се изводе комбинованом методом (ex catedra / case study). Теоријски наставни садржај излаже се методом “ex catedra” уз подршку рачунарских презентација. Једним делом, настава се изводи са “case study” методом, односно анализом карактеристичних случајева и примера, који допуњују теоријски садржај. Семинарски рад је обавезан за све студенте. Теме семинарских радова обрађују целокупан теоријски садржај предмета. Њихова одбрана је јавна, чиме се увежбавају технике комуницирања и креативност. Наставу допуњују и примери из светске литературе и праксе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава		5	усмени испт
колоквијум-и		30	.....
семинар-и		25	
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Моторна возила			
Наставник: др Слободан Ј. Стефановић, проф.с.с.			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Стицање знања из конструкције возила као интегралног склопа и конструкције његових појединих склопова као и организовање технологије производње појединих склопова возила.			
Исход предмета			
Оспособљавање студената да: разликују и описују основне концепције моторних возила, дефинишу и анализирају све утицајне параметре на њихову стабилност, сигурност и економичност у току експлоатације, да у оквиру самосталног семинарског рада имплементирају стечена знања.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Развој аутомобила, врсте, његов значај. Клипни мотори СУС као погонски агрегат. Котрљање точка. Расподела тежине возила. Отпори при кретању возила. Одређивање највећих вучних сила. Избор преносног односа. Кочење возила. Стабилност возила. Мењачи обртног момента. Управљивост возила. Спојница.			
Практична настава			
Одређивање укупних реакција и тежишта возила. Одређивање преносног односа и стабилност возила. Одређивање обртног момента код вратила лежаја и зупчаника.			
Литература			
1. Р. Јанков, „Моторна возила I“, Машински факултет, Београд, 1991.			
2. И. Ивковић, М. Спасић, „Моторна возила – Збирка решених задатака“, Саобраћајни факултет, Београд, 2007.			
3. И. Ивковић, М. Спасић, „Моторна возила – упутство за израду годишњег задатка“, Саобраћајни факултет, Београд, 2007.			
4. А. Стефановић, Друмска возила – основи конструкције, Центар за моторе и моторна возила МФ Ниш, 2010.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе			
Метода усменог излагања, метода разговора, метода семинарских радова и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	-
колоквијум–и	50		
семинар–и	10		

Студијски програм : Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Опасне материје			
Наставник/наставници: др Јелена Марковић, виши пред.			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање студената са проблематиком: Транспорта опасних материја; Превентивних мера; Интервенција у случају акцедентних ситуација; Прве помоћи у случају акцедентних ситуација при транспорту опасних материја.			
Исход предмета			
Након оделушаног курса студент је у стању да:			
1. пронађе и користити литературне податке везане за опасне материје;			
2. препозна и разликује опасне материје;			
3. познаје утицаје и каректеристике опасних материја у транспорту;			
4. познаје начине транспорта опасних материја;			
5. влада прописима транспорта опасних материја.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Увод. Појам материје и опасности. Дејство штетних и токсичних материја. Токсичности, отрови и степен отровности, опасност и класификација опасности од штетнихм материја. Индиректно дејство штетних материја. Опасности од хемијског пожара и експлозије. Подела и класификација опасних материја. Контрола материја и ознаке. Запаљиве течности и класе. Подела, врсте, карактеристике, паковање и означавање опасних материја. Опасности при транспорту опасних материја. Ризик при транспорту опасних материја. Прописи и законска регулатива у области транспорта опасних материја. Захтеви који се постављају пред транспортим средствима за превоз опасних материја. Утврђивање потребних услова које је потребно испунити при транспортовању одређене опасне материје. Транспорт експлозивних материја и предмета пуњених експлозивом. Транспорт гасова. Транспорт течних запаљивих материја. Транспорт чврстих запаљивих материја. Транспорт отровних материја. Транспорт инфективних материја. Транспорт радиоактивних материја. Транспорт нагризајућих материја. Транспорт осталих опасних материја. Превентивне мере у области транспорта опасних материја. Мере надзора при транспорту опасних материја. Интервенције у случају акцедентних ситуација при транспорту опасних материја. Прва помоћ у случају акцедентних ситуација при транспорту опасних материја.			
Практична настава			
Дефинисање услова које је потребно испунити при транспорту одређене опасне материје (експлозивних материја и предмета пуњених експлозивом, гасова, течних запаљивих материја, чврстих запаљивих материја, оксидирајућих материја и органских пероксида, радиоактивних материја, отровних и инфективних материја, нагризајућих материја, осталих опасних материја).			
Литература			
1. В. Д. Јовановић, ет. ал., 2010. Транспорт опасне робе у друмском саобраћају, Саобраћајни факултет, Београд			
2. Б. Крстић, Д. Млађан, „Безбедност коришћења возила за превоз опасних материја у друмском саобраћају“, Машински факултет, Крагујевац, 2007.			
3. Б. Крстић, „Техничка експлоатација моторних возила и мотора“, Машински факултет, Крагујевац, 2009.			
4. „Европска конвенција о превозу опасних материја у друмском саобраћају“, Женева, 2015.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:	
		Практична настава:	
Методе извођења наставе			
Предавања, аудиторне вежбе, семинарски рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
		Завршни испит	
		поена	
активност у току предавања		10	
писмени испит			
практична настава		5	
усмени испт		30	
колоквијум-и		40	
.....			
семинар-и		15	
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Осигурање у саобраћају и транспорту			
Наставник: мр Александар М. Гошић, пред.			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Овладавање основним теоријским и практичним знањима о функцији и значењу осигурања, о ризицима и утврђивању ризика, о пословима и условима осигурања.			
Исход предмета Студенти ће стећи основе теоријских и практичних знања о улози и значају осигурања у саобраћају и транспорту и управљању могућим ризицима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам осигурања. Историјски развој осигурања. Основни елементи осигурања. Врсте осигурања. Уговори о осигурању. Саосигурање и двојно осигурање. Услови за осигурање попилака у унутрашњем транспорту. Посебни услови за осигурање вредносних попилака. Транспортно осигурање и врсте транспортног осигурања. Осигурање у домаћем и међународном транспорту. Специфичности осигурања опасних материја. Продаја производа осигурања. Преузимање ризика и управљање ризицима. Процена и накнада штете из осигурања. Тржиште осигурања. Законске регулативе у осигурању. <i>Практична настава</i> Основни елементи осигурања. Врсте осигурања. Уговори о осигурању. Саосигурање и двојно осигурање. Услови за осигурање попилака у унутрашњем транспорту. Посебни услови за осигурање вредносних попилака. Транспортно осигурање и врсте транспортног осигурања. Осигурање у домаћем и међународном транспорту. Специфичности осигурања опасних материја. Продаја производа осигурања. Преузимање ризика и управљање ризицима. Процена и накнада штете из осигурања. Тржиште осигурања. Законске регулативе у осигурању. Семинарски радови са дебатама, стручна пракса: Посета осигуравајућим друштвима. Рад на апликацији за шалтерско пословање.			
Литература 1. Мркшић Д., Тосић, Ђ., Управљање ризиком и осигурање, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2015 2. Тосић, Ђ., Авдаловић, С., Осигурање у саобраћају и транспорту, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2015 3. Милорадић, Ј., Осигурање, Факултет пословне економије, Београд, 2008 4. Вујовић, Р., Управљање ризицима и осигурање, Универзитет Сингидунум, Београд, 2009 5. Ивошевић, Б., Транспортно осигурање, Факултет за медитеранске пословне студије, Тиват, 2010 6. Часопис: Journal of Risk and Insurance 7. Часопис: Insurance Mathematics and Economics			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 15			
Методе извођења наставе Усмена излагања уз коришћење помагала (видео бим, табла), писани материјали у функцији вежбања. Посета осигуравајућим друштвима. Рад на апликацији за шалтерско пословање.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испт	50
колоквијум-и	30		
семинар-и	10		

Студијски програм : Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Паркирање и јавне гараже			
Наставник/наставници: Веско М. Луковац, доц.			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ:7			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је овладавање најновијим теоријским и практичним знањима о технологији, организацији и управљању процесом паркирања возила.			
Исход предмета			
Након савладавање садржаја предмета од студената се очекује да димензионишу површину једног паркинг места за "соло возило" и "транспортни састав"; Ураде идејно-технолошки пројекат паркирања на улици, вануличним паркиралиштима и паркинг гаражама; Дефинишу мере за управљање паркирањем и квантификује ефекте мера за управљање паркирањем.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Генеа проблема паркирања; Захтеви за паркирањем; Елементи и инфраструктура за паркирање; Маневрисање; Методе за димензионисање једног паркинг места; Измеритељи маневарских способности возила; Параметри који утичу на површину једног паркинг места- оптимизација; Карактеристике функционисања паркирања; Техничко регулисање паркирања на улици; Организација паркинг места на вануличним паркиралиштима; Паркинг гараже; Паркиралиште као елемент оперативне површине терминала; Примери организације паркиралишта у објектима у друмском саобраћају и транспорту; Проблем јавног паркирања и мере за његово решавање;			
Практична настава			
Паркирање возила под различитим угловима, маневрисање, одређивање позиције првог и последњег паркинг места, одређивање ширине потребне за улазак и излазак возила са улице (ширина пролаза, радијуси). Контрола израде семинарских радова.			
Литература			
1. Милосављевић, Н., Симићевић, Ј. "Паркирање", Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, Београд, 2018. 2. Милосављевић, Н. "Елементи за технолошко пројектовање објеката у друмском саобраћају и транспорту", Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, Београд, 2007. 3. Путник, Н. "Аутобазе и аутостанице", Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, Београд, 2010.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе			
Теоријску наставу реализовати методом усменог излагања и дискусије у наменским кабинетима, при чему користити одговарајућа наставна средства (мултимедијалне презентације, итд.). Наставу планирати и реализовати по темама у циљу континуитета у праћењу и схватању наставних садржаја. Током одвијања наставног процеса стално проверавати степен знања студената. Практичну наставу изводи у учионици или кабинету, а реализовати је након обраде (предавања) одговарајуће теме.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	5	усмени испт	10
колоквијум-и	40 (20+20)	.....	
семинар-и	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Планирање саобраћаја			
Наставник: Др Владимир Д. Поповић, пред.			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: -			
Циљ предмета			
Стицање неопходних и конкретних знања о методологији и процедурама планирања саобраћаја, односно знања из области истраживања и анализе настајања, просторне и временске расподеле превозне потражње путничких робних токова и карактеристика превозних капацитета транспортних средстава и саобраћајне инфраструктуре.			
Исход предмета			
По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да:			
– организује и спроводи истраживања у саобраћају, – анализира и дефинише стања система саобраћаја, – учествује у изради просторних и урбанистичких планова, – припрема базних података за израду студија саобраћаја, – врши моделирање, процедуре анализе и прогнозе транспортних захтева и понуде.			
Садржај предмета			
Теоријска настава:			
Општа методологија планирања саобраћаја. Хијерархија планова. Саобраћајна потражња – утврђивање потражње, информациони систем и формирање базе података, бројања и анкете, временске и просторне карактеристике превозне потражње. Саобраћајна понуда - превозна способност возила, возила индивидуалног превоза, системи јавног путничког превоза, системи робног превоза. Саобраћајне мреже – категоризација и функционална класификација, ванградске мреже, градске мреже, капацитет и ниво услуге. Прогнозе и моделирање транспортних потреба. Основе вредновања алтернатива развоја. Актуелна истраживања у области планирања саобраћаја.			
Практична настава:			
Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. Са студентима се раде задаци из свих области покривених предметом а на основу Збирке задатака из планирања саобраћаја. У оквиру предмета ради се један годишњи задатак из области модела за прогнозу транспортних потреба. У рачунарској лабораторији се раде вежбе везане за саобраћајна истраживања и обраду података релевантних за информациону основу, уз помоћ софтверских пакета из база података. Обилазак привреде.			
Литература			
1. Јовановић Н.: <i>Планирање саобраћаја</i>, Саобраћајни факултет у Београду, 1990 2. Јовић Ј: <i>Планирање саобраћаја у градовима</i>, Саобраћајни факултет у Београду, 1996. 3. Малетин М. <i>Планирање саобраћаја и простора</i>, Грађевински факултет, Београд, 2004. 4. Ђорић В. и др.: <i>Планирање саобраћаја - Анализа транспортних захтева</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2018.			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе			
Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских и графичких вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	Поена
активност у току наставе	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
колоквијуми	20	.....	
семинарски – графички радови	10		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Познавање робе			
Наставник/наставници: Др Љиљана М. Ђорђевић, проф.с.с.			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета Познавање робе је да студенту на основним струковним студијама пружи знања о свим значајним врстама роба, са нагласком на опасне материје, о њеним физичким, хемијским и другим особинама и могућим променама у процесу транспорта, негативном утицају на операторе, остале учеснике у саобраћају и животну средину у току процеса транспорта, и националним и међународним прописима везаним за транспорт робе и опасних материја.			
Исход предмета			
Оспособљавање студента да у зависности од врсте робе и њених физичких, хемијских и других карактеристика оптимизује транспорт робе у делу који се односи на начин транспорта и одабир транспортног средства, да користећи стечена знања превентивно делује на све учеснике у саобраћају и животну средину и да разуме и примени националне и међународне правне регулативе и стандарде који се односе на робу у транспорту (закони, директиве, правилници).			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Увод. Подела и класификација робе. Квалитет робе и његово одређивање. Стандарди и стандардизација. Амбалажа и паковање робе. Транспорт и складиштење робе. Опасне материје у транспорту. Технологија воде. Енергетика и енергетски извори. Производи хемијске индустрије. Пластичне масе. Агрохемијски производи. Метали и производи металургије. Важнији производи индустрије метала. Дрво и производи од дрвета. Производи од текстила. Производи од коже и крзна. Пољопривредно-прехрамбени производи.			
Практична настава			
Физичке, хемијске и остале карактеристике робе. Карактеристике опасних материја. Одређивање квалитета робе. Амбалажа, паковање, транспорт и складиштење робе. Ознака на роби и транспортним средствима. Национална и међународна законска регулатива у транспорту робе.			
Литература			
1. М. Влаховић, И. Танацков, „Познавање робе“, ИП ВИША КЊИГА, Београд, 2005. 2. Д. Шпагнут, „Технолошке особине робе у транспорту“, Саобраћајни факултет, Универзитета у Београду, 1983. 3. Т. Лекић, М. Влаховић, М. Јанчетовић-Атанасовска, „Роба и технолошки развој“, Савремена администрација, Београд, 1992. 4. Љ. Ђорђевић, „Познавање робе са технологијом“, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2018. 5. Д. Виторовић, „Хемијска технологија“, Научна књига, Београд, 1990. 6. UNECE, „Европски споразум о међународном друмском превозу опасне робе (АДП), УН, 2017.			
Број часова/активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе			
Комбиновано, интерактивна предавања и вежбе са решавањем примера коришћењем конвенционалних и дигиталних средстава.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		5	
практична настава		15	
колоквијум–и		50	
семинар–и		-	
Завршни испит		поена	
усмени испит		30	

Студијски програм: Саобраћај и транспорт	
Назив предмета:	Предмет завршног рада
Број ЕСПБ:	2
Услов:	Положени сви испити
Циљеви завршног рада: Систематизација теоретских и практичних знања стечених на студијском програму и на стручној инжењерској пракси. Да студент усвоји начине доношења практичних инжењерских одлука.	
Очекивани исходи: Оспособљеност за примену стечених теоретских знања и вештина са студијског програма кроз практичну примену у производним условима. Оспособљеност за планирање, организовање и спровођење стручног инжењерског пројекта који задовољава конкретне почетне циљеве. Оспособљеност за представљање пројектног рада путем писане документације и усмене презентације.	
Општи садржаји: Након прикупљених 150 ЕСПБ, студент може приступити изради предмета завршног рада. Предмет завршног рада је истраживачко-практични рад студента у коме се он упознаје са решавањем практичних проблема и методологијом практичних истраживања у некој од области студијског програма. Одбрани предмета завршног рада студент може приступити тек након положених свих испита предвиђених планом и програмом студиског програма, као и одбрањене стручне праксе. Предмет завршног рада се израђује из било ког стручног или стручно-апликативног предмета, али укључује знања и вештине из више предмета. Наставник тог изабраног предмета је ментор завршног рада студента. Ментор је активни учесник у свим фазама израде завршног рада, а по потреби у израду рада укључује коментора из предузећа (са стручне праксе студента) и друге наставнике у Школи. Поред основног прегледа постојеће литературе и/или правно-техничке регулативе у изабраној области, предмет завршног рада би требало да садржи бар 2 од следећих елемената: аналитички, прорачунски, пројектантски или експериментални аспект. Рад се ради на појединачној основи, а пожељно је да је повезан са специфичним знањима стеченим током инжењерске стручне праксе у предузећу. Рад подразумева почетна теоретска истраживања у области, након чега се дефинишу проблематика и циљеви завршног рада. Потом се приступа решавању проблема, прорачунавању, пројектовању, итд. тј. испуњавању циљева рада. Рад треба бити поткрепљен практичним радом или експериментом, што подразумева планирање експеримента, прикупљање, обраду и анализу података, као и креирање писане комуникације. Када одбрани предмет завршног рада, студент приступа изради завршног рада, предаје писану верзију рада, коју комисија прегледа и одобрава усмену одбрану. Одбрана је јавна.	
Методе извођења Менторске консултације. Самосталан рад студента.	
Оцена (максимални број поена 100) Садржај и карактеристике рада: 50 поена. Излагање рада: 20 поена. Одбрана рада: 30 поена.	

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Примена рачунара			
Наставник/наставници: мр Горан М. Петковић, пред.			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Стицање основних теоријских и практичних знања у области примене рачунара. Обука за рад са програмима за обраду текста, табеларна израчунавања, презентацију и коришћење интернета.			
Исход предмета			
Способност коришћења рачунара у извршавању свакодневних пословних активности и за личне потребе.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Увод у рачунарство. Историјски развој рачунара. Бројеви и бројни системи, бинарни бројни систем. Подаци и информације. Кодовање. Јединице за количину података. Структура рачунарског система. Персонални рачунари. Хардвер персоналних рачунара. Микропроцесор, спољашња и унутрашња меморија. Периферне јединице. Софтвер. Алгоритми и програми. Базе података. Рачунарске мреже. Интернет. Заштита података.			
Практична настава			
Организација података и оперативни систем. Програми за цртање и мултимедију. Програми за обраду текста. Програми за табеларна израчунавања. Програми за презентацију. Интернет сервиси.			
Литература			
1. Miroljub Zahorjanski, Hronologija nastanka i razvoja računara, ISBN 978-86-7991-392-0, Računarski fakultet i CET, Beograd, 2017.			
2. S. Obradović, Osnovi računarske tehnike, Viša elektrotehnička škola, Beograd, 2002.			
3. Joan Lambert, Word 2016 Korak po korak, ISBN: 978-86-7991-390-6, CET, Beograd, 2016.			
4. Curtis Frye, Excel 2016 Korak po korak, ISBN: 978-86-7991-389-0, CET, Beograd, 2016.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе			
Метода излагања, метода дијалога, илустративно–демонстративна метода практично на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		5	
писмени испит			
практична настава		10	
усмени испит			
колоквијум-и		55	
практично на рачунару		30	
семинар-и			

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Саобраћајна психологија			
Наставник: др Владимир Д. Поповић, пред.			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: -			
Циљ предмета Циљ предмета је изучавање понашања возача, психолошких процеса који стоје у основи тог понашања и њихове повезаности са саобраћајним незгодама. Познавање различитих потреба учесника у саобраћају које могу довести до смањења и елиминисања небезбедног понашања учесника у саобраћају.			
Исход предмета По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да: – идентификује проблеме у области саобраћаја који су последица људског фактора, – употреби теоријске моделе у креирању одговарајућих противмера као и да процени њихову ефикасност, – употреби квантитативне и/или квалитативне методе у анализи проблема у области безбедности саобраћаја, – спроведе емпиријско истраживање (од поставке проблема до анализе резултата, извођења закључака и примене резултата истраживања на конкретне проблеме).			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Уводна разматрања која се тичу анализе возачког задатка и елемената система. Основни психички процеси (осет, перцепција, опажање, илузије, халуцинације). Утицај карактеристика пута и возила на перцепцију и прилагођавање брзине. Анализирање сензорних, психомоторних и менталних способности. Утицај саобраћајне ситуације, искуства, умора, алкохола и фармаколошких средстава и уређаја у возилу на покрете очију. Индивидуалне разлике (личност, емоције, стрес, мотивација, само-процена, преузимање ризика, социјални фактори, ставови, полне разлике, искуство, моторна контрола, узрастне промене. Вожња под утицајем алкохола и дроге. Узраст, понашање, темперамент и карактер возача. Дизајн возила (ергономија, електронска опрема у возилу). Теорија саобраћајних незгода. Узроци саобраћајних незгода (класификација). Обука возача (педагошки аспекти, информационе кампање, саветовање, реедукација возача са прекршајима и незгодама). <i>Практична настава:</i> На вежбама се анализирају и препознају реалне ситуације у свакодневном животу које могу довести до саобраћајне незгоде. У оквиру предмета предвиђено је снимање и израда семинарских радова везаних за понашање свих учесника у саобраћају на карактеристичним раскрсницама, пружним и пешачким прелазима.			
Литература 1. Милошевић С.: <i>Саобраћајна психологија</i>, Научна књига Београд, Београд, 1997. 2. Милошевић С.: <i>Перцепција, пажња и моторна активност</i>, Завод за уџбенике Београд, Београд, 2002. 3. Милошевић С.: <i>Човек и саобраћајна бука</i>, Саобраћајни факултет Београд, Београд, 2005.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи у виду предавања и аудиторних вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	10	писмени испит	60
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	20	.....	
семинарски – графички радови	10		

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Саобраћај и животна средина			
Наставник: др Гордана Љ. Богдановић, проф.с.с.			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Стицање знања о саобраћају и животној средини, утицају полутаната и буке на човека, и мерама заштите животне средине.			
Исход предмета			
Студенти треба да се упознају и савладају проблематику везе саобраћаја и животне средине у односу на саобраћајне системе, очувања и унапређивања животне средине уз примену и спровођење светских стандарда квалитета и заштите животне средине, и дефинисања управљачких мера заштите животне средине од саобраћаја и мониторинг.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Увод. Биосфера. Загађивање и заштита атмосфере. Порекло и механизми формирања честица угљеника (чађи) и несагорелих угљоводоника током сагоревања у дизел моторима. Гасне неотровне и отровне компоненте као продукти сагоревања у ОТО мотору. Законски регулатива и нормативи. Решења за смањење количине формираних токсичних компоненти. Загађивање и заштита хидросфере. Загађивање и заштита земљишта. Бука и мере заштите од буке. Мониторинг и заштита животне средине. Мере и активности у заштити животне средине.			
Практична настава			
Узорковање ваздуха за анализу. Аналитичка метода за одређивање сумпор–диоксида у ваздуху. Одређивање чађи. Одређивање садржаја седиментне прашине у ваздуху. Одређивање садржаја угљен–монооксида у ваздуху. Методе за одређивање садржаја токсичних компоненти у издувним гасовима. Мерење димности издувних гасова дизел мотора – метода филтрирања. Мерење димности издувних гасова дизел мотора – метода апсорбције светлости. Мерење димности издувних гасова дизел мотора – метода филтрирања. Термогравиметријска метода за одређивање честица у издувним гасовима дизел мотора. Метода екстракције за одређивање честица у издувним гасовима дизел мотора. Одређивање тешких метала применом ААС.			
Литература			
1. Д. Николић, Г. Богдановић-Душановић, А. Миленковић-Анђелковић, Н. Димитријевић, Н. Јањић: „Загађивање средине издувним гасовима”, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2010, ISBN 978-86-6027-039-1, COBISS.SR-ID 173045516.			
2. Г. Богдановић-Душановић, Д. Николић, Н. Манојловић, А. Миленковић-Анђелковић: „Екологија – узроци и последице загађивања животне средине”, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2010, ISBN 978-86-6027-053-7, COBISS.SR-ID 174922508.			
3. Г. Богдановић: „Практикум из екологије и заштите животне средине, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2017.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 30			
Методе извођења наставе			
Метода усменог излагања, метода разговора, метода семинарских радова и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		5	
писмени испит		30	
практична настава		5	
усмени испит		30	
колоквијум-и		50	
.....		30	
семинар-и		10	
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			

Студијски програм: Саобраћај и транспорт	
Назив предмета: Стручна пракса	
Наставник:	Сви наставници на студијском програму који предају предмете из стручних и стручно апликативних области.
Број ЕСПБ:	3
Услов:	Студенти који су уписали трећу годину
Циљ: Стицање и примена савремених технологија из области индустријског инжењерства у привреди и друштву, теренској настави и практичној реализацији пројеката, из стручних предмета у одабраној радној организацији, а у функцији израде завршног рада.	
Очекивани исходи: Од студената се очекује да: – поседују способност за тимски рад при решавању сложених проблема струке – користе савремене инжењерске алате за прорачуне, моделирање, симулацију – стичу способности да се укључе у послове планирања, припреме, организације и управљања производњом у области индустријског инжењерства. – су оспособљени да прикупљају, анализирају и систематизују теоретске и практичне проблеме из инжењерске праксе и да предвиде решења и последице при решавању тих проблема. – прикупљају податаке и припреме практични део рада за завршни рад.	
Садржај стручне праксе Инжењерска пракса изводи се у шестом семестру и остварује се у радним организацијама производних, услужних и других делатности са којима Академија техничко васпитачких струковних студија има потписане уговоре о пословно-техничкој сарадњи. Стручна пракса може се обавити и у просторијама Одсека, јер постоји лабораторија за саобраћајно инжењерство. Практика се изводи по општим и индивидуалним програмским садржајима, договореним између коментора из радне организације, предметног наставника – ментора и студента, а који су у функцији израде завршног рада. Процедуре и формулари везани за стручну праксу приказане су на сајту школе. Студент на пракси обавља опште и посебне задатке. Општи задаци подразумевају да студент упозна: историјат предузећа, организациону структуру и производни програм. Посебне стручне задатке које треба студент да обави током праксе дефинишу коментор из предузећа и ментор-наставник. То су тематске целине које је студент слушао и полагао у стручним предметима, а сада та знања примењује у практичним условима у изабраном предузећу. Наставници-ментори и коментори имају задатак да студенту прецизно дефинишу радне задатке и обавезе у циљу упознавања студената са организацијом предузећа или установе, радним процесима, технологијом, поступцима контроле квалитета производа и услуга, начином прикупљања и обраде података у вези израде завршног рада и др. Коментор у предузећу свакодневно сарађује са студентом, упућује га и прати његов рад. По обављеној инжењерској пракси студент подноси извештај који по садржају и форми одговара упутствима наставника дефинисаним на почетку праксе. Поштујући упутство КАПК од 14. новембра 2011. године, стручна пракса се не оцењује. На студијском програму индустријског инжењерства теме које студент обрађује на пракси су: организација и припрема производње; употреба различитих материјала; учествује у припреми алата за производњу, у изради пројекта и контрола квалитета; доради производа и осталих активности у зависности од захтева производног или услужног процеса.	
Број часова, ако је специфицирано	90
Методе извођења: менторски, интерактивно, практично, демонстративно	
Оцена: Одбранио/Није одбранио	

Студијски програм : Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Технике безбедности и контроле саобраћаја			
Наставник/наставници: Проф. др Далибор Пешић, ванред. проф.			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Безбедност саобраћаја			
Циљ предмета			
Стицање знања из техника безбедности и контроле саобраћаја. Стицање знања о увиђајима саобраћајних незгода. Трасологија. Стицање знања о поступањима и средствима за вршење увиђаја саобраћајних незгода. Стицање знања о контроли саобраћаја и испитивању техничке исправности возила.			
Исход предмета			
Овладавање техником и поступцима приликом вршења увиђаја саобраћајних незгода. Примена стечених знања на формирање увиђајне документације, сачињавање скице лица места, ситуационог плана, фотодокументације. Трасологија. Примена техничких средстава и апликативних софтвера у поступку истраживања саобраћајних незгода. Упознавање и оспособљавање за примену савремених средстава за контролу саобраћаја и испитивање техничке исправности возила.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Појам, предмет и значај технике безбедности и контроле саобраћаја. Увиђаји саобраћајних незгода-појам, значај, увиђајна документација. Трасологија. Реконструкција саобраћајних незгода. Анализа процеса кретања и заустављања моторних возила. Радње и процеси у саобраћају. Техничка средства за контролу и регулисање саобраћаја. Техника контроле саобраћаја. Средства за контролу техничке исправности возила.			
Практична настава			
Нормативи. Етиологија. Дужности у случају саобраћајне незгоде. Европски извештај. Примери увиђајних документација. Фотографисање. Израда Скице лица места. Израда ситуационог плана. Попуњавање Записника о увиђају. Начела увиђајне документације. Мерење и конструкција правилних и неправилних тротоарских заобљења. Специфична мерења у раскрсницама. Фазе и процеси у реаговању возача и система возач-возило. Савремени системи за контролу саобраћаја. Значај утврђивања техничке исправности возила на техничким прегледима.			
Литература			
1. М. Вујанић, Б. Антић, Д. Пешић, Н. Марковић, Д. Пешић, К. Липовац: Збирка задатака из безбедности саобраћаја са практикумом, Саобраћајни факултет, Београд 2015.			
2. М. Вујанић, Б. Антић, Д. Пешић: Основе вештачења и процена штета у саобраћају, ауторизована предавања CD/DVD, Саобраћајни факултет, Београд 2015.			
3. К. Липовац, Д. Јовановић, М. Вујанић: Основе безбедности саобраћаја, Криминалистичко полицијска академија, Београд 2014.			
4. Липовац, К.: Увиђај саобраћајних незгода - израда скица и ситуационих планова,			
5. Липовац, К.: Увиђај саобраћајних незгода - елементи саобраћане трасологије			
6. Липовац, К., М. Вујанић и М. Аранђеловић: Увиђај саобраћајних незгода - фотографисање,			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 30		Практична настава: 30
Методе извођења наставе			
Предавања, аудиторне и рачунске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	25
практична настава	-	усмени испит	10
колоквијум-и	30		
семинар-и	30		

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Технологија друмског саобраћаја			
Наставник: Др Душан радосављевић, виши пред.			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Стицање неопходних знања о: димензионисању транспортних капацитета, превозних путева - маршрута, измеритеља возног парка, организацији и управљању аутотранспортним предузећем и трошковима који настају ангажовањем поменутих капацитета. Проналажење и примена оптималног начина повезивања транспортних средстава, предмета транспорта, радне снаге у технолошки оптималан, економски оправдан и организован транспортни процес.			
Исход предмета			
По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да:			
– дефинише основне карактеристике и улогу друмског транспорта робе као транспортног система, – дефинише организациону структуру аутотранспортних предузећа у друмском саобраћају, – спроводи технологију, организацију и логистику у друмском саобраћају, – познаје карактеристике возила и услове за реализацију одређених транспортних захтева, – дефинише техничко – експлоатационе показатеље и измеритеље рада возила и возног парка и – примени методе у избору превозног пута у процесу транспорта робе.			
Садржај предмета			
Теоријска настава:			
Друмски транспорт робе: основни појмови и карактеристике. Стање путне мреже. Тржиште транспорта робе. Карактеристике захтева за друмским транспортом и његова подела. Основни процеси и подпроцеси услуге транспорта робе. Специфичности појединих услуга превоза. Организациона структура аутотранспортних предузећа у друмском транспорту. Класификација и основне техничке карактеристике друмских транспортних средстава. Технолошки процеси транспорта. Систем техничко – експлоатациони показатељи и измеритеља рада возног парка. Транспортни рад и производност теретног возног парка. Избор превозног пута у процесу транспорта робе. Трошкови експлоатације возила у друмском транспорту. Роба и робни токови. Класификација робе. Основне карактеристике међународног и међуградског линијског аутобуског транспорта путника. Истраживање и изучавање карактеристика путничких токова. Измеритељи рада аутобуса.			
Практична настава:			
Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. Рачунске вежбе: показатељи и измеритељи рада возног парка, критеријуми за избор превозног пута. Избор превозног пута и возила. Прорачун потребних капацитета. Оперативно планирање. Израда пројекта (студија примера). Посета транспортном предузећу. Презентација семинарских радова.			
Литература			
1. Гладовић П, <i>Технологија друмског саобраћаја</i>, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2010. 2. Топанчаревић Љ, <i>Организација и технологија друмског транспорта</i>, Грађевинска књига, Београд, 1987. 3. Глумац С, Жежељ С, Гладовић П, Нијемчевић С, <i>Пројектовање, производња и експлоатација аутобуса Икарбус АД</i>, Београд, 2002. 4. Гладовић П, <i>Збирка решених задатака из технологије друмског транспорта</i>, РС Програм, Београд, 2000. 5. Божовић М. и др.: <i>Организација друмског транспорта</i>, Висока техничка школа Крагујевац, 2018.			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе			
Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских и графичких вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	-
колоквијум-и	40	.....	
семинарски – графички радови	20		

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Технологије интегралног транспорта			
Наставник: мр Александар Гошић, пред.			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање студената са основним појмовима и структуром система интегралног транспорта. Студенти ће се упознати са методологијом планирања, управљања, контроле и анализе свих процеса у транспортним ланцима и системима интегралног транспорта.			
Исход предмета			
По завршетку изучавања овог предмета студент ће бити способан да: Препозна и дефинише улогу и место интегралног транспорта за различите учеснике и кориснике; Дефинише структуру интегралног система и утврди предности и недостатке сваког елемента система у конкретном интегралном транспортном ланцу; Пореди класичне и интегралне технологије транспортног ланца; Изабере оптималну технологију у реализацији транспортних ланаца; Процени основне перформансе интегралног транспортног ланца.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Модели транспорта и њихове карактеристике. Основни појмови и задаци интегралних транспортних система. Основна својства интегралног транспорта. Типичне технологије интегралног транспорта. Контејнерски систем транспорта. Техничка база контејнеризације. Палетни систем транспорта. Товарно–манипулативне јединице интегралног транспорта. Транспортни ланци у комбинованим технологијама превоза. Паковање и руковање материјалом. Организација рада АТ предузећа са аспекта шпедиције са освртом на технологију интегралног транспорта. Унутрашњи транспорт. Информационо – комуникационе технологије и интегрални транспорт. Ефекти примене интегралног транспорта – транспортни коридори.			
Практична настава			
Дефиниција и разграничење основних појмова у интегралном транспорту. Систем интегралног транспорта (ИТ). Транспортна средства у ИТ. Стандардизација и кодификација у ИТ. Терминали и мрежа терминала интермодалног транспорта. Транспортно–саобраћајна инфраструктура, организација и телематски системи у ИТ. Технологије контејнерског система транспорта. Контејнерски терминали. Технологије палетног система транспорта. Технологије транспорта возило–возило. Методологија оптимизације интегралних транспортних ланаца. Европски систем ИТ. Ефекти примене ИТ – транспортни коридори.			
Литература			
1. Зечевић С., <i>Робни терминали и робно–транспортни центри, Саобраћајни факултет</i> , Београд, 2009.			
2. Костић С., Давидовић Б., Папић З., <i>Терминали у саобраћају, Факултет техничких наука</i> , Нови Сад, 2012.			
3. Перишић Р., <i>Савремене технологије транспорта I – Интегрални системи транспорта</i> , Саобраћајни факултет, Београд, 1985.			
4. Перишић Р., <i>Савремене технологије транспорта II – Интегрални системи транспорта</i> , Саобраћајни факултет, Београд, 1989.			
5. Гладовић П., <i>Технологија друмског саобраћаја, Факултет техничких наука</i> , Нови Сад, 2003.			
6. Марковић Р., <i>Аутобазе и путнички саобраћајни терминали</i> , Техникум Таурунум, Београд, 2008.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе			
Метода усменог излагања, метода разговора, метода семинарских радова и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		5	писмени испит
практична настава		5	усмени испит
колоквијум–и		50	
семинар–и		10	

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Теорија и регулисање саобраћајних токова			
Наставник: Др Дејан Богичевић, проф.с.с.			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Стицање неопходних и конкретних знања о основним параметрима и карактеристикама саобраћајних токова и законитости кретања у саобраћајним токовима, као и стандардима и правилницима неопходним за пројектовање вертикалне, хоризонталне и светлосне саобраћајне сигнализације и управљање саобраћајем.			
Исход предмета			
По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да:			
– утврди основне параметре саобраћајних токова на одређеној саобраћајници, – анализира релације и међузависности основних параметара саобраћајних токова, – прорачуна капацитет и ниво услуге на одређеној друмској саобраћајници, – анализира и решава уобичајене саобраћајне ситуације применом стандарда и правилника, – изради пројекат елемената вертикалне, хоризонталне и путоказне сигнализације, – изради пројекат програма рада светлосних сигнала на одређеној раскрсници, – врши измене режима саобраћаја и побољшање услова одвијања саобраћаја.			
Садржај предмета			
Теоријска настава:			
Основни параметри саобраћајних токова. Значајне особености саобраћајног тока и карактеристичне вредности основних параметара. Теоријске и практичне релације и међузависности основних параметара саобраћајних токова. Капацитет и ниво услуге друмских саобраћајница. Вертикална сигнализација. Хоризонтална сигнализација. Пројектовање начина рада светлосних сигнала. Координација рада светлосних сигнала.			
Практична настава:			
Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. Утврђивање практичних вредности основних параметара саобраћајног тока, капацитета и нивоа услуге за одређену деоницу пута. Примена НСМ методологије. Упознавање са основним елементима саобраћајног пројекта. У оквиру предмета предвиђена је израда графичког рада – Пројектовање знакова путоказне сигнализације. Израда сигналног плана за трокраку и четворокраку раскрсници.			
Литература			
1. Богдановић, В. и др.: <i>Капацитет друмских саобраћајница – капацитет и ниво услуге деоница путева</i>, ФТН, Нови Сад, 2018. 2. Богдановић, В. и др.: <i>Збирка задатака из теорије саобраћајног тока</i>, ФТН, Нови Сад, 2016. 3. Никола, Ч. и др.: <i>Основе управљања светлосним сигнаlima</i>, СФ, Београд, 2018. 4. Roess, R. et all.: <i>Traffic Engineering – Fourth Edition</i>, Pearson Prentice Hall, 2011. 5. Кузовић Љ., Богдановић, В., <i>Теорија саобраћајног тока</i>, ФТН, Нови Сад, 2004. 6. Здравковић, П., и др., <i>Елементи саобраћајног пројектовања - Вертикална сигнализација</i>, СФ, Београд, 2003. 7. Станић Б., и др., <i>Елементи саобраћајног пројектовања - Хоризонтална сигнализација</i>, СФ, Београд, 2003.			
Број часова активне наставе 90		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методе извођења наставе			
Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских и графичких вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	10	писмени испит	20
практична настава	-	усмени испит	30
колоквијум-и	30		
семинарски – графички радови	10		

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Утврђивање штете на возилима			
Наставник: мр Александар Гошић, пред.			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Савладавање процедура и поступака процене штета настали на возилима приликом саобраћајних незгода и других негативних последица саобраћаја.			
Исход предмета			
По завршетку изучавања овог предмета студент је способан да: дефинише и класификује штете које настају као последица негативних појава саобраћаја и саобраћајних незгода, формира или анализира одштетни захтев за надокнаду штете, изврши идентификацију оштећеног возила, изврши правилно евидентирање штете на возилу, формира документацију о насталим штетама на возилима, изврши процене штете и веродостојности настанка штете на возилима, изврши процену штете саобраћајних незгода уз коришћење рачунарских програма.			
Садржај предмета			
Теоријска настава:			
Негативне појаве у саобраћају. Штете које настају као последица негативних појава у саобраћају. Штете које настају као последица саобраћајних незгода. Поступак надокнаде штете настале у саобраћајним незгодама. Облици надокнаде штете. Формирање документације за утврђивање и фиксирање штете. Поступак формирања или анализирања одштетног захтева за надокнаду штете. Евидентирање штете на возилу. Поступак процене штете. Појам тоталне штете. Методе процене материјалних и нематеријалних штета. Откривање превара приликом наплате штете. Рачунарски програми за процену штете саобраћајних незгода.			
Практична настава:			
Практично утврђивање и анализа типова штета у саобраћају. Формирање документације о насталој штети. Процењивање штете саобраћајних незгода. Процењивање нематеријалних штета саобраћајних незгода. Практичне методе за откривање превара приликом наплате штете. Примена рачунара у поступку процене штете. Претраживање релевантних садржаја на интернету. Обилазак репрезентативних осигуравајућих друштва.			
Литература			
1. Петровић З. и др.: <i>Обавезна осигурања у саобраћају и накнада штете</i> , Службени гласник, Београд, 2015.			
2. Вујанић М., и др.: <i>Основе вештачења и процена штета у саобраћају</i> (ЦД издање), Саобраћајни факултет, Београд, 2015.			
3. Драгач Р., Вујанић М., <i>Безбедност саобраћаја II део - уџбеник</i> , Саобраћајни факултет, Београд, 2002.			
4. Вујанић М. и др.: <i>Приручник за саобраћајно-техничко вјештачење и процене штета на возилима</i> , МОДУЛ, Бања Лука, 2000.			
5. Ротим Ф., <i>Елементи сигурности цестовног промета, свезак I-III</i> , Загреб, 1989.-1991.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе:			
Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских и графичких вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		5	
практична настава		5	
колоквијум-и		50	
семинарски – графички радови		10	
Завршни испит		поена	
писмени испит		30	
усмени испит		-	

Студијски програм: Саобраћај и транспорт			
Назив предмета: Увод у саобраћај и транспорт			
Наставник: Др Милан М. Станковић, пред.			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Сттицање основних знања из саобраћаја и транспорта. Упознавање студената са основним појмовима, концептом, димензијама, специфичностима и значају саобраћаја и транспорта као привредне гране, као и тенденцијама развоја и прилагођавања саобраћајно-транспортних система у зависности од промена у окружењу.			
Исход предмета			
По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да:			
– опише историјски развој саобраћаја и анализира чиниоце појаве и развоја саобраћаја, – дефинише појам, карактеристике и специфичности саобраћајне „производње“ и услуге, – опише мултидимензионални концепт саобраћајног система, његове елементе и подсистеме, – дефинише и аргументује основне карактеристике различитих видова саобраћаја, као и њихово место у саобраћајном систему/ на тржишту, – разликује нове концепте саобраћаја и транспорта, – опише и аргументује савремене тенденције развоја саобраћајних система, – опише и аргументује однос саобраћаја и окружења.			
Садржај предмета			
Теоријска настава:			
Кратак преглед историјског развоја саобраћаја. Услови појаве и развоја саобраћаја - карактеристике појединих историјских епоха. Саобраћајни систем и подсистеми: концепт и димензије, односно карактеристике / перформансе појединих видова саобраћаја. Интеграција транспорта. Нови концепти саобраћаја и транспорта. Саобраћај и окружење, фактори развоја и ефекти функционисања. Транспортно тржиште, саобраћајна производња и саобраћајна услуга. Улога, карактеристике и значај појединих области у саобраћају и транспорту (Безбедност саобраћаја, Регулисање и пројектовање саобраћаја, Организација и технологија транспорта путника и робе, Планирање и управљање саобраћајем. Улога саобраћаја у заштити животне средине.			
Практична настава:			
Усмена одбрана семинарских радова студената на теме које су везане за наставне јединице. Свака одбрана је праћена дискусијом кроз анализу студија случаја (case studies) на тему која се презентује. Једном месечно на вежбама се организују радионице у оквиру којих се студенти обучавају за претраживање / коришћење литературе и релевантних извора података из области саобраћаја и транспорта и за израду / анализу једноставних графичких приказа и ПП презентација.			
Литература			
1. Бојковић Н. и др.: <i>Увод у саобраћај и транспорт</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2018. 2. Миличић М.: <i>Основе саобраћаја</i>, ФТН, Нови Сад, 2016. 3. Пејчић Тарле С., и др.: <i>Увод у саобраћај и транспорт-практикум</i>, СФ, Београд, 2008. 4. Адамовић М.: <i>Увод у саобраћај</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2003. 5. Адамовић М.: <i>Увод у саобраћај 2</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2000.			
Број часова активне наставе 75		Теоријска настава: 30	Практична настава: 45
Методе извођења наставе:			
Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, вежби, индивидуалне и тимске презентације, интерактивна настава интерактивне радионице, студије случаја, дебате, тимске презентације, дискусије У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	5+5	писмени испит	-
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и	20		
семинарски – графички радови	10		

Студијски програм: Саобраћај и транспорт	
Назив предмета:	Завршни рад
Број ЕСПБ:	3
Услов:	Студент мора да има стечених 150 ЕСПБ
Циљеви завршног рада: Систематизација теоретских и практичних знања стечених на студијском програму и на стручној инжењерској пракси. Да студент усвоји начине доношења практичних инжењерских одлука.	
Очекивани исходи: Оспособљеност за примену стечених теоретских знања и вештина са студијског програма кроз практичну примену у производним условима. Оспособљеност за планирање, организовање и спровођење стручног инжењерског пројекта који задовољава конкретне почетне циљеве. Оспособљеност за представљање пројектног рада путем писане документације и усмене презентације.	
Општи садржаји: Након прикупљених 150 ЕСПБ, студент може приступити изради завршног рада. Завршни рад је истраживачко-практични рад студента у коме се он упознаје са решавањем практичних проблема и методологијом практичних истраживања у некој од области студијског програма. Одбрани завршног рада студент може приступити тек након положених свих испита предвиђених планом и програмом студиског програма, као и одбрањене стручне праксе. Процедуре и формулари везани за завршни рад, дати су на сајту школе: http://www.vtsnis.edu.rs/preuzimanje_dokumenata.html Завршни рад који подразумева израду и одбрану се израђује из било ког стручног или стручно-апликативног предмета, али укључује знања и вештине из више предмета. Наставник тог изабраног предмета је ментор завршног рада студента. Ментор је активни учесник у свим фазама израде завршног рада, а по потреби у израду рада укључује коментора из предузећа (са стручне праксе студента) и друге наставнике у Одсеку. Поред основног прегледа постојеће литературе и/или правно-техничке регулативе у изабраној области, завршни рад би требало да садржи бар 2 од следећих елемената: аналитички, прорачунски, пројектантски или експериментални аспект. Рад се ради на појединачној основи, а пожељно је да је повезан са специфичним знањима стеченим током инжењерске стручне праксе у предузећу. Рад подразумева почетна теоретска истраживања у области, након чега се дефинишу проблематика и циљеви завршног рада. Потом се приступа решавању проблема, прорачунавању, пројектовању, итд. тј. испуњавању циљева рада. Рад треба бити поткрепљен практичним радом или експериментом, што подразумева планирање експеримента, прикупљање, обраду и анализу података, као и креирање писане комуникације. Након завршеног рада, студент предаје писану верзију рада, коју комисија прегледа и одобрава усмену одбрану. Одбрана је јавна.	
Методе извођења: менторски, интерактивно, практично, лабораторијски, индивидуални рад.	
Оцена (максимални број поена 100) Оцена завршног рада се изводи из општег успеха студента, оцене из предмета из ког студент ради завршни рад, оцене квалитета писменог рада, квалитета усмене презентације и одбране завршног рада. Креће се у распону од 5 (није положио) до 10 (одличан).	