



Академија техничко-васпитачких струковних студија

Одсек Ниш

Прилог 5.1. (Прилог 8.2)

К Њ И Г А П Р Е Д М Е Т А

студијског програма

ОСС ДРУМСКИ САОБРАЋАЈ

С А Д Р Ж А Ј

1. Математика 1
2. Механика 1
3. Информатика
4. Пословне комуникације
5. Увод у саобраћај и транспорт
6. Математика 2
7. Технички енглески језик
8. Инжењерска физика
9. Механика 2
10. Техничко цртање
11. Безбедност саобраћаја
12. Паркирање и јавне гараже
13. Механизација претовара
14. Саобраћајна психологија
15. Саобраћај и окружење*
16. Енергија и околина*
17. Основи логистике
18. Моторна возила
19. Оспособљавање кандидата за возаче
20. Теорија саобраћајног тока и капацитета
21. Саобраћајнице*
22. Грађевинска механизација*
23. Јавни градски превоз
24. Техника безбедности и контроле саобраћаја
25. Планирање саобраћаја*
26. Осигурање у саобраћају и транспорту*
27. Међународни транспорт и шпедиција*
28. Комбиновани транспорт*
29. Регулисање саобраћаја
30. Технологија друмског саобраћаја
31. Логистички системи
32. Интелигентни транспортни системи*
33. Експлоатација и одржавање моторних возила*
34. Стручна пракса
35. Предмет завршног рада
36. Завршни рад

* Изборни предмет

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Математика 1			
Наставник: др Милица Д. Цветковић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Припрема студента да:			
- успешно прати наставу стручних предмета; - развија способност мишљења и логичког закључивања и систематичност у раду; - систематизује и продуби знања из линеарне алгебре и аналитичке геометрије у простору која су неопходна у изучавању појава и процеса из области инжењерства.			
Исход предмета			
Студент је способан да:			
- дефинише и објасни матрице и детерминанте, наброји њихова својства и користи у матричном рачуну; - разликује методе решавања система линеарних једначина и примењује одговарајућу методу за решавање конкретног система; - разликује скаларне и векторске величине и користи технике рачунања; - примени аналитичку геометрију у изучавању проблема у равни и простору.			
Садржај предмета			
Теоријска настава: Елементарна алгебра (скупови бројева, полиноми). Линеарна алгебра (матрице, детерминанте, системи линеарних једначина, вектори). Аналитичка геометрија у простору.			
Практична настава:			
Увод у вишу математику (степеновање, кореновање, једначине, неједначине, логаритам, тригонометрија). Комплексни бројеви. Полиноми. Употреба матрица у техници. Употреба вектора у техници. Права и раван у простору.			
Литература			
С. Минчић, <i>Виша математика 1 са решеним примерима и задацима за вежбу</i>, Универзитет у Нишу, Ниш, 2014. М. Миличић, З. Шами, <i>Збирка решених испитних задатака из математике 1</i>, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, 2006. В. Врцељ-Каћански, С. Дабетић, <i>Математика -Збирка задатака из математике</i>, Београдска академија пословних и уметничких струковних студија, Београд, 2023.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 30			
Методе извођења наставе			
Интерактивна предавања уз коришћење савремених средстава видео презентација.			
Вежбања –интерактивне методе практичне наставе, домаћи задаци, тест вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава			усмени испт
колоквијум-и		40	.....
домаћи задаци		20	

Студијски програм : Индустијско инжењерство, Друмски саобраћај			
Назив предмета: Механика 1			
Наставник: др Бобан Т. Цветановић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Припрема студента да: • усвоји појмове као што су сила, момент силе за тачку, спрег сила; • изучи законе слагања сила и услове равнотеже материјалних тела изложених дејству сила; • статичке техничке проблеме анализира кроз идеализоване моделе развијене у механици крутог тела; • самостално анализира са нагласком на физичком разумевању проблема у инжењерским применама • научи да решава практичне проблеме из области статике			
Исход предмета Студент је способан да: • описује и анализира проблема равнотеже материјалних тела, • дефинише познате и непознате величине у практичним примерима из области статике, • разликује и препознаје све статичке појмове, • прави одговарајући алгоритам за изналажење сила у елементима оптерећене конструкције, • аргументује добијено решење задатог проблема.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Задатак и подела механике. Статика. Сила. Систем сила. Резултанта система сила. Аксиоми статике. Везе и реакције веза. Систем сучељних сила. Момент силе за тачку. Варијонова теорема. Спрег сила. Статичка одређеност задатка. Систем произвољних сила у равни. Систем паралелних сила. Услови равнотеже. Тежиште хомогених линија, површина, тела. Графостатика. Решавање пуних носача (проста греда, конзола, греда са препустима, оквирни носачи) и решеткастих носача. <i>Практична настава</i> Примена теоријског знања на решавању конкретних практичних примера са неопходним упутствима за решавање појединих типова задатака.			
Литература 1. Д.Рашковић, <i>Механика I- Статика</i>, Научна књига, Београд, 1978. 2. Р.Павловић, <i>Механика I: Статика</i>, Машински факултет, Универзитета у Нишу, Ниш, 2011.. 3. С.Стаменковић, , <i>Статика</i>, Виша техничка школа, 2004.			
Број часова активне наставе 75		Теоријска настава: 30	Практична настава: 45
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	40
практична настава-графички радови	20	усмени испт	
колоквијум-и	35	.....	
семинар-и			

Студијски програм: Струковни васпитач за рад са децом предшколског узраста, Друмски саобраћај			
Назив предмета: Информатика			
Наставник: др Милош Б. Стојановић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ:4			
Услов: предмет није условљен другим предметима			
Циљ предмета			
Стварање основа код студената за разумевање и будуће професионално праћење развоја информационо-комуникационих технологија кроз процес обучавања и мотивисања студената за целоживотно учење и континуирано професионално усавршавање.			
Објашњавање теоријских основа, значаја и принципа практичне примене различитих информатичких концепата. Напомена: постојеће информатичке писмености студената и њихово оспособљавање за практично коришћење рачунара и других средстава информационо-комуникационих технологија како у процесу њиховог образовања и усавршавања, тако и у процесу образовања и васпитања деце предшколског узраста.			
Исход предмета			
Студенти ће бити спремни за примену дигиталних технологија у грађењу и развијању предшколског програма, упознаће се са основним појмовима информатике у образовању, са основама обраде података, структуром и организацијом рачунара, врстама и карактеристикама софтвера и основама умрежавања и мултимедије. Студенти ће практично примењивати рачунар и одговарајући апликативни софтвер за обраду текста, за израду табела за унакрсна израчунавања, као и презентационог софтвера. Студенти ће разумети значај и могућности и примењиваће Интернет и мултимедију у образовању.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Утицај информатике на развој друштва. Значај примене информатике у образовању. Информатика као наука и практична делатност. Појам информације, карактеристике информација. Рачунар – појава, улога и историјат развоја рачунарских средстава. Теоријске основе, организација и архитектура рачунара. Основне карактеристике и хардверске компоненте савремених рачунара и периферијских уређаја. Програмска подршка рачунара опште намене. Апликативни софтвер – појам, подела и примена. Рачунарске мреже. Интернет. Мултимедијална средства и садржаји			
Практична настава			
Рад са графичким оперативним системом MS Windows (радна површина, прозори, организација датотека, услужни програми и системски алати, Windows explorer). Рад у програму за обраду текста MS Word (унос и корекција текста, креирање докумената на основу предлога, формирање текста, проналажење и замена текста, рад са табелама, вишеколоноски текст, цртање у Word-у, израда заглавља и подножја документа, подешавање изгледа странице и штампање докумената). Рад у програму за табеларна израчунавања MS Excel (отварање радне свеске, унос и корекција података, обележавање опсега, рад са формулама, филтрирање и сортирање према више критеријума, израда графикона, подешавање изгледа странице и штампање документа). Основни концепти презентационог софтвера и основе рада у програму MS Power Point. Интернет.			
Литература:			
Обим литературе (број страница које је студент у обавези да прочита) у склопу предмета зависи од тематике коју студент обрађује у склопу предиспитних и испитних обавеза.			
Обавезна литература:			
1. Z. Milivojević (2008). <i>Informatika - komponente personalnih računara</i> . VTŠ Niš (у целости)			
2. В. Алексић и др. (2010). <i>Информатика за инжењере</i> . ВГГШ Београд			
Додатна литература:			
3. П-А.Ратлић, Ш.К. Гунтер (2013). <i>Office 2013: Као од шале</i> . Београд: ЦЕТ.			
4. М. Милићевић (2006). <i>Рачунарска техника и информациони системи</i> . Свен			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
		Практична настава:2	
Методе извођења наставепредавања, дискусије, практичан рад на рачунарима			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		10	
провера практичних знања		30	
колоквијум		10	
		Завршни испит	
		писмени испит	
		50	
		усмени испит	
		практични испит	

Студијски програм : Друмски саобраћај			
Назив предмета: Пословне комуникације			
Наставник: др Марија Р. Боранијашевић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је оспособљавање студента да:			
- овлада основним појмовно-категоријалним апаратом у области комуникологије; - поседује широко знање о различитим врстама комуницирања и њиховој примени у пракси; - успешно користи различите комуникационе технике и стратегије у пословном комуницирању; - примени стечене комуникационе компетенције у пословном окружењу.			
Исход предмета			
Након одслушаног предмета, студент ће бити оспособљен да:			
- користи стечено знање у циљу успешне пословне комуникације како ухоризонталној, тако и у вертикалној комуникацији у оба смера; - успешно учествује у пословном састанку, панел дискусији или конференцији; - састави пословно писмо, пословни мејл, радну биографију, пријаву на конкурс за посао, презентацију; - познаје правила пословног бонтона и етикеције и примењује их у свакодневном пословном окружењу.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
- Појам и одређење комуницирања - Основна шема комуницирања – субјекти комуницирања, комуникациони чин и комуникациона ситуација - Врсте комуницирања - Вербално и невербално комуницирање - Интраперсонално и интерперсонално комуницирање - Руморно комуницирање, комуницирање у већим друштвеним групама, масовно и виртуелно комуницирање - Организациона комуникација – интерна и екстерна комуникација - Преговарање – врсте преговора и преговарачке стратегије - Директан и индиректан приступ у комуникацији; пасивна, агресивна, асертивна комуникација - Јавни наступ – конференција, панел дискусија, презентација - Пословна кореспонденција - Креативност и комуницирање; Технике креативног мишљења - Култура и комуникација; Интеркултурна комуникација - Пословни бонтон и етика			
Литература			
1. Стојановић Прелевић, Ивана (2018), <i>Пословна комуникација и етика</i>, Ниш: Филозофски факултет 2. Петровић, Данијела (2019), <i>Умешност комуницирања</i>, Београд: Clіo 3. Милетић, Мирко, Милетић, Невена (2021), <i>Комуниколошки лексикон</i>, Београд: Јасен 4. Гир Чарли (2011). <i>Дигитална култура</i>, Clіo Београд			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава:
Методе извођења наставе			
- интерактивне методе извођења наставе и проактивни приступ; - презентације семинарских радова; - индивидулани и групни рад; - групне дискусије.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
семинарски рад	20	усмени испт	
колоквијум 1 + колоквијум 2	20+20		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Увод у саобраћај и транспорт			
Наставник: др Милан М. Станковић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Стицање 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 способен 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.			
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. Друмски саобраћај и транспорт. Железнички саобраћај и транспорт. Ваздушни саобраћај и транспорт. Водни саобраћај и транспорт. Поштански саобраћај. Цевни транспорт. Интеграција транспорта. Немоторизовани саобраћај. Возило. Понашање возача. 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.			
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			
- Бојковић Н. и др.: <i>Увод у саобраћај и транспорт</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2025. - Миличић М.: <i>Основе саобраћаја</i>, ФТН, Нови Сад, 2016. - Адамовић М.: <i>Увод у саобраћај</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2003. - Адамовић М.: <i>Увод у саобраћај 2</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2000. - Адамовић М.: <i>Увод у саобраћај</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 1996.			
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	
активност у току наставе		5+5	
практична настава		10	
колоквијум-и		30	
семинарски – графички радови		10	
		Завршни испит	
		писмени испит	
		40	
		усмени испит	
		-	

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Математика2			
Наставник: др Милица Д. Цветковић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Припрема студента да:			
- успешно прати наставу стручних предмета; - развија способност мишљења и логичког закључивања и систематичност у раду; - систематизује и продуби знања из математичке анализе, која су неопходна у изучавању појава и процеса из области инжењерства.			
Исход предмета			
Студент је способан да:			
- пронађе извод и диференцијал функције; - примени извод у испитивању особина функција; - примени извод у динамици (брзина, убрзање); - израчуна граничну вредност функције применом Лопиталовог правила; - разликује методе интеграције код неодређених и примени Њутн-Лајбницову формулу код одређених интеграла; - примени одређени интеграл у израчунавању површине, запремине и дужине лука криве; - разликује тип и примени одговарајућу методу за решавање диференцијалне једначине првог реда.			
Садржај предмета			
Теоријска настава: Диференцијални рачун: реалне функције једне променљиве, гранична вредност функције, извод и примена извода у динамици. Испитивање диференцијабилних функција. Интегрални рачун: неодређени интеграл, особине и методе интеграције. Диференцијалне једначине првог реда, типови и методе за њихово решавање и примена у динамици.			
Практична настава:			
Практична настава прати наставне јединице са предавања и реализује се израдом рачунских задатака.			
Литература			
4. С. Минчић, Виша математика 1 са решеним примерима и задацима за вежбу, Универзитет у Нишу, Ниш, 2014. 5. М. Миличић, З. Шапи, Збирка решених испитних задатака из математике 1, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, 2006. 6. В. Врцељ-Каћански, С. Даветић, Математика -Збирка задатака из математике, Београдска академија пословних и уметничких струковних студија, Београд, 2023.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 30			
Методе извођења наставе			
Интерактивна предавања уз коришћење савремених средстава видео презентација.			
Вежбања –интерактивне методе практичне наставе, домаћи задаци, тест вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава			усмени испт
колоквијум-и		40	.....
домаћи задаци		20	

Студијски програм : Друмски саобраћај			
Назив предмета: Технички енглески језик			
Наставник: др Даница Б. Милошевић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов:			
Циљ предмета			
Оспособљава студента да:			
- препозна различите жанрове језика струке из области друмског саобраћајакао и специфичну терминологију - усвоји карактеристичне граматичке структуре које су типичне за пословни енглески језик уопштено - упозна различите студије случаја у којима се анализирају конкретни проблеми струке да би могао да дискутује, образложе своје мишљење и активно учествује у доношењу решења на енглеском језику - усвоји и употреби адекватан стил усменог изражавања и писменог опхођења у зависности од задате пословне ситуације - обавља стручне преводе, пише на енглеском језику и припрема усмена излагања			
Исход предмета			
Студентјеспособанда:			
- дефинише и објасни различите појмове на енглеском језику који су уско везани за његову струку - поставља питања и аргументовано даје одговоре на енглеском језику о проблемима важним за струку чиме активно учествује у комуникацији и дискусијама - излаже презентације на енглеском језику о стручним темама - анализира стручне текстове - овладава техником препричавања прочитаног или преслушаног језичког материјала - пише есеје на стручном енглеском језику, припрема извештаје и пише пословна писма - преводи стручне текстове са енглеској језика на српски и обратно - користи све четири језичке вештине, адекватну граматику и вокабулар			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Present Simple. Present Continuous. Past Simple. Past Continuous. Expressing future.CV, motivation letter, job application. Word formation. Test. Present Perfect. Conditional Sentences. Modal verbs. Passive voice. Business letter, letter of complaint, business report. Test. Word formation.			
<i>Практична настава</i>			
Racing bicycle. Motor, hybrid, electric and advanced safety vehicles. Public transport. Driving test. Drivers’ psychology. Winter driving.Parking. New world class highways. Traffic regulations. Traffic safety. Freight transport. Supply chain. Logistics.			
Литература			
1. С. Живковић, <i>Technical English: modern technology in the esp classroom: textbook</i> , ВТШ Ниш, 2019.			
2. Gordana Dimković Telebaković, <i>English in Transport and Traffic Engineering</i> , Saobraćajni fakultet Beograd, 2004.			
3. С. Живковић, <i>Technical English (interna skripta – Visokatehnička škola)</i> , ВТШ Ниш, 2010.			
4. С.Живковић, <i>Grammar and Vocabulary Practice</i> ,ВТШ Ниш, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:	
Методе извођења наставе		Практична настава:	
Интерактивна теоријска настава, консултације, колоквијуми, семинари, презентације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
поена		поена	
активност у току предавања	5+5	писмени испит	
практична настава	2x10	усмени испит	30
колоквијум-и	2x20	.....	
семинар-и			

Студијски програм : Друмски саобраћај			
Назив предмета: Инжењерска физика			
Наставник: мр Виолета О. Стојановић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Обезбеђивање физичких основа неопходних за разумевање појава и процеса у саобраћају, као и развијање научног начина размишљања за примену физичких закона у инжењерској пракси.			
Исход предмета Након полагања предмета студенти су у стању да: • разумеју и примењују основне физичке принципе у саобраћајним системима; • решавају једноставне инжењерске проблеме аналитичким приступом; • користе знања стечена кроз вежбе у анализи физичких појава у саобраћајном окружењу; • препознају значај физике у савременим саобраћајним и транспортним технологијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Топлота и термодинамика: топлотно ширење чврстих и течних тела, преношење топлоте, молекулско-кинетичка теорија, гасови, закони гасова, једначина стања идеалних и реалних гасова, термодинамички процеси, закони термодинамике. Еластичне деформације. Осцилације и таласи: постанак, врсте и основни елементи; механички и електромагнетни таласи; брзина простирања и таласна једначина; електромагнетни спектар – основни опсези и нејонизујуће зрачење у унутрашњости превозних средстава; звук, јачина, ниво, Доплеров ефекат, бука.Фотометрија: фотометријске величине, јединице и закони осветљености, фотометри. Геометријска оптика: закони рефлексије и рефракције светлости, дисперзија, огледала, сочива, формирање ликова код сочива, једначина танких сочива, увећање, лупа, микроскоп. Физичка оптика: интерференција, дифракција и поларизација светлост. <i>Практична настава</i> Рачунске вежбе: прате теоријску наставу и обухватају примену основних закона и једначина. Лабораторијске вежбе: обухватају демонстрационе експерименте у складу са наставним садржајем и изводе се у мањим групама.			
Литература <i>Основна:</i> 1. Јакшић М., Стојановић В., Физика, Ниш, 2009. 2. Шашић О., Предавања из физике за студенте Саобраћајног факултета, II издање, Универзитет у Београду Саобраћајни факултет, Београд, 2019. 3. Јакшић, М., Стојановић, В., Збирка задатака из физике, ВТШ Ниш, 2002. 4. Јакшић, М., Стојановић, В., Практикум за вежбе из физике, Ниш, 1995. <i>Додатна:</i> 1. Објављени научни радови доступни у електронском облику.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:30	Практична настава:30
Методе извођења наставе Комбинована - интерактивна са решавањем примера из праксе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	-
практична настава	20	усмени испт	40
колоквијум-и	30		
Укупно	60	Укупно	40

Студијски програм : Индустијско инжењерство, Друмски саобраћај			
Назив предмета: Механика 2			
Наставник: др Бобан Т. Цветановић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Припрема студента да:			
• комплетно проучи и потпуно разјасни услове геометријског кретања, како материјалне тачке тако и крутог тела и система крутих тела • схвати узроке који изазивају кретање у случају материјалне тачке са циљем да се овлада теоријским апаратом који ће послужити као основа за проучавање динамике крутог тела и деформабилног тела			
Исход предмета			
Студент је способан да:			
• одређује кинематске величине кретања током времена (брзина, убрзање, пут), • анализира и успоставља везе између узрока и кинематичких елемената кретања, као и да аргументује добијена коначна решења практичних проблема. • решава практичне проблеме праволинијског и криволинијског кретања тела • успешно прати све стручне предмете који у свом проучавању захтевају познавање кинематичких и динамичких појмова. и анализира проблема равнотеже материјалних тела			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Кинематика. Кретање по праволинијској путањи. Основни појмови:брзина, убрзање. Врсте праволинијског кретања (једнолико, убрзано, успорено, неједнолико). Кретање по криволинијској (кружној) путањи. Основни појмови: угаона брзина и угаоно убрзање. Врсте криволинијског кретања (једнолико, убрзано, успорено, неједнолико). Сложено кретање. Појам преносног, релативног и апсолутног кретања. Кретање по праволинијској путањи под дејством силе теже. Слободан пад и вертикалан хитац у безваздушном простору. Кретање по криволинијској путањи под дејством силе теже:Хоризонтални и коси хитац. Закон о одржању енергије..			
Практична настава			
Примена теоријског знања на решавању конкретних практичних примера са неопходним упутствима за решавање појединих типова задатака. Пре сваке области, изводе се показне вежбе у оквиру практичне наставе за одеђене примере (слободан пад, коси хитац, закон о одржању енергије...).			
Литература			
1. Д. Кузмановић, Г. Кастратовић, Н. Видановић, <i>Механика 1: Кинематика и динамика</i>, Саобраћајни факултет Београд 2011. 2. С. Стаменковић: <i>Кинематика</i>, ВТШ - Ниш, Ниш 2004. 3. С. Стаменковић: <i>Динамика</i>, ВТШ - Ниш, Ниш 2004.			
Број часова активне наставе 90		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
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	50
практична настава-графички радови		усмени испт	
колоквијум-и	45	.....	
семинар-и			

Студијски програм: Индустријско инжењерство, Друмски саобраћај, Инжењерство заштите животне средине			
Назив предмета: Техничко цртање			
Наставник: др Милош С. Ристић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета је оспособљен студент који сагледавањем простора и предмета рада (модела) у простору, скицира, дефинише и израђује комплетну техничку документацију позиције или склопа, односно да разуме технички цртеж. Наставним процесом жели се постићи: - Разумевање тачке и њених пројекција у простору (октант), као и дефинисање дужи (ивица) и тела и пројектовање истих на три међусобно управне равни, као и одређивање правих величина дужи, - Читање и разумевање техничке документације, као и израда одређених позиција и склопова; - Усвајање појмова као што су команде за 2D цртање, команде за уређивање објеката, команде за котирање код CAD алата.			
Исход предмета Након успешног савладавања предмета, студент ће бити способан да: - Пројектује тачку, дуж и тело на три међусобно управне равни у простору; - Израђује физички модел сложеног тела настао продором два тела; - Ортогнално пројектује машински део или објекат према SRPS EN ISO 12100, - Израђује и тумачи техничку документацију позиције и склопа према ISO 7200; - Примењује CAD алате при изради техничке документације.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основе нацртне геометрије и начини приказивања предмета. Ортогонална пројекција геометријских тела. Мрежа тела. Стандарди и правила цртања у машинству. Хармонизовани стандарди – директиве новог и глобалног приступа ЕУ. Ортогонална пројекција. Елементи котирања. Толеранције. Пресеци. Технички цртеж. Техничка документација. Поступак оцењивања усаглашености производа „СЕ“ знак. Машинско скицирање – снимање модела. Општи принципи за конструисање према EN 292 и SRPS EN ISO 12100:2012. Развијене површине. Снимање модела. Примена и значај CAD алата. Цртање и модификовање 2Д објеката. <i>Практична настава</i> Пројекција, тачке, дужи и тела. Пресек тела и равни (мрежа насталог тела). Продор два тела (модел продора). Техничка документација производа – ISO 7200. Скицирање машинског дела по фазама обраде. Основе израде цртежа CAD алатом. Радна површина и алатке CAD алата. Корисничко окружење и употреба алата за цртање 2Д објеката. Опште особине објеката. Шрафуре. Текст на цртежу. Креирање и модификовање блокова. Котирање објеката и његове позиције.			
Литература - Ристић С., <i>Техничко цртање са нацртном геометријом</i>, Висока техничка школа Ниш, Ниш, 2010. - Ристић С., Дакић Н., Цветановић Б., Ристић М., <i>Практикум из техничког цртања са нацртном геометријом III допуњено издање</i>, Висока техничка школа Ниш, Ниш, 2007. - Ристић С., Јовановић М., Цветановић Б., <i>Збирка решених испитних задатака из техничког цртања са нацртном геометријом III допуњено издање</i>, Виша техничка школа у Нишу, Ниш, 2003.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Теоријска настава у амфитеатру, коришћењем презентација на рачунару и скицирањем на табли. Практична настава: скицирање модела као и разумевање тела у простору изводи се цртањем на папиру, вежбе на рачунару изводе се у Лабораторији напредних технологија, где се користи софтверски алат SolidWorks, док се скицирање модела врши у компанијама или у лабораторијама Одсека Ниш.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10		
практична настава – графички радови	20	практичан рад	50
Колоквијуми (10 + 10)	20		
*Практичан рад на завршном испиту се састоји у решавању проблема израде техничког цртежа и/или техничке документације на реалном-практичном делу/елементу/склопу/предмету. Израдом практичног рада помоћу рачунара или цртањем на папиру, студент показује спремност да одговори реалним захтевима и проблемима привреде.			

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Безбедност саобраћаја			
Наставник: др Дејан С. Богићевић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање неопходних и конкретних знања о појавним облицима (феноменологија), узроцима (етиологија), условима и другим факторима због којих настају појаве које угрожавају људе и имовину у саобраћају, са посебним освртом на изучавање саобраћајних незгода. Стицање знања о могућностима и мерама друштвених интервенција у циљу повећања безбедности саобраћаја.			
Исход предмета По завршетку наставе и полагања испита студент је способен да: – дефинише методе које се користе у безбедности саобраћаја, – опише утицај фактора безбедности саобраћаја на настанак саобраћајних незгода, – класификује саобраћајне незгоде према динамици, структури и извршиоцима, – квантификује и анализира узроке саобраћајних незгода, – предвиди и утврди ризик у области безбедности саобраћаја, – креира и предлаже мере друштвених интервенција у циљу повећања безбедности саобраћаја			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Методи безбедности саобраћаја. Појам феноменологије саобраћајних незгода. Механизам дејства фактора безбедности саобраћаја. Саобраћајне незгоде, динамика, структура и последице саобраћајних незгода. Вредновања у области безбедности саобраћаја. Учесници саобраћајних незгода – структура (деца, млади, стари, пешаци, бициклисти, возачи трактора, мопеда мотоцикла и сл.). Појам етиологије саобраћајних незгода. Квантифицирање узрока саобраћајних незгода. Објективни фактори. Технички фактори. Пут као фактор безбедности саобраћаја. Возило као фактор безбедности саобраћаја. Људски фактор безбедности саобраћаја. Природни и Друштвени фактори безбедности саобраћаја. Кампање у безбедности саобраћаја. <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада. Коришћење базе података о саобраћајним незгодама. Статистичка обрада саобраћајних незгода на одређеном подручју у циљу анализе стања безбедности саобраћаја. Поступци графичког приказа података о саобраћајним незгодама. Одређивање степена ризика у друмском саобраћају на одређеном подручју у виду пројектног задатка. Претраживање релевантних садржаја на интернету. Обилазак привреде у оквиру које се спроводи безбедност саобраћаја.			
Литература 1. Липовац К. и др.: <i>Основе безбедности саобраћаја</i>, КПА, Београд, 2019. 2. Липовац К. и др.: <i>Основе безбедности саобраћаја - практикум</i>, СФ, Београд, 2023. 3. Пешић Д. и др.: <i>Безбедност саобраћаја – методе и анализе</i>, СФ, Београд, 2019. 4. Вујанић М. и др.: <i>Збирка решених задатака из безбедности саобраћаја са практикумом</i>, СФ, Београд, 2015. 5. Група аутора: <i>Зборници радова Међународна конференција Безбедност саобраћаја у локалној заједници</i> КПУ, СФ, ФТН, Београд, 2020. – 2025.			
Број часова активне наставе 90		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе: Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских, лабораторијских 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+5	писмени испит	-
практична настава	10	усмени испит	30
колоквијум-и	40		
семинарски – графички радови	10		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Паркирање и јавне гараже			
Наставник: др Душан М. Радосављевић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ:7			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање неопходних и конкретних знања о проблема и карактеристикама паркирања,начинима заутврђивање потреба за паркирањем, техничком регулисању паркирања,контроли и управљању паркирањем, паркинг гаражама и терминалима у друмском саобраћају.			
Исход предмета По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да: – квантификује захтеве за паркирањем и утврђује карактеристике паркирања, – утврди потребе за паркирањем у одређеној градској зони, – изврши техничко регулисање паркирања – дефинише стратегију контроле и управљања паркирањем у граду, – дефинише критеријуме за избор локације терминала у граду, – пројектује терминале у друмском саобраћају – оптимизира идејнотехнолошко решење терминала на изабраној локацији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Развој и настанак проблема паркирања. Захтеви за паркирање. Карактеристике (детерминанте) паркирања. Одређивање површине за паркирање, начин и угао паркирања. Меродавне димензије возила. Утврђивање потреба за паркирањем. Карактеристике уличног паркирање паркирања на паркиралиштима изван улице. Контрола и управљање паркирањем. Техничко регулисање паркирања. Паркинг гараже, врсте, карактеристике и начин услуге. Избор локације за изградњу паркинг гараже. Опрема паркинг гараже. Дефинисање места и улоге терминала у транспортном процесу. Елементи за технолошко пројектовање терминала у друмском саобраћају. Дефинисање критеријуме за избор локације терминала. Аутобуска стајалишта, Терминуси, Окретнице, Сервисне станице и аутобазе, Аутобуске станице, Станице за снабдевање горивом. <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. У оквиру предмета предвиђена је израда више графичких радова из областипаркирања путничких и теретних возила, као и израда групног рада на основу снимања карактеристика паркирања напаркиралиштима у централној зони града.			
Литература 1. Путник Н.: <i>Аутобазе и аутостанице</i>, Саобраћајни факултет Београд, Београд, 2010. 2. Милосављевић Н.: <i>Паркирање</i>, Саобраћајни факултет Београд, Београд, 2010. 3. Милосављевић Н.: <i>Елементи за технолошко пројектовање објеката у друмском саобраћају</i>, Саобраћајни факултет Београд, Београд, 2007. 4. Костић С, Давидовић Б: <i>Паркирање и јавне гараже</i>, ФТН, Нови Сад 2012 5. Милосављевић Н, Симићевић Ј: <i>Паркирање</i>, Саобраћајни факултет Београд, Београд, 2023			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 45	
Практична настава: 45			
Методe 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 студентиприменити 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
колоквијум-и	20	.....	
семинарски – графички радови	10		

Студијски програм : Друмски саобраћај, Индустриско инжењерство			
Назив предмета: Механизација претовара			
Наставник: др Бобан Т. Цветановић			
Статус предмета: обавезан/изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Припрема студента да:			
• усвоји елементарна знања о претовару и средствима за његово извођење, као и оспособљавање за даље проучавање претоварно-транспортне механизације. • упозна појмове везане за транспортне мреже и оптимизацију путања кретања претоварних средстава и возила.			
Исход предмета			
Студент је способен да:			
• сагледа значај претоварне механизације • изврши избор претоварне механизације према конкретном претоварно-транспортном задатку, • пројектује претоварни процес са аспекта транспортног циклуса, • решава оптимизационе проблеме транспорта механизације при обављању конкретних задатака.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Појам претовара. Транспортни материјал-роба. Капацитети претоварно-транспортних машина. Појам претоварне механизације. Машине са прекидним циклусом. Дизалице-кранови. Помоћни уређаји дизалица. Виљушкари. Аутоматски вођена возила. Машине непрекидног транспорта са вучним елементом (тракасти транспортери, елеватори, висећи конвејери...). Машине непрекидног транспорта без вучног елемента (осцилаторни, ваљкасти, пужни транспортери...). Транспортне мреже. Руте кретања претоварних средстава (трактора, карета и др.).			
Практична настава			
Прорачун транспортних капацитета машина прекидног и непрекидног транспорта. Рутирање одређених средстава претовара.			
Литература			
1. М. Сретеновић, <i>Механизација претовара-претоварне машине и пројектовање претоварних процеса</i>, Београд, 1996. 2. М. Видић, <i>Квантитативна анализа система руковања материјалом</i>, Саобраћајни факултет Београд, 2007. 3. Д. Теодоровић, <i>Транспортне мреже</i>, Саобраћајни факултет Београд, 2007			
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
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава			усмени испт
колоквијум-и		60	.....
семинар-и			

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Саобраћајна психологија			
Наставник: др Владимир Д. Поповић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
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			
Методe 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 : Друмски саобраћај			
Назив предмета: Саобраћај и окружење			
Наставник: мр Виолета О. Стојановић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Циљ предмета је да се студентима обезбеди систематско знање о међусобним односима друмског саобраћаја и окружења, као и разумевање негативних утицаја друмског саобраћаја на животну средину и здравље људи, уз сагледавање могућности њихове редукције применом техничких, планерских и организационих мера у складу са принципима одрживог развоја.			
Исход предмета По завршетку предмета студент је способен да: а) анализира изворе друмског саобраћаја и њихов утицај на животну средину; б) објасни механизме настанка загађења ваздуха, воде и земљишта, као и буке и вибрација, изазваних друмским саобраћајем; в) упореди класичне и алтернативне погоне возила са аспекта енергетских и еколошких показатеља; г) примени основне методе процене негативних ефеката друмског саобраћаја на животну средину кроз процесе праћења и моделирања; д) процени ефекте различитих техничких и организационих мера за смањење негативних утицаја саобраћаја; ђ) вреднује значај планирања, саобраћајних политика и регулаторних оквира у остваривању одрживог саобраћајног система.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни појмови и концепти односа друмског саобраћаја и животне средине. Извори и врсте саобраћајних оптерећења.Загађење ваздуха услед друмског саобраћаја – ефекат стаклене баште.Загађење вода и земљишта, као и негативни ефекти буке и вибрација.Енергетски аспекти друмског саобраћаја.Развој и карактеристике класичних и савремених погонских технологија возила. Улога транспортног система и транспортни захтеви.Саобраћај и еколошко-амбијентална обележја градске улице.Вредновање последица саобраћаја на основне типове градских улица.Могућности ублажавања негативних ефеката применом техничких и организационих мера. Планирање саобраћаја, саобраћајне политике и регулаторни оквири у контексту одрживог развоја. <i>Практична настава</i> Анализа конкретних примера утицаја друмског саобраћаја на животну средину. Рад са параметрима загађења и емисија (ваздух, вода, земљиште, бука и вибрације). Упоредна анализа класичних и алтернативних погонских система возила. Примена једноставних поступака за процену негативних ефеката и анализа мера за њихово смањење. Групни рад студената (до 4 студента) кроз израду кратке студије случаја – интегрална анализа утицаја друмског саобраћаја у урбаном простору.			
Литература <i>Основна:</i> 1. Śladkowski Aleksander, <i>Ecology in Transport: Problems and Solutions</i> , Springer, 2020. 2. Beara, Gojko Lj., <i>Saobraćaj i životna sredina</i> , Beograd: Naučna knjiga / Napredak, 1989. 3. Bajin, Duško, <i>Saobraćaj u gradskoj ulici – ekološki aspekt</i> , Beograd: Zadužbina Andrejević, 1996. <i>Додатна:</i> 1. Извештаји и публикације релевантних националних и међународних институција (EEA, WHO, European Commission), као и објављени научни радови доступни у електронском облику.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се реализује кроз предавања и вежбе, уз примену интерактивних метода, анализу примера из праксе и групни рад студената. У настави се користе савремени подаци и извештаји релевантних институција, ради повезивања теоријских знања са практичном применом.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испт	40
колоквијум-и	30		

Студијски програм :Инжењерство заштите животне средине, Друмски саобраћај			
Назив предмета: Енергија и околина			
Наставник: др Александра Д. Боричић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Припреми студента да: - усвоји појмове као што су енергија, енергетски ресурси, топлотни биланси, енергетске резерве, необновљиви и обновљиви извори енергије, - научи начине заштите животне средине, - примени коришћење чистих технологија у индустрији, препозна и примени законску регулативу везану за заштиту животне средине.			
Исход предмета Студент је способен да: - тимски и самостално анализира проблеме који се односе на енергетске трансформације и билансе, - дефинише енергијске загађиваче животне средине, - одреди термичко оптерећење животне средине, - опише принципе анализе утицаја енергијских трансформација на окружење, - анализира параметре загађивања околине, - предлаже начине очувања енергије.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Улога саобраћаја у укупној потрошњи енергије.Саобраћај као извор загађења животне средине.Енергетски ресурси у саобраћају.Фосилна горива у друмском, железничком, ваздушном и водном саобраћају.Ограниченост ресурса и енергетска зависност.Обновљиви и алтернативни извори енергије у саобраћају.Енергетска ефикасност саобраћајних система.Енергетске трансформације у возилима.Саобраћај и загађење ваздуха.Утицај саобраћаја на климатске промене. Бука и вибрације у саобраћају.Отпад и опасне материје у саобраћају.Одрживи саобраћајни системи..Законодавни оквир и стандарди у области саобраћаја и околине. Будућност енергије у саобраћају. <i>Практична настава:</i> Прорачун потрошње горива и енергије возила.Прорачун емисије ЦО ₂ из друмског саобраћаја.Анализа разлика између СУС, хибридних и електричних возила.Студија случаја: загађење ваздуха у урбаном саобраћају.Прорачун уштеде енергије применом еко-дривинга.Процена ефеката електрификације возног парка.Анализа буке саобраћаја и мера заштите.Управљање отпадом у саобраћајним системима.Анализа саобраћајне политике са аспекта заштите околине.Мини-пројекат: одрживо решење за друмски саобраћај у граду			
Литература: 1. Dincer, I., Rosen, M. A. Energy, Environment and Sustainable Development, 3rd Edition, Elsevier, 2021. 2. Tester, J. W. et al. Sustainable Energy: Choosing Among Options, 3rd Edition, MIT Press, 2020 3. Sorensen, B. Renewable Energy: Physics, Engineering, Environmental Impacts, Economics & Planning, 5th Edition, Academic Press, 2021 4. Gordic, D., Babic, M. Energy Efficiency and Environmental Impact, Springer, 201			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:60	
		Практична настава: 40	
Методе извођења наставе Настава се изводи интерактивно у виду предавања, аудиторних и рачунарских вежби. На предавањима се излаже теоретски део градива, пропраћен карактеристичним примерима ради лакшег разумевања градива. На аудиторним вежбама се ради карактеристични задаци и продубљује се изложено градиво. Домаћи задаци.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
домаћи задаци		усмени испт	
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и			

Студијски програм :Друмски саобраћај			
Назив предмета: Основи логистике			
Наставник: др Милан М. Станковић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да се студент упозна са основним појмовима, структуром и стратегијом различитих логистичких система; да упозна задатке, функције и перформансе логистике у различитим привредним системима и на тај начин створи подлогу за даља усавршавања у појединим областима логистике			
Исход предмета			
По завршетку курса студент ће бити способан да:			
– разграничи структуру логистичких система; – дефинише припадност, основне функције и задатке појединих подсистема; – идентификује, опише и квантификује логистичке процесе; – процени основне перформансе логистичких процеса.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Дефиниција, развој и значај логистике. Савремени концепти у логистици. Системски и процесни приступ. Паковање и формирање товарних јединица. Појам и значај залиха. Класификација залиха. Стратегије управљања залихама. Задаци и врсте складишта. Основне функције и процеси у складишном систему. Типичне технологије за складиштење комадних терета. Логистика набавке. Логистика производње. Логистика дистрибуције. Информациони токови и технологије у логистици.			
<i>Практична настава</i>			
Нормативи залиха материјала за производну потрошњу. Минималне залихе. Стандардне залихе. Сигналне залихе. Оптималне залихе. Максималне залихе. Просечне залихе. Парето дијаграм (АБЦ дијаграм). Класификација производа према правилу 80/20. Модели набавке. Класични модели набавке. Динамички модели набавке. Вагнер – Витинов поступак. Клизни поступак утврђивања количине набавке. Поступак уравнотежења трошкова. Комад пута период. Методе за утврђивање локације складишта. Метода тежишта. Метод тона-километар. Мрежна техника.			
Литература			
1. Николичић С. и др., <i>Основи логистике: принципи, системи и процеси</i>. Факултет техничких наука, Нови Сад, 2016. 2. Симић Д., Гајић В.,<i>Е-логистика</i>. Факултет техничких наука, Нови Сад,2013. 3. Ђурђевић Д., <i>Технологије комисионирња комадних терета</i>. Саобраћајни факултет, Универзитет у Београду, 2019. 4. Георгијевић М., <i>Техничка логистика</i>. Задужбина Андрејевић, Београд, 2011.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе			
Предавања, вежбе, консултације, тимске презентације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	-	усмени испт	-
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Моторна возила			
Наставник: др Владимир Д. Поповић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Припрема студената да: овладају основним концепцијама моторних возила, усвоје појмове и термине њихових најважнијих склопова, препознају и анализирају утицајне параметре на њихову стабилност, сигурност и економичност.			
Исход предмета			
Студент се оспособљава да : разликује и опише основне концепције моторних возила, дефинише и анализира све утицајне параметре на њихову стабилност, сигурност и економичност у току експлоатације, да у оквиру самосталног семинарског рада имплементира стечена знања.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i>			
Класификација моторних и прикључних возила, погонски агрегати, основна концепција моторних возила, механичке групе, котрљање точка аутомобила, расподела тежине координате тежишта, статичка реакција тла, силе и отпори при кретању аутомобила, укупне реакције тла, вучно-брзинске карактеристике, кочење аутомобила,стабилност, избор преносних односа, економичност потрошње горива.			
<i>Практична настава:</i>			
Решавање практичних задатака, имплементација знања преко семинарског рада и провера преко колоквијума.			
Литература :			
1. Душан Симић, <i>Моторна возила</i> , Научна књига, Београд 1988.			
2. Иван Ивковић, Мирко Спасић, <i>Моторна возила – збирка решених задатака</i> , Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, 2007.			
3. Др Иван Ивковић, <i>Моторна возила</i> , Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, 2020.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 30			
Методе извођења наставе:			
Комбинована, интерактивна настава 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 испт			
колоквијум-и		40	
.....			
семинар-и		20	

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Оспособљавање кандидата за возаче			
Наставник: др Дејан С. Богићевић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Стицање конкретних теоријских и практичних знања о условима и поступцима лиценцирања кадрова која учествују у поступку оспособљавања кандидата за возаче, организацији и технологији рада привредног друштва за обуку возача (ауто школа), условима неопходним за успешну реализацију процеса теоријског и практичног оспособљавања кандидата за возаче, као и о организацији спровођењу теоријских и практичних испита за возаче.			
Исход предмета			
По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да:			
– приступи поступку лиценцирања лица која учествују у поступку оспособљавања кандидата за возаче, – утврди прописане услове неопходне за рад правног лица за обуку кандидата за возаче, – припреми потребну документацију за добијање дозволе за рад правног лица за обуку возача, – изради Наставни план и програм правног лица за обуку возача, – изводи теоријску наставу са кандидатима за возаче, – организује и спроводи поступак полагања возачких испита, – спроводи унутрашњу контролу рада центра за обуку возача.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i>			
Услови и поступци лиценцирања лица која учествују у поступку оспособљавања кандидата за возаче. Услови неопходни за рад правног лица за обуку возача. Наставна средства у обуци возача. Наставни план и програм за обуку возача, евиденције које води привредно друштво. Значај ергономије управљања моторним возилом. Обликовање садржаја обуке. Методска разрада садржаја обуке. Организација и поступак полагања возачких испита. Педагошке основе оцењивања на возачком испиту. Улога обуке управљања моторним возилом у изградњи система безбедности саобраћаја.			
<i>Практична настава:</i>			
Практично упознавање студената са начином рада и условима неопходним за рад правног лица за обуку возача. Израда семинарског рада кроз пројектовање испитних траса приликом полагања практичног дела испита на одређеној локацији. Упознавање студената са Елементима закона и правилницима који регулишу област обуке кандидата за возаче. Примена специјализованих рачунарских програма који се користе у раду правног лица за обуку возача. Претраживање релевантних садржаја на интернету. Обилазак репрезентативних ауто-школа.			
Литература			
1. Агенција за безбедност саобраћаја: <i>Приручници за семинар унапређења знања лиценцираних кадрова</i>, Београд, 2020. - 2024. 2. Агенција за безбедност саобраћаја: <i>Приручник за предаваче теоријске обуке у ауто-школама</i>, Београд, 2016. 3. Агенција за безбедност саобраћаја: <i>Приручник за лиценцирање кадрова у процесу оспособљавања кандидата за возаче-Књига 1 и Књига 2</i>, Београд, 2013. 4. John Miller, Margaret S.: <i>The driving instructors handbook</i>, Kogan Page, 2015. 5. John Miller, Margaret S.: <i>Practical Teaching Skills for Driving Instructors</i>, Kogan Page, 2015.			
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	-
практична настава	10	усмени испит	30
колоквијум-и	40		
семинарски – графички радови	10		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Теорија саобраћајног тока и капацитета			
Наставник: др Владимир Д. Поповић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Стицање неопходних знања о: - основним показатељима саобраћајног тока, - методама и поступцима истраживања и утврђивање основних параметара тока у идеалним и реалним условима, - зависностима између основних параметара саобраћајног тока, - моделима за исказивање зависности између основних параметара саобраћајног тока, - методама и поступцима за анализу капацитета функционалних делова путне и уличне мреже, - димезионисање функционалних делова мреже по мери очекиваног саобраћаја и захтеваног нивоа услуге			
Исход предмета			
Студент се оспособљава за самосталну анализу и разумевање основних законитости карактеристика саобраћајног тока у идеалним и реалним условима, примену модела за исказивање зависности основних параметара саобраћајног тока од техничко експлоатационих карактеристика пута и карактеристика возача, примену савремених поступака за анализу капацитета и нивоа услуге делова мреже, односно:			
1. Да анализира основне параметре саобраћајног тока			
2. Да анализира параметре у реалним путним и саобраћајним условима			
3. Да експерименталним истраживањима утврђују параметре саобраћајног тока			
4. Да утврди, односно вреднује узрочно полседичне везе са поступцима димензионисања мреже			
5. Добије поуздане теоријске основе за стручни и истраживачки рад у областима саобраћајног инжињерства			
6. Да врши детаљне анализе капацитета и нивоа услуге делове мреже,			
7. Да врши димензионисање попречног профила саобраћајница у планерском и пројектном периоду.			
Садржај предмета			
Теоријска настава:			
1. Предмет и задаци теорије саобраћајног тока, историјат развоја, 2. Кретање појединачног возила, 3. Основни параметри саобраћајног тока (проток, густина, брзина возила), 4. Основни параметри саобраћајног тока (средња просторна и средња временска брзина, време путовања, интервал слеђења возила, временски интервал слеђења), 5. Поступци утврђивања средње просторне брзине, метод покретног осматрача, 6. Особености саобраћајног тока, 7. Временска неравномерност протока возила, меродавни проток за димензионисање попречног профила, 8. Основни дијаграм саобраћајног тока, 9. Емпиријски модели зависности основних параметара (протока, густине и средње просторне брзине), 10. Математички модели у описивању законитости у саобраћајном току, 11. Основне карактеристике саобраћајних токова и пута значајне за анализу капацитета и нивоа услуге, 12. Капацитет и ниво услуге аутопутева, 13. Капацитет и ниво услуге вишетрачних путева, 14. Капацитет и ниво услуге деоница двотрачних путева, 15. Капаците и ниво услуге градских и приградских артерија.			
Практична настава:			
Програм вежби и реални примери су прилагођени и усаглашени са програмом предавања. Програм вежби прати предавања, а комбинацијом класичних вежби и раду у рачунарским учioniцама се уз помоћ адекватних софтверских пакета студенти детаљније упознају са значајом и улогом основних параметара у описивању услова у саобраћајном току. Потом се обучавају да користе савремене домаће и иностране поступке, укључујући припадајуће софтверске алате, за анализу капацитета и нивоа услуге дела путне мреже.			
Литература			
1. Кузовић, Љ., Богдановић, В., Теорија саобраћајног тока, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2010.			
2. Богдановић, В., Гаруновић, Н., Збирка задатака из Теорије саобраћајног тока, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2016.			
3. др Љубиша Кузовић "КАПАЦИТЕТ И НИВО УСЛУГЕ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА", Саобраћајни факултет, Београд, 2000.			
4. др Владан Тубић, "КАПАЦИТЕТ И НИВО УСЛУГЕ ДЕНИВЕЛИСАНИХ РАСКРСНИЦА", Саобраћајни факултет, Београд, 2006			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 45	
		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
активност у току наставе		10	писмени испит
практична настава		-	усмени испит
колоквијум-и		20	.....
семинарски – графички радови		10	

Студијски програм: Грађевинско инжењерство, Друмски саобраћај			
Назив предмета: Саобраћајнице			
Наставник: спец. инж. грађ. Милан П. Протић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов:нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета Саобраћајнице је да студент стекне основна теоријска и практична знања која се односе на пројектовање, грађење и одржавање саобраћајница.			
Исход предмета			
Оспособљавање студената за учествовање у поступцима пројектовања и извођења саобраћајница мање сложености.			
Садржај предмета			
Теоријска настава:			
- Уводно предавање и историјски развој саобраћајница. Основни појмови и дефиниције. - Методологија пројектовања саобраћајница, начини израде и садржај различитих нивоа пројеката. - Конструктивни елементи путев, њихова класификација. Теорије кретања возила у погледу брзине, убрзања, удара, зауставног пута. - Попречни профил пута: коловоз, траке, банкина и др. Саобраћајни и слободни профил. - Хоризонтално вођење трасе у погледу правца, кривина и др. - Елементи уздужног профила. - Раскрснице у нивоу и денивелисане раскрснице. Конфликтне тачке у зони раскрсница. - примарна и секундарна градска путна мрежа. Системи путне мреже. Програмски услови за пројектовање. - Пројектни елементи (подужног и попречног профила, ситуационог плана, раскрсница, паркиралишта, ..). - Основни типови коловозних конструкција. Елементи коловозних конструкција (постељица, доња и горња подлога, ...). - Основи димензионисања крутих и флексибилних коловозних конструкција (принципи, програмски услови, методе ...). - Карактеристике железничког саобраћаја. Класификација железничких пруга. Конструктивни елементи железничких пруга. - Попречни профили железничких пруга. Ситуациони план и уздужни профил. Кривине код железничких пруга. - Теренска настава. Посета градилишту – пројектном бироу. Упознавање са изградњом – пројектовањем саобраћајница уз потребна објашњења. - Рекапитулација појединих поглавља по избору студената.			
Практична настава:			
Израда идејног пројекта саобраћајнице са елементима главног пројекта.			
Литература			
1. Ђ. Узелац, Путеви и градске саобраћајнице, ФТН, Нови Сад, 2015. 2. Ђ. Узелац, Коловозне конструкције, ФТН, Нови Сад, 2015. 3. М. Шешлија и др., Одабрана поглавља из планирања и пројектовања градских саобраћајница, ФТН, Нови Сад, 2017. 4. Д. Дамњановић и др, Усклађивање конструктивних елемената пута према очекиваној брзини у слободном току, Грађевинско-архитектонски факултет, Универзитет у Нишу, 2002.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе			
Предавања, вежбе, графички радови, консултације, колоквијуми.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
поена			поена
активност у току предавања		10	писмени испит
30			
колоквијум-и		40	усмени испит
20			
графички радови			

Студијски програм: Грађевинско инжењерство, Друмски саобраћај			
Назив предмета: Грађевинска механизација			
Наставник: спец. инж. грађ. Милан П. Протић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета Грађевинска механизације је да се студенти упознају са врстама и типовима грађевинске механизације као и принципима примене грађевинске механизације код извођења грађевинских радова на објектима нискоградње, хидроградње и високоградње.			
Исход предмета			
Након одслушаног предмета студент ће бити оспособљен да:			
- изабере грађевинску машину према условима рада и обиму посла;			
- изачуна број потребних грађевинских машина у датој ситуацији;			
- изврши синхронизацију рада машина;			
- процени која је машина оптимална према цени и обиму посла.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод, порекло и развој механизације. Потребе, затеви и услови употребе мапина. Класификација машина. Вредновање радних средстава. Елементи трошкова, трошкови експлоатације, основних средстава, режије. Цена коштања радног сата машине. Обнављање средстава. Амортизовано и дисконтно обнављање. Залихе радних средстава. Одржавање радних средстава. Механизација и извођење: земљаних радова, бетонских радова, радова од преднапрегнутог бетона, монтажних радова, мостова, и др.			
<i>Практична настава</i>			
Показатељи грађевинске механизације. Врсте учинака код грађевинске механизације. Мере за повећање учинка грађевинске механизације. Одређивање потребног броја машина. Синхронизација утоварних и транспортних средстава. Шири, ужи и оптимални избор грађевинске механизације. Обилазак градилишта: упознавање са грађевинском механизацијом за: земљане радове, бетонске радове, справљање арматуре и обраде дрвене грађе, подизање и пренос терета и извршење монтажних радова. У семестру су предвиђена два колоквијума.			
Литература			
1. А. Маринковић, Грађевинска механизација, Висока техничка школа струковних студија Ниш, Ниш, 2019			
2. М. Златановић, <i>Управљање транспортним процесима изградње саобраћајница</i> , Грађевинско-архитектонски факлутет, Ниш, 1999			
3. А. Стефановић, <i>Грађевинске машине</i> , Грађевинска књига, Београд, 1979			
4. С. Мирковић, <i>Грађевинска механизација</i> , Грађевинска књига, Београд, 2005			
1. Р. Ћулибрк, М. Плавшић, <i>Механизација у грађевинарству</i> , Грађевински факултет Суботица, 2007			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе			
Теоријска настава. Аудиторне вежбе са активним приступом решења практичних проблема из технничке праксе. Примена стеченог знања на решењу и самосталној изради 3 графичка рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
графички радови	10	усмени испт	
колоквијум-и	20	.....	
Семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Јавни градски превоз			
Наставник: др Милан М. Станковић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ:7			
Услов:нема			
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 способен 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 <i>Теоријска настава:</i> Основни појмови везани за систем јавног превоза путника, дефинисање статичких и динамичких елемената линије. Подсистем флексибилног транспорта путника. 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 поремаћаја у реду вожње и мере за њихово отклањање. Тарифна политика и систем наплате. Квалитет превозне услуге. Дефинисање параметара за мерење квалитета превозне услуге. <i>Практична настава:</i> 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. и др., <i>Технологија транспорта путника</i>. Саобраћајни факултет, Београд, 2021. 2. Тица С.: <i>Системи транспорта путника. Елементи технологије, организације и управљања</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2016. 3. Симеуновић М. и др., <i>Збирка задатака из јавног транспорта путника</i>. Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду, 2021. 4. Веселиновић М.: <i>Практикум са збирком задатака из технологије јавног градског транспорта путника</i>, ФТН Нови Сад, Нови Сад, 2008.			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
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	40
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	40	.....	
семинарски – графички радови	10		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Техника безбедности и контроле саобраћаја			
Наставник: Др Дејан С. Богићевић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Стицање неопходних и конкретних знања о методама и поступцима вршења увиђаја, израде налаза и мишљења вештака и контроле саобраћаја.			
Исход предмета			
По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да:			
– изврши увиђај и реконструкцију једноставнијих саобраћајних незгода, – анализира радње и процесе у саобраћају који су претходиле настанку саобраћајне незгоде, – прорачуна параметре који фигуришу у процесу извођења појединих радњи у саобраћају – дефинише и утврди вредности релевантних параметара за анализу саобраћајне незгоде, – изврши прорачун неопходних елемената Налаза и мишљења вештака, – изради Налаз и мишљења вештака код једноставнијих саобраћајних незгода, – организује и спроводи контролу саобраћаја.			
Садржај предмета			
Теоријска настава:			
Значај и методологија вршења увиђаја и реконструкције саобраћајних незгода. Радње и процеси у саобраћају. Анализа процеса кретања и заустављања моторних возила. Вештачење саобраћајних незгода. Одређивање релевантних параметара за анализу незгоде. Одређивање места судара. Израчунавање брзине учесника незгоде. Временско-просторна анализа тока незгоде. Дефинисање и класификација пропуста учесника саобраћајне незгоде. Формирање мишљења и закључка вештака. Методе и техничка средства за контролу саобраћаја. Експертизе			
Практична настава:			
Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада из области вршење увиђаја и формирање увиђајне документације. Прорачун параметара који фигуришу у процесу извођења појединих радњи у саобраћају. Израда Налаза и мишљења вештака (прорачуни неопходних параметара). Практично упознавање и коришћење средстава за контролу саобраћаја. Претраживање релевантних садржаја на интернету. Обилазак привреде.			
Литература			
1. Липовац К. и др.: <i>Основе безбедности саобраћаја - практикум</i>, СФ, Београд, 2023. 2. Костић, С., <i>Експертизе саобраћајних незгода</i>, ФТН, Нови Сад, 2016. 3. Вујанић М. и др.: <i>Збирка решених задатака из безбедности саобраћаја са практикумом</i>, СФ, Београд, 2015. 4. Вујанић М. и др.: <i>Приручник за саобраћајно - техничко вештачење</i>, ТСГ, Београд, 2019. 5. Липовац К. и др.: <i>Увиђај саобраћајних незгода мернографичка обрада</i>, КРУ, Београд, 2024. 6. Зборници радова са Саветовања „Саобраћајне незгоде”, ЕХПЕРТ, Златибор, 2020. - 2025. 7. Зборници радова са Симпозијума „Вештачење саобраћајних незгода и преваре у осигурању ТСГ, Београд, , 2020. - 2025.			
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	10	усмени испит	30
колоквијум-и	20		
семинарски – графички радови	10		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Планирање саобраћаја			
Наставник: др Владимир Д. Поповић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
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 путничкихи робних токова и карактеристика превозних капацитета транспортних средстава и саобраћајне инфраструктуре.			
Исход предмета По завршетку наставе и полагања испита студент је способен 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 <i>Теоријска настава:</i> 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 путничкогпревоза, 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. <i>Практична настава:</i> 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. ЈовановићН.: <i>Планирањесаобраћаја</i>, СаобраћајнифакултетуБеограду, 1990 2. ЈовићЈ.: <i>Планирањесаобраћајауградovima</i>, СаобраћајнифакултетуБеограду, 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			
Методe 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 студентиприменити 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		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Осигурање у саобраћају и транспорту			
Наставник: Др Дејан С. Богићевић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Овладавање најновијим теоријским и практичним знањима о врстама и методама осигурања у друмском саобраћају, елементима и суми осигурања и поступку доказивања. Током наставе студент ће стећи потребна знања о осигуравајућем друштву, начину функционисања, техничким елементима осигурања као и економској, правној и социјалној функцији осигурања.			
Исход предмета По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да: – препознаје и дефинише основне појмове о осигурању у саобраћају и транспорту, – сачини захтев за надокнаду штете, – сачини уговор – полису о обавезном и каско осигурању, – утврди висину премије за обавезно и каско осигурање, – обрачуна суму осигурања - лимит осигурања, – утврди висину накнаде штете, – формира документацију за исплату штете.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Дефинисање појмова везаних за осигурање. Појам и елементи обавезног осигурања од ауто-одговорности. Уговор – полиса о обавезном осигурању. Утврђивање премије за обавезно осигурање. Поступак пријаве саобраћајне незгоде. Европски извештај о саобраћајној незгоди. Сума осигурања (Лимит осигурања). Утврђивање висине накнаде штете. Улога Гарантног фонда у систему осигурања. Биро за надокнаду штете. Осигуравајућа друштва која се баве осигурањем. Стечај и ликвидација осигуравајућег друштва. Регулисање надзора над осигуравајућим друштвима. Систем зелене карте. Осигурање путника у јавном превозу. Систем међународног осигурања. <i>Практична настава:</i> Правила везана за закључивање полисе о обавезном осигурању. Подела осигурања: неживотна осигурања, животна осигурања, реосигурање и саосигурање. Субјекти осигурања: осигуравач, осигураник, корисник осигурања, уговарач осигурања, заступници осигурања и посредници осигурања. Осигурање транспорта, каско, карго, осигурање одговорности возара. Ризици у транспорту, генерална и партикуларна хаварија, СГ Полиса, МАР полиса. Поморска осигурања, речни транспорт, Институтске клаузуле. 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. Авдаловић С. и др.: <i>Осигурање у саобраћају и транспорту</i>, ФТН, Нови Сад, 2015. 3. Медић Д.: <i>Накнада нематеријалне штете</i>, Удружење правника РС, БањаЛука, 2017. 4. Костић, С., <i>Технике безбедности и контроле саобраћаја</i>, ФТН, Нови Сад, 2013. 5. Вујанић М. и др.: <i>Приручник за саобраћајно-техничко вјештачење и процјене штета на возилима</i>, МОДУЛ, Бања Лука, 2000. 6. Ротим Ф.: <i>Елементи сигурности цестовног промета</i>, свезак I-III, Загреб, 1989.-1991.			
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+5	писмени испит	-
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и	20		
семинарски – графички радови	10		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Међународни транспорт и шпедиција			
Наставник: др Душан М. Радосављевић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ:8			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање основних знања о значају и улози међународног транспорта робе, документацији која прати одвијање међународног транспорта робе, као и шпедитерске делатности у привредном систему земље.Реализацији међународних робних токова, односно технологија реализације основних и специјалних шпедитерских послова.			
Исход предмета По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да: – организује и реализује међународни транспорт робе, – формирање цене коштања односно продаја транспортних услуга, – праћење транспортних трошкова, – уговарање транспортних послова, – припрему потребне документације, – царинско посредовање.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Основне карактеристике међународног транспорта робе. Међународна регулатива, конвенције и директиве Европске уније. Дефиниција домаће и међународне шпедиције. Основни послови међународне шпедиције. Истраживање транспортног тржишта. Организација ФИАТ-е. Економска улога и значај транспорта. Међународни споразуми у друмском транспорту. Сврха постојања међународних правила, директива и конвенција. Појам и дефиниција царинске робе. Послови увоза и извоза робе и активности царинења. Уговор о превозу робе. <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. Посета шпедитерским предузећима и царинским терминалима. Израда семинарских радова. Студије случаја шпедитерског пословања.			
Литература 1. Стојановић Ђ,<i>Шпедиција</i>, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2021. 2. Андрејић М, Пајић В, Килибарда М, <i>Практикум из шпедиције</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2025. 3. Стојановић Ђ, Гајић В, <i>Практикум из шпедиције</i>,Нови Сад, 2013. 4. Килибарда М, Андрејић М, Пајић В, <i>Шпедиција и међународна логистика</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2023.			
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 студентиприменити 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
колоквијум-и	20	.....	
семинарски – графички радови	10		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Комбиновани транспорт			
Наставник: др Душан М. Радосављевић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ:8			
Услов: нема			
Циљ предмета Припрема студента да: - усвоји појмове као што су: савремени транспортни системи, технологије комбинованог транспорта, транспортни ланци, логистика, кооперација и координација, стандардизација, оптимизација, робно-транспортни центри; - изучи техно-економске услове примене палетног и контејнерског система транспорта, системски приступ управљању превозом робе у транспорту, изучи примену типичних технологија комбинованог транспорта (друмско-железничког,...) – европска искуства, изучи да решава практичне проблеме из ове области; - користи информационе технологије.			
Исход предмета 1. Анализа предности примене савремених технологија комбинованог транспорта робе у односу на класична решења; 2. Дефинисање самосталних практичних примера по узору на постојећа решења уз примену става "перманентно побољшање"; 3. Разликовање и препознавање правилно примењених стандардних процедура за примену палетног и контејнерског система транспорта; 4. Прављење одговарајућег алгорита за изналажење оптималног решења датог задатка нпр. брзина доставе робе као јединствен показатељ функционисања система процеса превоза; 5. Аргументовање добијеног оптималног решења задатог проблема и повезивање са осталим сегментима комбинованог транспорта.			
Садржај предмета Теориска настава Технолошке промене у савременом транспортном систему и место и улога комбинованог тренспорта као сложеног система превоза робе.Транспортни ланци и системски приступ управљању превозом робе у реализацији транспортних ланаца. Систем укрупњавања транспортно манипулативних јединица и формирање товарних јединица у систему транспорта и дистрибуције.Технологије класичног транспорта.Технологија контенерског транспорта.Технологије друмско железничког тренспорта (технологије "возило - возило").Робно - транспортни центри као логистички центри. Логистика као савремени концепт реализације транспортних процеса. Информациони системи у процесу комбинованог транспорта. Безбедност при транспорту опасних материја у друмском саобраћају. Практична настава Обухвата вежбе, урађене семинарске радове у оквиру којих ће се анализирати практични проблеми везани за комбиновани транспорт, посета производно-пословним организацијама.			
Литература 1. Перишић, Р., <i>Савремене технологије транспорта I, II</i> , Саобраћајни факултет, Београд, 1994, 1995. 2. Давидовић, Б., Гајић, В., <i>Технологије комбинованог транспорта</i> , Крагујевац, 2008. 3. Зечевић, С., <i>Робни терминали и робно-транспортни центри</i> , Саобраћајни факултет, Београд, 2006. 4. Тепић Ј. И др., <i>Транспортно-логистичке особине и токови робе</i> , ФТН, Нови Сад, 2013.			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 45	
Практична настава: 45			
Методe 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	10	писмени испит	-
колоквијуми	30	усмени испит	30
гафички и семинарски рад	30	.....	

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Регулисање саобраћаја			
Наставник: др Дејан С. Богићевић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
СТИЦАЊЕ НЕОПХОДНИХ И КОНКРЕТНИХ ЗНАЊА О ДЕЛОВИМА ЗАКОНА, ПРАВИЛНИЦИМА И СТАНДАРДИМА НЕОПХОДНИМ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ ВЕРТИКАЛНЕ, ХОРИЗОНТАЛНЕ И СВЕТЛОСНЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И УПРАВЉАЊЕ САОБРАЋАЈЕМ.			
Исход предмета			
По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да:			
– организује и спроводи бројање саобраћаја на путевима и улицама, – обради о анализира саобраћајно оптерећење на основу резултата бројања саобраћаја, – 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, – изради пројекат регулисања саобраћаја у зони радова на путу, – врши измене режима саобраћаја и побољшање услова одвијања саобраћаја.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i>			
Основне компоненте саобраћајног система за регулисање саобраћаја. Елементи саобраћајне сигнализације. Вертикална сигнализација – саобраћајни знакови. Хоризонтална сигнализација – ознаке на путу. Регулисање саобраћаја на ванградским путевима. Регулисање пешачких и бициклистичких токова. Регулисање саобраћаја на раскрсницама. Пројектовање начина рада светлосних сигнала. Координација рада светлосних сигнала. Примена рачунарских програма у управљању саобраћајем. Регулисање саобраћаја у зони радова на путу.			
<i>Практична настава:</i>			
Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. Практично бројање саобраћаја на путевима и улицама, обрада и анализа саобраћајног оптерећења. Упознавање са основним елементима саобраћајног пројекта. У оквиру предмета предвиђена је израда графичког рада – Пројекта: Израда пројекта вертикалне и хоризонталне сигнализације. Израда пројекта регулисања саобраћаја у зони радова на путу. Израда сигналног плана на конкретној раскрсници, израчунање показатеља рада раскрснице, пројектовање предсигнала и брзинских сигнала. Обилазак привреде. Практична римена рачунарских програма у регулисању саобраћаја.			
Литература			
1. Челар Н. и др.: <i>Регулисање саобраћајних токова</i>, СФ, Београд, 2021. 2. Станић Б., и др., <i>Елементи саобраћајног пројектовања - Хоризонтална сигнализација</i>, СФ, Београд, 2022. 3. Станић Б., и др., <i>Елементи саобраћајног пројектовања - Вертикална сигнализација</i>, СФ, Београд, 2023. 4. Челар Н. и др.: <i>Основе управљања светлосним сигнаlima</i>, СФ, Београд, 2018. 5. Малетин М. : <i>Планирање и пројектовање саобраћајница у градовима</i>, ГФ, Београд, 2009. 6. Зборници радова са Саветовања о техникама регулисања саобраћаја, СФ, Београд, 2020. - 2025.			
Број часова активне наставе 75		Теоријска настава: 45	
Практична настава: 30			
Методe 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	10	усмени испит	30
колоквијум-и	20		
семинарски – графички радови	10		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Технологија друмског саобраћаја			
Наставник: др Душан М. Радосављевић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ:6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Стицање неопходних и конкретних знања о димензионисању транспортних капацитета, превозних путева, измеритеља возног парка и трошкова. Проналажење и примена оптималног начина повезивања транспортних средстава, предмета транспорта, радне снаге у технолошки оптималан и организован транспортни процес.			
Исход предмета			
По завршетку наставе и полагања испита студент је способен да:			
– дефинише основне карактеристике и улогу друмског транспорта робе, – дефинише услове за реализацијууслуге у друмском превозу робе, – дефинише карактеристике превозних средства и услове за реализацију одређених транспортних захтева, – дефинише показатеље, измеритеље и анализира резултате рада возила и возног парка, – креира извештаје о раду возног парка.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i>			
Друмски транспорт робе: основни појмови и карактеристике. Приступ тржишту и делатности. Тржиште транспорта робе. Карактеристике захтева за транспортом. Основни процеси и подпроцеси услуге транспорта робе. Процес реализације услуге. Специфичности појединих услуга превоза. Систем показатеља и измеритеља рада возног парка. Транспортни рад и производност. Анализа резултата рада и бенчмаркинг. Трошкови експлоатације возила у друмском транспорту. Роба и робни токови. Класификација робе. Основне карактеристике међународног и међуградског линијског аутобуског транспотра путника. Истраживање и изучавање карактеристика путничких токова. Измеритељи рада аутобуса.			
<i>Практична настава:</i>			
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, 2013. 2. Гладовић П, <i>Збирка решених задатака из технологије друмског транспорта</i>, РС Програм, Београд, 2000. 3. Манојловић А, Медар О, <i>Збирка задатака из технологије транспорта робе</i>,Саобраћајни факултет, Београд, 2018. 4. 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 студентиприменити 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
колоквијум-и	20	.....	
семинарски – графички радови	10		

Студијски програм :Друмски саобраћај			
Назив предмета: Логистички системи			
Наставник: др Милан М. Станковић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање основних знања о појму, значају и улози логистичких система, њиховој структури, основним елементима функционисања, као и местом и улогом логистичких система у савременом пословању. Сагледавање процеса у токовима материјала и информација у ланцу снабдевања, као и процеса у току материјала и информација у логистичким центрима у циљу остваривања најповољнијих перформанси логистичких система и нивоа опслуге корисника.			
Исход предмета По завршетку наставе и полагања испита студент је способен да: – идентификује све релевантне учеснике, процесе и токове у логистичким системима – организује, реализује и управља робним током и током информација у ланцима снабдевања, – анализира функционисање ланца снабдевања са логистичког аспекта, – анализира функционисање логистичког центра са логистичког аспекта, – оптимизује процесе у логистичким системима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Циљеви и задаци логистичких система. Логистички системи. Конфигурација логистичке мреже. Планирање ланца снабдевања. Дистрибутивне стратегије ланца снабдевања. Анализа перформанси ланца снабдевања и нивоа опслуге корисника. Основне врсте и функције логистичких центара. Циљеви развоја логистичких центара. Анализа робних токова преко логистичког центра. Критеријуми и поступак избора макро и микро локације логистичког центра. Структура подсистема логистичког центра. Логистичке перформансе. Анализа захтева за димензионисање логистичких подсистема. Технолошко-просторне карактеристике логистичких центара. Интегрисан концепт слободне зоне и логистичког центра. Информациони токови и технологије у логистичком систему. Логистика 4.0 у функцији логистичких система. Логистичке перформансе и контролинг. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. Посета логистичким центрима. Израда семинарских радова. Студије случаја логистичких система.			
Литература 1. Видојевић, М., Бјелић, Н., Поповић, Д., <i>Симулација логистичких система</i>, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд, 2024. 2. Видојевић, М., Бјелић, Н., Поповић, Д., <i>Симулација логистичких система – Збирка задатака</i>, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд, 2020. 3. Андрејић, М., Килибарда, М., <i>Ефикасност логистичких процеса</i>, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд, 2017. 4. Бјелић, Н., <i>Симулација логистичких система – збирка задатака</i>, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд, 2020.			
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 предавања	5	писмени испит	25
практична настава	5	усмени испт	25
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и	10		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Интелигентни транспортни системи			
Наставник: др Веско М. Луковац			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
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.			
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. Друмски саобраћај и транспорт. Железнички саобраћај и транспорт. Ваздушни саобраћај и транспорт. Водни сабраћај и транспорт. Поштански саобраћај. Цевни транспорт. Интеграција транспорта. Немоторизовани саобраћај. Возило. Понашање возача. 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.			
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. Самчовић А., <i>Географски информациони системи</i>. Саобраћајни факултет, Универзитет у Београду, 2019. 2. Гладовић П., Поповић В., <i>Савремене информационе технологије у друмском транспорту</i>,Факултет техничких наука Нови Сада, 2010. 3. Дракулић Г., <i>Информационо-комуникациона инфраструктура у транспорту</i>, Задужбина Андрејевић, 2009.			
Број часова активне наставе 60		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
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	
активност у току наставе		5+5	
практична настава		10	
колоквијум-и		30	
семинарски – графички радови		10	
		Завршни испит	
		писмени испит	
		усмени испит	
		поена	
		40	
		-	

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: Експлоатација и одржавање моторних возила			
Наставник: др Слободан Ј. Стефановић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Припрема студената да: усвоји појмове економичне експлоатације моторних возила, да научи да дефинише техничко стање делова и склопова, да препозна дијагностичке симптоме и дијагностичке параметре, да изучи врсте регенерације саставних делова и склопова моторних возила.			
Исход предмета			
Студент се оспособљава да : овладају основним правилима за експлоатацију и одржавање моторних возила, да могу препознати дијагностичке параметре насталих кварова , да могу утврдити начине регенерације саставних делова и склопова моторних возила, да могу описати оптимизацију процеса технологије одржавања.			
Садржај предмета			
Теоријска настава:			
Погодност мотора и моторних возила за одржавање, утврђивање техничког стања моторних возила, мерење димензија облика и положаја, принципи и поступци оправке и регенерације саставних делова и склопова моторних возила,систем одржавања, оптимизација процеса технологије одржавања, снабдевање резервним деловима, чување и заштита моторних возила, информациони системи у државању.			
Практична настава:			
Решавање практичних задатака, имплементација знања преко семинарског рада и провера преко колоквијума.			
Литература :			
1. Зоран Пешић: <i>Технологија одржавања моторних возила</i> , Војноиздавачки завод Београд, 2009.			
2. Душан Симић: <i>Моторна возила</i> , Научна књига, Београд 1988.			
3. Иван Ивковић, Мирко Спасић: <i>Моторна возила – збирка решених задатака</i> , Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, 2007.			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 45	
Методе извођења наставе:			
Комбинована, интерактивна настава са решавањем примера из праксе.			
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		40	.....
семинар-и		20	

Студијски програм : Друмски саобраћај			
Назив предмета: Стручна пракса			
Наставник/наставници: Сви наставници на студијском програму који држе стручне и стручно-апликативне предмете.			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Уписана трећа година студија			
Циљ предмета Припрема студенте да: - примени стечена стручна и стручно-апликативна знања, - стекне практична искуства током рада студената у предузећима, лабораторијама или другим радним амбијентима, - стекне непосредна сазнања о функционисању и организацији предузећа и институција које се баве пословима у оквиру струке за коју се студент оспособљава, - за самостални стручни рад у препознавању и решавању конкретних задатака из области саобраћаја, у реалним условима праксе и/или у лабораторијама и центрима.			
Исход предмета Студент је способан да: - учествује у тимском раду при решавању сложених проблема из области друмског саобраћаја, - примени стечена знања у решавању конкретних задатака из области саобраћајног инжењерства, - ради у тиму и сарађује са колегама на решавању проблема, - се укључи у процесе рада и организацију рада у конкретном пословном окружењу, - користи, продубљује и обogaђује стечена теоријска и практична знања ради препознавања и решавања конкретних питања и задатака који се појављују у реалним условима.			
Садржај предмета <i>Практична настава</i> Дефинише се за сваког студента посебно, у договору са руководством предузећа или институције у којима се обавља стручна пракса, а у складу са професионалном оријентацијом кандидата. Студент на пракси обавља опште и посебне задатке. Општи задаци подразумевају да студент упозна: историјат предузећа, организациону структуру, производни програм и процедурама рада. 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 и стручно-апликативним 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, 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 стручној пракси студент подноси извештај који по садржају и форми одговара упутствима наставника дефинисаним на почетку праксе. Подразумева боравак и рад студента у предузећима, установама и организацијама у којима се обављају различите делатности повезане са друмским саобраћајем. Током праксе студенти морају водити Дневник стручне праксе.			
Литература			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: -	Практична настава: -
Методе извођења наставе: менторски, интерактивно, практично, демонстративно.			
Оцена знања (максимални број поена 100):			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава-дневник стручне праксе	50	усмени испт	50
колоквијум-и		*****	
семинар-и			

Студијски програм : Друмски саобраћај			
Назив предмета: Предмет завршног рада			
Наставник/наставници: Сви наставници на студијском програму који држе стручне и стручно-апликативне предмете.			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 1			
Услов: Уписана трећа година студија			
Циљ предмета Припрема студенте да: - уозна методе за истраживање практичних проблема у области друмског саобраћаја, - научи да сакупи и анализира литературу из области теме Завршног рада, - уозна методологију израде Завршног рада.			
Исход предмета Студенти је способан да: - самостално или тимски врши истраживање у области друмског саобраћаја, - сакупи и анализира литературу из области теме Завршног рада, - анализира, примени и објави резултате истраживања, - изради Завршни рад.			
Садржај предмета <i>Практична настава:</i> Стручни истраживачки рад је пројекат у којем се решава практични проблем из области друмског саобраћаја и изабране теме завршног рада који је у функцији израде Завршног рада. Стручни истраживачки рад се ради у фирми која се баве делатностима везаним за саобраћајно инжењерство, са којом високошколска установа има уговор о пословно-техничкој сарадњи уз сагласност ментора. Реализација Стручно истраживачког рада може почети када је студенту одобрена тема Завршног рада. По завршетку истраживања студент, уз сагласност ментора, резултате пројекта, у форми семинарског рада, предаје студентској служби. У испитном року студент брани стручно истраживачки рад код ментора Завршног рада. Овај рад, после евентуалних корекција, постаје део Завршног рада.			
Литература: - Нормативна акта, упутства, процедуре и евиденције пилот фабрике. - Конструктивно-технолошка и производно-планска документација, - Остала документација и архивафирме (фабрике). - Стручна литература према задатој теми.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: -	
Практична настава: -			
Методе извођења наставе: Ментор стручно истраживачког рада саставља задатак рада и доставља га студенту. Студент је обавезан да изради семинарски рад у оквиру задате теме, користећи литературу предложену од ментора и спроведено истраживање. У оквиру стручноистраживачког рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме самог рада. У оквиру задате теме, студент по потреби врши и одређена бројања, мерења и друга истраживања, статистичку обраду података, ако је то предвиђено задатком стручно истраживачког рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100):			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
поена		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испт	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

Студијски програм : Друмски саобраћај			
Назив предмета: Завршни рад			
Наставник/наставници: Сви наставници на студијском програму који држе стручне и стручно-апликативне предмете.			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: остварених 150 ЕСПБ			
Циљ предмета Студент се припрема да: - самостално уочава, дефинише и решава стручне проблеме из изабране области, који имају практичну примену у инжењерској пракси. - самостално систематски претражује стручну литературу и базе података о научним и стручним информацијама, - анализира савремена технолошка достигнућа и њихову систематизацију кроз примену на решавању дефинисаног стручног проблема.			
Исход предмета Студент је способан да: - организује рад на решавању стручних проблема у области друмског саобраћаја; - анализира стручне проблеме у области друмског саобраћаја; - израђује стручне радове користећи инжењерски приступ и терминологију; - изводи истраживања у циљу решавања стручних проблема; - обради различите аспекте примене нових техничких прописа и решења; - упоређује различита решења стручних проблема у области друмског саобраћаја; - приказује и образлаже своје виђење стручног проблема и његовог решења; - цитира и наводи на правилан начин коришћену литературу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Студент стиче право да поднесе пријаву за полагање завршног рада кад оствари најмање 150 ЕСПБ на основним студијама. Студент има право сам да одабере предмет из кога ће добити тему за завршни рад. Теме за завршни рад се бирају из група стручних и стручно-апликативних предмета. Тема коју студент ради за завршни рад треба да садржи: теоријску и стручну обраду неког проблема или израду конкретног пројектног задатка. Рад не треба да буде истраживачког карактера. Материјал за тему мора бити садржан у постојећој стручној литератури, а проблем мора бити шире и дубље обрађен, него што се изучава Наставним планом и програмом из конкретног предмета. Завршни рад треба да садржи следеће целине: 1. Наслов, име кандидата и ментора, 2. Задатак, 3. Садржај, 4. Увод, 5. Основни део, 6. Закључак, 7. Прилоге, 8. Литературу. <i>Практична настава:</i> Завршни рад у пдф и ворд формату, заједно са презентацијом завршног рада, студент доставља библиотеци одсека и ментору, њиховим истовременим слањем на адресе електронске поште. Библиотеци одсека студент доставља образац пријаве теме завршног рада са потврдом ментора да је предат рад коначан, који се може изложити на јавни увид и заказати јавна одбрана. У року од три дана од дана предаје, скриптарница израђује један штампани примерак завршног рада, увезен у спиралу и доставља га библиотеци одсека ради излагања на јавни увид, као и додатне штампане примерке на захтев чланова комисије за одбрану. Јавни увид завршног рада траје пет дана од дана када скриптарница библиотеци одсека достави штампани примерак, а обавештење о периоду у коме јје завршни рад изложен јавном увиду поставља се на веб-презентацији одсека. Завршни рад се брани пред комисијом од три члана (председник, ментор и члан). У току одбране кандидат излаже писани део рада (тема, циљ, коришћене методе, добијени резултати, значај, предности и мане изложеног поступка, могућности практичне примене), без изношења детаља, датих у раду. При одбрани кандидат може користити рачунар, пројектор, слајдове или постере. После излагања завршног рада кандидат одговара на постављена питања чланова комисије. Усмена одбрана траје укупно 30 минута. Након завршене усмене одбране комисија утврђује оцену одбране и укупну оцену и саопштава је кандидату.			
Литература			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: -		Практична настава: -
Методe извођења наставе: Студент самостално израђује завршни рад уз консултације са ментором користећи стечено знање наосновним струковним студијама, расположиву литературу и лабораторијске могућности организација које се професионално баве пословима из области саобраћајног инжењерства.			
Оцена знања (максимални број поена 100):			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава-израда завршног рада	50	усмени испит-одбрана завршног рада	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			