

Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму: Друмски саобраћај, ОСС

Р. бр	Шифра	Назив предмета	Сем.
1.	T4.OMATZA	Математика	I
2.	K4.OMH1KT	Механика 1	I
3.	T4.OENGZA	Енглески језик	I
4.	K4.OTCGKT	Техничко цртање са компјутерском графиком	I
5.	K4.OIKTKT	Основе информационо-комуникационих технологија	I
6.	K4.OCADKT	CAD пројектовање	II
7.	K4.OMH2KT	Механика 2	II
8.	K4.OPDZKG	Предузетништво	II
9.	K4.OMELKT	Машински елементи	II
10.	K4.OUSTK	Увод у саобраћај и транспорт	II
11.	K4.OPOKKG	Пословне комуникације	II
12.	K4.OMOTK	Мотори	III
13.	K4.OPUTKG	Путеви	III
14.	K4.OBESK	Безбедност саобраћаја	III
15.	K4.OODTK	Организација друмског транспорта	III
16.	K4.OUTRK	Унутрашњи транспорт	III
17.	K4.ORSAK	Регулисање саобраћаја	IV
18.	K4.OMOVK	Моторна возила	IV
19.	K4.OTBSK	Технике безбедности и контрола саобраћаја	IV
20.	K4.OLOGKT	Логистика	IV
21. а	K4.OEKTKG	Економика трошкова	IV
21. б	K4.OIZIKG	Инжењерство и иновације	IV
22. а	K4.OIZMKG	Инжињерски менаџмент	V
22. б	K4.OMABKG	Методе и анализе у безбедности саобраћаја	V
23.	K4.OSPEK	Шпедиција	V
24. а	K4.ODNVKG	Динамика возила	V
24. б	K4.OPSAKG	Планирање саобраћаја	V
25. а	K4.OODRKT	Одрживи развој	V
25. б	K4.OOJTKT	Организација јавног транспорта путника	V
26.	K4.OUKVK	Управљање квалитетом	VI
27. а	K4.OPSVKG	Процена штете на возилима	VI

27. б	K4.OOMVKT	Одржавање моторних возила	VI
28.	K4.OMODK	Методe одлучивања	VI
29.	K4.ORTRK	Роба у транспорту	VI
30.	K4.OSP1K	Стручна пракса	VI
31.	K4.OSSRK	Стручно истраживачки рад	VI
32.	K4.OSZRK	Завршни рад	VI

Студијски програм: Друмски саобраћај, Информатика, Машинско инжењерство (оба модула), Информационе технологије у пословним системима, Пословно управљање			
Назив предмета: МАТЕМАТИКА			
Наставник/наставници: Силвана Маринковић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Развијање способности логичког размишљања и закључивања, употреба математичког алата и метода на решавање конкретног проблема, стицање неопходних знања и вештина за успешно праћење и савладавање наставе стручних предмета.			
Исход предмета Након положеног предмета студент ће бити способан да стечена математичка знања и вештине успешно користе како за савладавање градива из других наставних предмета који се изучавају током студија тако и за решавање проблема који се појављују у струци.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Увод у вишу математику 2. Комплексни бројеви 3. Векторски рачун 4. Матрице и детерминанте 5. Диференцијални рачун 6. Интегрални рачун 7. Диференцијалне једначине <i>Практична настава:</i> Вежбе прате предавања.			
Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Минчић, Светислав. <i>Виша математика I са решеним примерима и задацима за вежбу</i>. Универзитет у Нишу, 2014. 2. Шами, Зоран. <i>Математика I део</i>. Саобраћајни факултет, Универзитет у Београду, 2012. 			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 2		Практична настава: 3
Методe извођења наставе Настава се остварује кроз предавања, аудиторне вежбе, консултације и самостални рад студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	50
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	40		

Студијски програм: Машинско инжењерство, Друмски саобраћај, Производно привредно инжењерство, Друмски саобраћај и транспорт			
Назив предмета: МЕХАНИКА 1			
Наставник/наставници: Милан Станојевић, Марина Краић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Стицање основних знања из механике крутих тела, а која се односе на равнотежу тела. Студент се упознаје са појмом силе, моментом силе, спрегом сила, системима сила од сучељног до произвољног просторног система, одређује услове равнотеже система сила који су инжењеру неопходни за решавање разноврсних техничких задатака.			
Исход предмета Студент самостално решава техничке задатке из статике, дефинише међусобни утицај тела у мировању и оптималне просторне односе са аспекта стабилности система и примењује компатибилна знања са другим предметима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у статику крутих тела: Дефиниција силе, Аксиоме статике, Везе и реакције веза, Поступак решавања статичких проблема. Системи сила: Колинеарни систем сила, Сучељни систем сила у равни, Равнотежа честице у равни. Систем сила и спрегова у равни: Статички момент силе за тачку, Спрег сила, Паралелни систем сила у равни, Произвољни систем сила и спрегова у равни, Равнотежа система крутих тела, Стабилност равнотеже. Тежиште хомогених линија, површина и тела: Тежиште сложених облика, Папус-Гулдинове теореме. Графостатика: Врсте носача и оптерећења, Основне статичке величине у попречном пресеку носача, Статички дијаграми - греде и Герберове греде. Решеткасти носачи. Статика у простору: Сучељни систем сила у простору, Статички момент силе за осу, Општи систем просторног система сила, Услови равнотеже. Трење клизања и трење котрљања. <i>Практична настава</i> Вежбе прате предавања.			
Литература 1. Карић Марина, <i>Техничка механика I (радни материјал)</i> , ВТМШСС, Трстеник, 2014. 2. Глишић Миланка, Тришовић Наташа, Оливера Јеремић, Снежана Милићев, Драгомир Зековић, <i>Збирка задатака из статике са изводима из теорије</i> , МФ Београд, 2012. 3. Ракић Драган, Дунић Владимир, Миловановић Владимир <i>Механика I практикум</i> , Факултет инжењерских наука, Крагујевац, 2020.			
Бр. час. акт. наставе: 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Предавања - интерактивно; Вежбе – аудиторно, израда задатака			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	50
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Информационе технологије у пословним системима, Информатика, Машинско инжењерство (оба модула), Друмски саобраћај, Заштита животне и радне средине, Пословно управљање (оба модула)			
Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК			
Наставници: Невена Милетовић, Невена Банковић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање с основама енглеског језика у функцији струке за посебне намене и овладавање најзначајнијим терминима везаним за струку. Развијање стратегија за разумевање текста на страном језику. Оспособљавање за читање и разумевање оригиналних енглеских текстова из различитих извора везаних за одређене аспекте науке и технике. Развијање усмене и писмене комуникације везане за ове теме уз коришћење адекватног вокабулара и реченичних конструкција.			
Исход предмета Оспособљавање студената да на професионалном нивоу стекну довољно адекватног знања и вештине за комуникацију на енглеском језику са клијентима, колегама и послодавцима. Студенти могу да прате литературу из ове области и комуницирају о стручним темама на енглеском језику користећи термине и реченичне конструкције карактеристичне за језик њихове будуће струке.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Вокабулар који се не односи само на непосредно окружење него укључује и већи број апстрактних термина. Обрада текстова из различитих извора писаних различитим стилем и регистром. Творба речи везана за творбу апстрактних именица, изражавање вршиоца радње, грађење прилога, употреба негативних префикса итд. Употреба пасива. Употреба кондиционалних реченица (први, други и трећи кондиционал). Систематизација употребе глаголских времена. <i>Практична настава</i> Вежбе прате предавања			
Литература 1. Vrbica-Matejić, Vera. <i>Računari i njihova primena – Computers and how we use them</i> , Računarski fakultet, Beograd, 2008. 2. Vukićević Đorđević, Ljiljana, i Glodović, Anica. <i>Test your English Grammar</i> , Prirodno-matematički fakultet, Kragujevac, 2020. 3. Fabré, Elena Marco and Santiago Remacha Esteras. <i>Professional English in Use, ICT</i> . Cambridge University Press, 2007. 4. Glendinning, Eric H., <i>Oxford English for Careers - Technology 1</i> , Oxford University Press, 2011. 5. Glendinning, Eric H., and Alison Pohl. <i>Oxford English for Careers - Technology 2</i> , Oxford University Press, 2012. 6. Ibbotson, Mark. <i>Professional English in Use, Engineering</i> , Cambridge University Press, 2009. 7. Jakić, Gordana. <i>Reading Texts</i> , FON, Beograd, 2013. 8. McCarthy, Michael, and Felicity O'Dell. <i>Academic Vocabulary in Use</i> , Cambridge University Press, 2008.			
Број часова активне наставе:		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Настава се остварује кроз предавања, аудиторне вежбе, консултације и самостални рад студената. У настави се користи комбиновани метод (комуникативни, граматичко-преводни, аудио-визуелни) и разне технике (рад у паровима, рад у групама, индивидуални рад).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	40
активност у току вежби	5		
колоквијуми	2x25		

Студијски програм : Машинско инжењерство, Друмски саобраћај, Производно привредно инжењерство, Друмски саобраћај и транспорт			
Назив предмета: ТЕХНИЧКО ЦРТАЊЕ СА КОМПЈУТЕРСКОМ ГРАФИКОМ			
Наставник/наставници: Радован Х. Николић, Милан Раденковић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да студенти науче да 3D објекте прикажу и потпуно дефинишу у потребном броју пројекција (у 2D). Такође и обрнуто, да на основу 2D цртежа формирају 3D модел. Студенти треба да науче и да прочитају готов цртеж. Оспособљавање за раванско приказивање машинских делова помоћу савремених софтверских алата, као и за формирање и коришћење техничке документације у електронском облику.			
Исход предмета			
Студенти знају да формирају технички цртеж (радионички и 3Д), са свим параметрима који га дефинишу. Такође, способни су да користе CAD алат (AutoCAD, SolidWorks) за моделовање и креирање техничке документације.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Општи појмови о техничком цртању; Поступци приказивања предмета на цртежу; Пресеци предмета; Димензионисање; Толеранције; Цртање зупчаника и навојних спојева; Остала правила цртања и обележавања, Снимање-дефектажа делова; Израда детаљних и склопних цртежа; Основни елементи радног окружења, команде за цртање, помоћне команде за цртање, шрафирање површина цртежа, котирање цртежа, исписивање текста и рад са блоковима, преношење цртежа на папир, израда радионичког цртежа.			
<i>Практична настава</i>			
Графичке вежбе обухватају самосталну израду графичких задатака и израду примера снимања делова и израду детаљних и склопних цртежа			
Литература			
1. В. Јевремовић, Техничко цртање, радни материјал, ВТМШ СС Трстеник, 2015. год. 2. В. Јевремовић, Компјутерска графика, скрипта-радни материјал, ВТМШ СС, 2015. 3. Д. Цветковић, Рачунарска графика, Рачунарски факултет, Београд, 2006. 4. Д. Летић и др., ECDL CAD V 1.5 компјутерско цртање и конструисање, Компјутерска библиотека, Београд, 2007.			
Бр. час. акт. наставе:	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе			
Настава се изводи кроз предавања и кроз самостални рад студената на вежбама. Предавања се изводе уз примену савремених мултимедијалних алата. На предавањима студент добија основне информације из области техничког цртања, а кроз вежбе студенти самостално раде одређени број примера из наведених области ручно и користећи одговарајуће софтверске пакете.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	20		
графички радови	40		

Студијски програм: Информатика, Информационе технологије, Друмски саобраћај, Друмски саобраћај и транспорт, Машинско инжењерство (два модула), Производно - привредно машинство			
Назив предмета: ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА			
Наставници: Александар Мишковић, Милица Туфегџић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ЗНАЧАЈУ И УЛОЗИ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА. Оспособљавање студената за избор и комбиновање информационо-комуникационих технологија и алата који су специфични за домен примене. Овладавање вештинама за примену савремених информационо-комуникационих технологија у различитим областима.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и компетенције које ће им омогућити ефикасно и ефективно решавање проблема уз примену информационо-комуникационих технологија. Биће оспособљени за коришћење алата за креирање и обраду текстуалних докумената, табеларних калкулација и израду презентација. Студенти ће стећи практична знања о употреби Интернета и Web сервиса у пословне сврхе.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1) Појам, историјат и примена информационо комуникационих технологија; 2) Рад рачунарских система; 3) Хардвер; 4) Софтвер; 5) Информациони системи; 6) Рачунарске мреже; 7) Глобалне комуникације, Web системи и технологије; 8) Сигурност и безбедност у ИКТ; 9) Примене ИКТ. <i>Практична настава</i> Вежбе, домаћи задаци, колоквијуми, семинарски рад. Практичан рад са апликативним софтвером. Основни концепт интегрисаних апликација. Обрада текста. Рад са табелама. Израда презентација. Рачунарске мреже и Интернет, Web, e-mail, заштита.			
Литература 1. Stojmenović, M., Veinović, M., Marković, D., Informatika, treće izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2021. 2. Hennessy, J., Patterson, D., Computer Architecture A Quantitative Approach, Sixth Edition, Elsevier, 2019. 3. Brookshear, J. G., Brylow, D., Computer Science An Overview, 13th Edition, Pearson, 2020.			
Бр. час. акт. наставе:	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Комбинација класичне наставе са Е-учењем, интерактивна настава са мултимедијалним садржајима, практичан рад студената на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
присуство предавањима	5	писмени испит	30
Присуство вежбама	5		
колоквијум/колоквијуми	40		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај, Машинско инжењерство, Производно-привредно машинство			
Назив предмета: CAD пројектовање			
Наставник/наставници: Милан Радојковић, Јелена Ерић Обућина			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Циљ предмета је да се студенти упознају са савременим могућностима примене рачунара у животном веку производа. Оспособити студенте да моделирају делове, склопове и генеришу конструкциону документацију у изабраном CAD софтверу. Упознати студенте са могућностима примене рачунара за анализе конструкција (CAE), планирање, управљање и контролу производних операција (CAM, CAPP), симулације рада (кинематске, динамичке, ...), визуелизацију и примену стандарда.			
Исход предмета Студенти ће по положеном испиту из CAD пројектовања знати могућности примене рачунара у животном веку производа; Бити оспособљени да самостално моделирају појединачне делове различитог нивоа сложености, Бити оспособљени да самостално моделирају склопове различитог нивоа сложености; Бити оспособљени да самостално генеришу конструкциону документацију применом рачунара; Знати да креирају анотацијске ознаке геометријских толеранција и квалитета површина на 3Д моделу; Знати да управљају изгледом модела; Знати да користе стандарде за размену модела.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Предности и основне карактеристике примена рачунара у фазама животног века производа. Моделирање призматичних делова. Моделирање ротационих делова. Моделирање сложених делова. Моделирање склопова. Креирање анотацијских ознака геометријских толеранција и квалитета површина на 3Д моделу. Генерисање техничке документације. Асоцијативност и визуелизација. Коришћење стандарда. <i>Практична настава</i> Вежбе прате предавања. Израда задатака из области: Моделирање делова (скице, ограничавање, моделске форме (енгл. "features"), комбиновање моделских форми, параметарско моделирање...), моделирање склопова, креирање анотацијских ознака, генерисање техничке документације.			
Литература 1. Г. Девеџић, Ј. Максић, С. Ђуковић, С. Петровић: "3D моделирање производа-методичка збирка задатака", Факултет инжењерских наука, ЦИРПИС центар, Крагујевац, 2016. 2. Г. Девеџић: "CAD/CAM технологије", Машински факултет, WUS Austria, Крагујевац, 2009.			
Бр. час. акт.наставе:	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања и аудиторне вежбе се изводе у учионици са активним учешћем студената и континуалном провером знања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
колоквијум/колоквијуми	30		
Семинарски рад	30		

Студијски програм: Друмски саобраћај, Машинско инжењерство, Производно-привредно машинство			
Назив предмета: МЕХАНИКА 2			
Наставник/наставници: Милан Станојевић, Марина Карић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним појмовима, теоријским и практичним сазнањима из области кретања тела под дејством сила. Студент треба да усвоји појмове брзина и убрзања, рада сила, кинетичке и потенцијалне енергије, механичке снаге и да научи примену законитости које их повезују. Проучавањем појмова, теорема и закона везаних за кретање материјалне тачке и крутог тела стичу се знања неопходна за савладавање других стручних предмета што представља основ за разумевање и решавање разноврсних техничких задатака.			
Исход предмета Стечена знања студенту развијају способност за аналитичко дефинисање инжењерских проблема и решавање кинематичких и динамичких проблема кретања чврстих тела. Стицањем неопходних знања из кинематике и динамике тачке крутог тела и механичких система студент ће бити оспособљен да решава проблеме из домена динамике машина и уређаја и сложених система.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> КИНЕМАТИКА. Увод: Дефиниција кинематике, Основни кинематички појмови, Задаци кинематике. Кинематика тачке: Праволинијско кретање тачке, Криволинијско кретање тачке, Сложено кретање тачке. Кинематика крутог тела: Транслаторно кретање, Обртање крутог тела око непомичне осе, Равно кретање крутог тела, Обртање крутог тела око непомичне тачке, Сложено кретање крутог тела. ДИНАМИКА. Увод: Дефиниција динамике, Њутнови закони, Задаци динамике и њихово решавање. Динамика тачке: Праволинијско кретање материјалне тачке, Криволинијско кретање материјалне тачке, Општи закони динамике тачке, Принудно кретање материјалне тачке. Динамика система: Маса система и средиште маса, Моменти инерције у односу на осу ротације. Општи закони кретања материјалног система: закон о кретању средишта маса, закон о промени количине кретања, закон о промени момента количине кретања, закон о промени кинетичке енергије система. <i>Практична настава:</i> Вежбе прате предавања.			
Литература 1. Тодоровић Милица, <i>Техничка механика II (радни материјал)</i> , ВТМШ, Трстеник, 2016. 2. Кузмановић Драгослав, Кастратовић Гордана, Видановић Ненад, <i>Механика I-Кинематика и Динамика</i> , Саобраћајни факултет Београд, 2015. 3. Младеновић Никола, Зоран Митровић, Зоран Стокић, <i>Збирка задатака из Кинематике</i> , МФ Београд, 2012. 4. Јосиф Вуковић, Александар Обрадовић, Миливоје Симоновић, Саша Марковић, <i>Збирка задатака из динамике</i> , МФ Београд, 2014.			
Бр.час. акт.наставе:	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања - интерактивно; Вежбе – аудиторно, израда задатака			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	50
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	20		
Семинарски рад	20		

Студијски програм: Друшки саобраћај, Машинско инжењерство, Производно-привредно машинство, Информатика			
Назив предмета: ПРЕДУЗЕТНИШТВО			
Наставник/наставници: Никола Радивојевић, Милица Жаревац Бошковић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање студената са могућностима и начинима отпочињања пословања, вештинама и методама руковођења послова у управљања ИТ. Успешни предузетници као носиоци визија и стицање богатства ефикасним коришћењем ангажованих производних ресурса, треба да скрену пажњу студентима и да их подстакну на предузетничке подухвате у тржишној економији.			
Исход предмета Након положеног предмета студент ће схватити значај предузетништва за појединца и националну економију, савладати различите аспекте оснивања и управљања предузетничким подухватом, стећи знање о природи и изазовима предузетничког процеса, изградити способност анализе и критичке оцене пословних идеја			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Предузетништво и типови предузетништва; Правне и институционалне форме отпочињања предузетничког пословања; Предузетничке стратегије; Руковођење пословима малих, средњих и великих индустријских система – фирми и компанија, руковођење као процес планирања, организовања, вођења и контроле; Лидерство, вођење послова и мотивисање упослених, значај; Средства компаније – предузетничке фирме и извори средстава (билансни приказ и ликвидност); Трошкови, појам и врсте, динамика трошкова према степену упослености, мере за снижење трошкова као императив, реагбилност и утицај предузетничке креативности; Савремене информационе технологије у функцији предузетничког подухвата– дефинисање захтева <i>Практична настава:</i> Вежбе прате предавања			
Литература 1. Tracy, Brian. <i>Preduzetništvo</i> , Publikum praktikum, Harmonija, 2022. Допунска литература 2. Katz, Jerome and Green, Richard. <i>Entrepreneurial Small Business</i> . 6 th Edition. McGraw-Hill Higher Education, 2021.			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 2		Практична настава: 1
Методе извођења наставе Предавања, практичне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5		
активност у току вежби	5	усмени испит	50
колоквијум/колоквијуми	30		
семинарски рад	10		

Студијски програм: Машинско инжењерство, Друмски саобраћај, Производно-привредно машинство			
Назив предмета: МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ			
Наставници: Соња Костић, Горан Михајловић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета <p>Стицање стручних знања о елементарним извршиоцима јединичних радних функција машина и уређаја из свих грана и области технике, њиховим констуктивним облицима, принципима рада и функционисања, методологији прорачуна, димензионисања и оптималног избора. Студенти развијају интердисциплинарни приступ у решавању практичних инжењерских проблема, коришћењем већ стечених знања и вештина из осталих сродних наставних предмета.</p>			
Исход предмета <p>Студенти могу да се укључе у решавање практичних инжењерских проблема који се односе на избор, уградњу, замену, димензионисање и прорачун издржљивости стандардних машинских елемената и делова, уграђених на реалним машинама и уређајима.</p>			
Садржај предмета <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Увод у машинске елементе (појам, подручје примене, подела, значај изучавања). Машински системи. Толеранције дужинских мера (основни појмови, ознаке према ISO и положаји толеранцијских поља у односу на нулту линију). Толеранције облика и положаја оса и површина машинских делова. Толеранције храпавости површина машинских делова. Зупчасти преносници (прави, коси, конични зупчаници и пужни преносник) – кинематика и прорачун. Фрикциони преносници. Каишни преносници – принцип рада и прорачун. Ланчани преносници – силе, напони, прорачун. Вратила – намена, прорачун. Осовине. Везе вратила и обртних елемената. Навојни парови – прорачун, означавање и осигурање. Опруге – намена и подела. Лежишта – клизна и котрљајна. Спојнице - намена, функција, врсте.</p> <p><i>Практична настава:</i> Практичне вежбе</p>			
Литература <p>1. Николић, В. Машински Елементи: теорија, прорачун, примери. Машински факултет, Центар за испитивање и прорачун машинских елемената и машинских система ЦИПМЕС, 2004.</p> <p>2. Милтеновић В., Машински елементи – облици, прорачун, примена, Машински факултет, Ниш, 2009.</p> <p>3. Милтеновић В., Машински елементи–таблице и дијаграми, Машински факултет, Ниш, 2009.</p>			
Бр. час. акт. Наставе:	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе: Предавања, практичне вежбе, израда графичког рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	50
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај, Друмски саобраћај и транспорт			
Назив предмета: УВОД У САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ			
Наставник/наставници: Марко Маслаћ, Радомир Станишић, Бранимир Милосављевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање студената са основним појмовима саобраћајне струке, као и са токовима савремене теорије и праксе у области саобраћаја и транспорта.			
Исход предмета По завршетку курса студенти ће бити оспособљени да опишу и разумеју основне карактеристике транспортних захтева и транспортне понуде, карактеристике појединих видова транспорта и начине њихове интеграције.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод – Кратак преглед историјског развоја саобраћаја (Ера механизованог транспорта; Настанак и развој модерних транспортних система); Транспортни захтеви (Глобални фактори трансформације транспортних захтева; Увод у моделирање транспортних захтева); Саобраћајни систем (Увод у водни саобраћај и транспорт; Увод у железнички саобраћај и транспорт; Увод у друмски саобраћај и транспорт; Увод у ваздушни саобраћај и транспорт; Увод у поштански саобраћај; Увод у телекомуникације и информационо-комуникационе технологије); Интеграција транспорта (Појам и нивои интеграције у транспорту; Појам логистике; Интеграција у теретном транспорту; Интеграција у путничком транспорту; Интелигентни транспортни системи); Транспортно тржиште: Основни појмови и концепти (Транспортно тржиште – функције понуде и потражње; Генерализовани трошкови као фактор транспортне потражње; Интеракција транспортне понуде и потражње; Концепт еластичности у транспорту; Увод у регулисање тржишта саобраћаја и транспорта). <i>Практична настава</i> Вежбе прате предавања; Израда и јавна презентација семинарских радова.			
Литература 1. Бојковић, Наташа, и Маријана Петровић. <i>Увод у саобраћај и транспорт</i> . Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, 2020. 2. Адамовић, Милан. <i>Увод у саобраћај</i> . Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, 2003.			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Теоријска настава: предавања (излагање, разговор, методе демонстрације, рачунарске презентације). Практична настава: документационе методе (задаци и примери, семинарски радови, студије случаја). Консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5		
активност у току вежби	5	усмени испит	50
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај, Машинско инжењерство			
Назив предмета: ПОСЛОВНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ			
Наставник/наставници: Никола Радивојевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање са појмом комуникације, облицима комуникације, комуникационим стилевима и значајем комуникације у пословању, овладавање основама електронских комуникација и концептима развоја електронског пословања.			
Исход предмета: Оспособљеност за квалитетну пословну комуникацију. Способност прилагођавања учесника у процесу комуникације. Примењивање принципа комуникације на успешност пословања предузећа и других система. Компетентност за шире и дубље упознавање сродних дисциплина.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Појам и значај комуникације, (улога комуникације у пословању, сврха комуникације, процес комуникације, облици и контексти комуникације, теоријска основа комуникација – основи теорије информација); 2. Организација и комуникација (формална комуникација у различитим типовима организације, облици комуникације у организацији, механизми интеграције); 3. Хоризонталне и вертикалне комуникације; Канали комуницирања у организацији; 4. Стратегија комуницирања (стратегичка поруке, комуникатора, публике и канала); 5. Писана комуникација, усмена и визуелна комуникација; 6. Стратешко комуницирање у пословном систему; 7. Лидерство у организацији и моћ у комуникацијама (одређеност врсте комуникације стилевима лидерства); 8. Комуницирање имиџа и конкурентска предност организације; 9. Друштвено одговорно понашања компаније; 10. ИТ подршка пословној комуникацији. <i>Практична настава:</i> Вежбе прате предавања			
Литература 1. Лекић, Снежана и Мандић, Славица. <i>Пословне комуникације</i> . Београдска академија пословних и уметничких струковних студија, 2021. 2. Бојанић, Жељка. <i>Умеће комуницирања</i> . Факултет за правне и пословне студије „др Лазар Вркатић”, 2019. 3. Dobrijević, Gordana. <i>Poslovno komuniciranje i pregovaranje</i> . Univerzitet Singidunum, 2021.			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 2		Практична настава: 1
Методе извођења наставе Предавања, практичне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5		
активност у току вежби	5	усмени испит	50
колоквијум/колоквијуми	30		
семинарски рад	10		

Студијски програм: Друмски саобраћај, Друмски саобраћај и транспорт, Машинско инжењерство			
Назив предмета: МОТОРИ			
Наставник/наставници: Бранислав Александровић, Саша Бабић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Стицање знања из области мотора који се користе за погона возила. Овладавање основним конструктивним карактеристикама мотора, теоријом радног процеса мотора, показатељима економичности и ефикасности радних циклуса, теоријом сагоревања у моторима, начину функционисања појединих делова и склопова, топлотном билансу мотора, погонским материјалима примењеним у моторима, као и погонским и употребним карактеристикама мотора.			
Исход предмета: Студенти су оспособљени и врше избор и оцену погонских материјала, као и погонских и употребних карактеристика различитих врста мотора, раде инжењерске послове у производњи мотора, експлоатацији, испитивању и одржавању мотора.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Погонски агрегати за возила. Принцип рада и погони возила са електро и хибридном погоном. Основне концепције клипних механизма мотора СУС. Главни делови мотора СУС и принципи рада ото и дизел мотора. Термодинамички, прорачунски и стварни циклуси мотора СУС. Процес измене радне материје у четворотактним и двотактним моторима СУС. Сагоревања у моторима СУС. Индикаторски и ефективни параметри мотора. Степен искоришћења мотора. Топлотни биланс мотора. Погонске карактеристике мотора. Употребне карактеристике мотора. Стварање токсичних компоненти, бука мотора, створени отпаци и циљеви рециклаже. Погонски материјали, мазива и горива за motore СУС. Алтернативна горива. Системи за упаљење смеше код ото и дизел мотора. Системи за напајање ото и дизел мотора горивом. Системи за подмазивање мотора СУС. Системи за хлађење мотора СУС. Електронске компоненте и системи за дијагностику у моторима. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе, решавање практичних проблема кроз примере, израда семинарског рада.			
Литература 1. Александровић Б., Васиљевић С: Мотори, наставна публикација-скрипта, Академија струковних студија Шумадија, Одсек у Крагујевцу, 2022. 2. А. Давинић, Р. Пешић, ПОГОНСКИ СИСТЕМИ У ТРАНСПОРТ, Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, Крагујевац, 2018. 3. Р. Пешић, С. Петковић, С. Веиновић: МОТОРНА ВОЗИЛА И МОТОРИ ОПРЕМА, Машински факултети у Бања Луци и Крагујевцу, 2008. год. 4. М. Томић, С. Петровић: МОТОРИ СУС, Машински факултет Београд, 2004. год. 5. С. Веиновић, Р. Пешић, С. Петковић: ПОГОНСКИ МАТЕРИЈАЛИ МОТОРНИХ ВОЗИЛА, Машински факултети у Бања Луци и Крагујевцу, 2000. год. А. Грујовић: ЕЛЕКТРОНИКА АУТОМОБИЛА, Машински факултет Крагујевац, 2008. год.			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Интерактивна предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе, самостални рад студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5		
активност у току вежби	5	усмени испит	50
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм : Друмски саобраћај			
Назив предмета: ПУТЕВИ			
Наставник: Ненад Милутиновић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Без услова			
Циљ предмета			
<p>Стицање неопходних знања о путевима као што су: Улога и значај саобраћајница у организацији транспорта; Категоризација и класификација путева; Експлоатационе, грађевинске и техничке карактеристике путева; Саобраћајне подобности коловозних конструкција; Управљање, одржавање и заштита путева и др. Савладавање основних инжењерских знања о планирању, изградњи, експлоатацији и одржавању путева и градских саобраћајница.</p>			
Исход предмета			
<p>Студент ће бити оспособљен да учествује у организацији експлоатације, управљања, заштите и одржавања путева. Познаваће основне технике планирања, изградње, експлоатације и одржавања путева и градских саобраћајница</p>			
Садржај предмета			
<p>Путеви као елемент саобраћајне инфраструктуре. Значај путева. Путна мрежа. Градски и ванградски путеви. Класификација и категоризација путева према различитим обележјима. Систем возач-возило-пут. Основне карактеристике кретања возила на путу. Карактеристике вучне и кочне динамике возила и њихов утицај на пројектне елементе пута. Основне величине саобраћајног тока. Зависности основних величина саобраћајног тока. Основне величине саобраћајног тока и технички елементи пута. Експлоатациони елементи пута. Планирање експлоатационих елемената пута. Начин представљања пута. Основни елементи битни за представљање пута. Грађевински елементи пута. Елементи и површине горњег строја ванградских путева. Елементи и површине горњег строја градских путева. Технички елементи пута. Елементи ситуационог плана. Елементи нивелационог плана. Коловозне конструкције. Саобраћајне подобности коловозних конструкција. Грађевинске подобности коловозних конструкција. Типови коловозних конструкција. Материјали за израду коловозних конструкција. Структура коловозних конструкција. Одржавање и заштита путева.</p>			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Мијушковић, В.: Путеви I, Саобраћајни факултет, Београд, 1990. 2. Цветковић, Д., Банић, Б.: Основе саобраћајница, Грађевински факултет, Београд 3. Вукановић, С.: Саобраћајне мреже, Саобраћајни факултет, Београд 4. Тубић В., Малетин М., Правилник о функционалној класификацији и категоризацији путне мреже, ЈП Путеви Србије, Београд, 2007. 5. Цветановић, А.: Одржавање путева, Грађевински факултет, Београд, 1993. 6. Мирослав Божовић, Ненад Милутиновић: Путеви (скрипта), ВТШСС Крагујевац, 2010. 			
Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе			
Теоријска настава: монолог, дијалог, документационе методе			
Практична настава: документационе методе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство предавањима	5		
Присуство вежбама	5		
Семинарски рад	20	Усмени испит	50
Колоквијум/колоквијуми	20		

Студијски програм : Друмски саобраћај, Друмски саобраћај и транспорт			
Назив предмета: БЕЗБЕДНОСТ САОБРАЋАЈА			
Наставник: Ненад Милутиновић, Марко Маслаћ, Саша Бабић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Без услова			
Циљ предмета Изучавање појавних облика, узрока, услова и других фактора због којих настају појаве које угрожавају људе и имовину у саобраћају, са посебним освртом на изучавање саобраћајних незгода и основних мера друштвене интервенције у циљу њихове превенције.			
Исход предмета Стручно сагледавање настајања појава које угрожавају људе и имовину у саобраћају. Утврђивање степена угрожености у саобраћају. Управљање ресурсима безбедности саобраћаја. Примена савремених технологија управљања и контроле саобраћаја.			
Садржај предмета Предмет, методе и циљеви безбедности саобраћаја. Основни појмови и дефиниције. Елементи активне безбедности саобраћаја. Елементи пасивне безбедности саобраћаја. Феноменологија саобраћајних незгода (Појавни облици саобраћајних незгода; Врсте саобраћајних незгода; Временска и просторна дистрибуција саобраћајних незгода; Последице саобраћајних незгода; Околности саобраћајних незгода; Анализа безбедности саобраћаја; Показатељи безбедности саобраћаја), Етиологија саобраћајних незгода (Узроци саобраћајних незгода; Врсте узрока; Квантификација узрока), Фактори безбедности саобраћаја; Стратегија спречавања саобраћајних незгода. Мере друштвене интервенције.			
Литература 1. Инић, М.: БЕЗБЕДНОСТ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2001. 2. Р. Драгач, М. Вујанић, БЕЗБЕДНОСТ САОБРАЋАЈА II ДЕО, Саобраћајни факултет, Београд, 2002. 3. Липовац, К., Јовановић, Д., Вујанић, М.: ОСНОВЕ БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА, Криминалистичко-полицијска академија, Београд, 2014.			
Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Теоријска настава: монолог, дијалог, документационе методе Практична настава: документационе методе(израда стручних и/или семинарских радова и елебората) и демонстрационе методе (експерименталан рад). Консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство предавањима	5		
Присуство вежбама	5		
Семинарски рад	20	Усмени испит	50
Колоквијум/колоквијуми	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај, Друмски саобраћај и транспорт			
Назив предмета: ОРГАНИЗАЦИЈА ДРУМСКОГ ТРАНСПОРТА			
Наставник/наставници: Бранимир Милосављевић, Радомир Станишић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Овладавање основним факторима транспорта и њиховим значајем у различитим областима реализације.			
Исход предмета Оспособљеност за идентификацију кључних елемената транспорта, као и њихово планирање, организовање, реализација и контрола у конкретним условима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Транспорт и транспортни системи. Транспортни процес, основни фактори транспортног процеса. Возила и возни парк. Усклађеност транспортних захтева и карактеристика возила. Рад и перформансе рада возног парка (експлоатационо техничке перформансе, економске перформансе, перформансе квалитета, перформансе утицаја на околину). Показатељи перформанси возног парка (експлоатационо-технички показатељи, приходи и трошкови, фактори квалитета, утицај на животну средину, ...). Карактеристике и специфичности транспорта терета и транспорта путника. Надзор у транспорту. Ангажовање посада, ограничења. <i>Практична настава</i> Програм вежби прати предавања, при чему се студенти детаљније упознају са: условима и документима за обављање транспорта робе. Возачи: неопходни услови и потребна документа, радно време. Возила: класификација, експлоатационо-техничка својства. Рачунске вежбе: показатељи и измеритељи рада возног парка, критеријуми за избор превозног пута и возила, прорачун јединичних цена транспортних услуга. Израда пројектног задатка и то на реалном транспортном задатку дистрибуције робе.			
Литература 1. Божовић, М., Ралевић, П. Организација друмског транспорта, Висока техничка школа струковних студија, Крагујевац, 2017. 2. Гладовић, П. Технологија друмског саобраћаја; Факултет техничких наука, Нови Сад, 2010. 3. Манојловић, А. Медар, О. Збирка задатака из технологије транспорта робе, Саобраћајни факултет, Београд, 2018.			
Бр. час. акт. Наставе:	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Присуство предавањима	5		
Присуство вежбама	5	усмени испит	50
Семинарски рад	20		
Колоквијум/колоквијуми	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: УНУТРАШЊИ ТРАНСПОРТ			
Наставник/наставници: Милан Ђорђевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Овладавање основним знањима и утицајним факторима на токове материјала у оквиру и између производних процеса, претоварним, транспортним и складишним процесима, транспортним средствима и уређајима.			
Исход предмета Студенти ће бити способљени за планирање, организовање, контролу и реализацију одговарајућих технологија манипулисања, транспорта и складиштења у области унутрашњег транспорта у оквиру пословно производног система			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Карактеристике и облици токова материјала у оквиру и између производних процеса. Појавни облици материјала. Процеси унутрашњег транспорта. Основни облици манипулисања материјалима. Средства за хватање и обезбеђење терета при транспорту и манипулисању. Технологије и уређаји за транспорт и манипулисање. Технологије и карактеристике складиштења. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе – решавање практичних задатака из области пројектовања токова материјала, анализа токова материјала и њихова оптимизација. Проналажење проблема који се јављају у пракси одређивање, одређивање корених узрока проблема и предлагање решења за њихово решавање.			
Литература 1. Марковић Б., Унутрашњи транспорт, Техникум Таурунум, ВИШСС, Београд, 2019. 2. Давидовић Б., Унутрашњи транспорт – интралогистика, Интелект, Београд, 2012.			
Бр. час. акт. наставе:	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Теоријска настава: предавања (излагање, разговор, методе демонстрације, презентације). Вежбе – решавање задатака из праксе, израда семинарских радова и демонстрационе методе, дискусија о решавању појединих проблема, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	50
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај, Друмски саобраћај и транспорт			
Назив предмета: РЕГУЛИСАЊЕ САОБРАЋАЈА			
Наставник/наставници: Марко Маслаћ, Бранимир Милосављевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета <p>Стицање основних знања о теорији саобраћајног тока и техникама за регулисање саобраћаја, кроз анализу правилника и стандарда за пројектовње и постављање хоризонталне, вертикалне и светлосне саобраћајне сигнализације на мрежи путева и улица.</p>			
Исход предмета <p>Студенти ће стећи знања и компетенције које ће им омогућити анализу основних параметара саобраћајног тока и регулисања саобраћаја на уличној мрежи и раскрсницама. Биће оспособљени за примену техника и стандарда у регулисању саобраћаја, кроз примену елемената хоризонталне, вертикалне и светлосне саобраћајне сигнализације.</p>			
Садржај предмета <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Основни параметри саобраћајног тока. Основе регулисања саобраћаја. Предмет, циљеви и задаци. Закони, правилници, стандарди. Хоризонтална, вертикална и светлосна саобраћајна сигнализација. Раскрсница као основни елемент мреже. Типови раскрсница. Начини регулисања саобраћаја на раскрсницама. Критеријуми увођења светлосних сигнала на раскрсницу. Основе примене методе Вебстер у пројектовању рада светлосних сигнала.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Прорачун основних параметара саобраћајног тока. Капацитивна анализа несигналисаних раскрсница. Методологија истраживања саобраћајних токова на раскрсници. Писање техничког извештаја за конкретну раскрсницу. Бројање саобраћаја и анализа саобраћајног оптерећења на конкретној раскрсници. Анализа рада светлосних сигнала на конкретној раскрсници.</p>			
Литература <p>1. Челар, Н., Кајалић, Ј., Станковић, С. Регулисање саобраћајних токова, Саобраћајни факултет, Београд, 2021.</p> <p>2. Вукановић, С. Регулисање саобраћаја, ел. издање, Саобраћајни факултет, Београд, 2009.</p> <p>3. Кузовић, Љ., Богдановић, В. Теорија саобраћајног тока, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2004.</p>			
Бр. час. акт. Наставе:	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе <p>Предавања и аудиторне вежбе.</p>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5		
активност у току вежби	5	усмени испит	50
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај, Друмски саобраћај и транспорт, Машинско инжењерство			
Назив предмета: МОТОРНА ВОЗИЛА			
Наставници: Бранислав Александровић, Саша Бабић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Предмет има за циљ стицање основних знања о возилу, као систему, проучавањем његових компоненти и закона кретања моторних возила, динамици и понашању у вожњи.			
Исход предмета Студенти знају основне компоненте које граде моторно возило, могу да их опишу и анализирају, као и одреде карактер кретања возила у различитим условима експлоатације. Уз стицање знања о возилу и компонентама које га чине, студенти владају и законима теорије кретања моторног возила.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефиниција и класификација моторних возила. Структура моторних возила. Основни подсклопови моторног возила (систем за пренос снаге, систем за управљање, систем за ослањање, систем за кочење). Алтернативни погони возила: возила са погоном на природни гас, течни нафтни гас, био горива, водоник, горивне ћелије, возила са хибридном погоном, електрична возила. Теорија кретања моторних возила. Кинематика и динамика точка. Котрљање и клизање еластичног точка по тврдој подлози. Отпори при кретању моторног возила. Вучно-брзинске карактеристике моторних возила. Кочење моторних возила. <i>Практична настава</i> Програм аудиторних вежби прати предавања. На аудиторним вежбама студенти се детаљније упознају са конструкцијом моторног возила, конструкцијом мотора уз теоријске основе рада, непокретне и покретне делове мотора. У оквиру вежби се студенти баве прорачуном отпора и снаге основног кретања моторног возила, одређивање тежишта и осовинских реакција. Прорачунавају се вучно-брзинске карактеристике моторних возила, са освртом на стабилност и управљивост.			
Литература 1.Ивковић И. Моторна возила – упутство за израду годишњег задатка, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, 2017 2.Ивковић, И.; Спасић, М. Моторна возила-збирка решених задатака, Саобраћајни факултет, Универзитета у Београду, 2007 3.Глишовић Ј., Лукић Ј., Мобилни системи, Факултет инжењерских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац 2021. 4.Лукић Ј. ,Моторна возила, Методичка збирка задатака, Машински факултет у Крагујевцу, 2006 5.Милидраг С. ,Поповић З., Муждека С.: Друмска моторна возила, ФТН Нови Сад, 2002.			
Бр. час. акт. наставе:	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Комбинација класичне наставе, предавања и аудиторне вежбе у учионици, на табли, симулације и тимске презентације, рачунске вежбе, рад студената на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Присуство предавањима	5	писмени испит	50
Присуство вежбама	5		
Семинарски рад	20		
Колоквијум/колоквијуми	20		

Студијски програм : Друмски саобраћај			
Назив предмета: ТЕХНИКЕ БЕЗБЕДНОСТИ И КОНТРОЛА САОБРАЋАЈА			
Наставник: Ненад Милутиновић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Без услова			
Циљ предмета <p>Стицање знања из области форензичког инжењерства и контроле саобраћаја. Оспособљавање студената за вршење увиђаја саобраћајних незгода. Стицање основних инжењерских знања из области експертиза саобраћајних незгода. Стицање знања о техничким средствима за вршење увиђаја, контролу саобраћаја и испитивање техничке исправности возила. Оспособљавање студената за процену штета на возилима.</p>			
Исход предмета <p>Овладавање техником и поступцима приликом вршења увиђаја саобраћајних незгода. Примена стечених знања у формирању увиђајне документације. Примена савремених техничких средстава и апликативних софтвера у анализама саобраћајних незгода.</p>			
Садржај предмета <p>Појам, предмет и значај технике безбедности и контроле саобраћаја, основни појмови и дефиниције. Увиђај саобраћајних незгода. Трагови саобраћајне незгоде и њихова обрада. Вештачење саобраћајних незгода. Анализа процеса кретања и заустављања моторних возила. Радње и процеси у саобраћају. Дефинисање релевантних параметара за анализу саобраћајних незгода. Нове технологије у форензичком инжењерству незгоде. Одређивање места судара и смера кретања учесника незгоде. Одређивање брзине учесника у саобраћајној незгоди. Временско-просторна анализа саобраћајних незгода. Методе израде извештаја о експертизи саобраћајних незгода. Утврђивање висине штете на моторним возилима. Техника контроле саобраћаја.</p>			
Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Костић, С.; Техника безбедности и контроле саобраћаја, ФТН, Нови Сад, 2002. 2. Драгач, Р.; Безбедност саобраћаја III део, Саобраћајни факултет, Београд, 2001. 3. Шотра Д.; Чарапић, Г.; Вјештачење саобраћајних незгода, ЛО Подгорица. 4. Милетић, Б.; Контрола и регулисање саобраћаја, ВШУП Београд 1997. 5. Вујанић, М, Антић, Б.: Збирка задатака из безбедности саобраћаја са практикумом I део, Саобраћајни факултет, Београд, 2006. 			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методe извођења наставе <p>Теоријска настава: монолог, дијалог, документационе методе Практична настава: документационе методе(израда стручних и/или семинарских радова и елебората) и демонстрационе методе (експерименталан рад). Консултације</p>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Присуство предавањима	5		
Присуство вежбама	5		
Семинарски рад	20	Усмени испит	30
Колоквијум/колоквијуми	40		

Студијски програм: Друмски саобраћај, Друмски саобраћај и транспорт, Привредно инжењерство			
Назив предмета: ЛОГИСТИКА			
Наставник/наставници: Милан Ђорђевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Овладавање основним знањима о логистици, значају логистике за предузећа и привредне системе, факторима и структури логистике и логистичких процеса којима се остварује просторна и временска трансформација токова материјала.			
Исход предмета Стечена знања и вештина за планирање, организовање и контролу реализације токова материјала у оквиру и између привредних и других организационих субјеката.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни појмови, циљеви и задаци логистике. Логистичка концепција. Систем логистике и његова структура. Функционална структура и елементи функционалне структуре логистике (обрада поруџбина, транспорт, претовар, залихе, складиштење, планирање мреже) . Фазе логистике (логистика набавке, логистика производње, логистика дистрибуције, реверзна логистика), основни фактори појединих фаза. Организација логистике у појединим субјектима. Контрола у логистици. Логистичке перформансе и њихови показатељи. Логистички контролинг. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе – решавање практичних задатака из области управљања залихама, одређивање најоптималнијег логистичког тока, проналажење проблемских места и њихово решавање, примери из праксе.			
Литература 1. Божовић М., Логистика, Висока техничка школа струковних студија, Крагујевац, 2019. 2. Регодић Д., Логистика, Универзитет Сингидунум, Београд, 2010. 3. Булатовић М., Логистика, Инжењерска комора Црне Горе, Подгорица, 2013			
Бр. час. акт. наставе:	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Теоријска настава: предавања (излагање, разговор, методе демонстрације, презентације). Вежбе – решавање задатака из праксе, израда семинарских радова и демонстрационе методе, дискусија о решавању појединих проблема, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	50
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Машинско инжењерство, Друмски саобраћај, Друмски саобраћај и транспорт			
Назив предмета: ЕКОНОМИКА ТРОШКОВА			
Наставник/наставници: Милица Жаревац Бошковић, Никола Радивојевић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Указивање на основне научне аспекте из области економике трошкова у циљу разумевања производне функције, технологије и технике производње, укупног, просечног и граничног трошка у дугом и кратком року, приноса на обим и њиховог односа према кривама просечног трошка, фиксних и варијабилних фактора у кратком року, као и закона опадајућих приноса.			
Исход предмета Стицање вештине примене вредности политике трошкова, уз препознавање и превазилажење препрека у тој имплементацији, ради постизања критеријума максимизације добити и минимизације губитка алтернативних тржишних структура и оптималног избора нивоа аутпута компаније у дугом и кратком року.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Производња, инпути и аутпути, технологија као фактор продуктивности предузећа, трошкови и понуда, врсте трошкова, опортунитетни трошкови, неповратни трошкови, трошкови у кратком и дугом року, изотрошковне линије и линија буџета, укупни трошкови – фиксни и варијабилни, укупни просечни, фиксни просечни и варијабилни просечни трошкови, гранични трошкови. <i>Практична настава</i> Вежбе прате предавања			
Литература 1. Манкју Грегори Н. и Тејлор Марк П., Економија, преведено издање за: Универзитет у Београду, Економски факултет, 2016.			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Комбинација фронталне и групне наставе као облик наставе, Комбинација демонстрације, цртања и илустрованих радова, писања и писмених радова, разговора и усменог излагања као методи наставе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5		
активност у току вежби	5	усмени испит	50
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм : Друмски саобраћај, Машинско инжењерство			
Назив предмета: ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНОВАЦИЈЕ			
Наставник: Драган Рајковић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета <p>Стицање знања из концепта и појма инжењерства, приказ инжењеринг дисциплина и типичних процеса и моделовања у инжењерству и везе са иновационим процесима. Подизање нивоа компетентности из области иновативности и иновација. Интерперетација типологија иновација, стратешких, организационих и пројектних аспеката иновативности. Приказ модела процеса и система иновативности.</p>			
Исход предмета <p>Студенти примењују савремене методе и технике моделовања и инжењерства у иновирању производа и процеса и израђују потребна документа у свим фазама иновационог процеса. Упознати су са регулативом иновационе делатности.</p>			
Садржај предмета <p><i>Теоријска настава</i> Појам и значај инжењерства, Инжењеринг дисциплине и процеси у инжењерингу. Моделовање у техници (прототип, функционални модел, макета) Теорија иновација. Типологија иновација. Еко - иновације Стратешки и организациони аспекти иновативности (иновациона стратегија, иновациона организација). Управљање иновационим пројектима. Модел процеса иновације. Савремени концепти иновације производа. Иновације у транспорту и саобраћају; Модел ПСО и технолошке иновације; Иновациони системи; Интелектуална својина</p> <p><i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе и израда семинарских радова</p>			
Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Ламбић, М. И др., Инжењерство и иновације у пракси, ТФ „Михаило Пупин“, Зрењанин, 2006. 2. Стошић Б., Менаџмент иновацијама, ФОН, Београд, 2013 3. Радовић, М., Карапанџић, С., Инжењеринг процеса, ФОН, Београд, 2007. 4. Žarevac M., Rajković D., Lakićević M., Creative work environment as a factor of innovations of transport companies in the Republic of Serbia, časopis Tehnika br. 2-2021, SITS Beograd 2021 			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе и практични (семинарски) радови			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	усмени испит	50
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм : Друмски саобраћај, Машинско инжењерство			
Назив предмета: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ			
Наставник: Драган Рајковић; Никола Радивојевић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета <p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ИЗ ОСНОВА ТЕОРИЈЕ И ПРАКСЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ И МЕНАЏМЕНТА, СА ПОСЕБНИМ ОСВРТОМ НА ОПЕРАТИВНЕ И ТЕХНИЧКЕ ФУНКЦИЈЕ ПРИВРЕДНЕ И УСЛУЖНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ. ОВЛАДАВАЊЕ МЕТОДОЛОГИЈОМ ОРГАНИЗАЦИЈСКОГ СТРУКТУРИРАЊА, НОВИМ СТРАТЕШКИМ ПРИСТУПИМА, ВРСТАМА И ПРИНЦИПИМА МЕНАЏМЕНТА.</p>			
Исход предмета <p>ОСПОСОБЉЕНОСТ СТУДЕНТА ДА САМОСТАЛНО ИЛИ У ТИМУ УЧЕСТВУЈЕ У ПРОЦЕСУ ПЛАНИРАЊА, ОРГАНИЗОВАЊА, РУКОВОЂЕЊА И ПРАКТИЧНО ПРИМЕЊУЈЕ ПРИНЦИПЕ УПРАВЉАЊА И ТИМСКОГ РАДА У РЕШАВАЊУ ОРГАНИЗАЦИОНИХ ЗАДАТАКА И ВОЂЕЊУ ПОСЛОВА ПРОИЗВОДНЕ И УСЛУЖНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ. ОВЛАДАВАЊЕ ЗНАЊИМА О БАЗНИМ ВЕШТИНАМА СТРАТЕГИЈЕ УПРАВЉАЊА И РУКОВОЂЕЊА.</p>			
Садржај предмета <p><i>Теоријска настава</i> Основе организације и менаџмента; Појам и развој менаџмента; Теорија организације; Процеси менаџмента: Планирање, организовање, вођење и контрола; Организација пословних система - модели; Организацијско структурирање; Организација и управљање организацијским функцијама; Функције, принципи и врсте менаџмента; Стратешки менаџмент; Организациона култура; Менаџмент људских ресурса и тимски рад; <i>Практична настава</i> Модели организационе структуре – примери. Функције предузећа и радна места – описи послова</p>			
Литература 1. Јашко О., Чуданов М., Јефтић М., Кривокапић Ј., Основи организације и менаџмента, Факултет организационих наука – ФОН, Београд, 2013. 2. Јовановић П., Менаџмент теорија и пракса, ФОН, 2009. 3. Вешовић В., Менаџмент у саобраћају, Саобраћајни факултет Београд, 2008. 4. Žarevac Bošković M., Rajković D., Lakićević M., Contextually intelligent management – an imperative for successful business, IX International conference – Quality system condition for successful business and competitiveness, Kopanik, 26-28.05.2021, AQS Kruševac. 5. Radivojevic, N, Devic, Z., Savic, M., (2022). The Influence Of Intellectual Capital On The Performance Of Small And Medium It Enterprises, Ekonomski signali, High Economic School Peć, Leposavić			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Предавања ex katedra; интерактивни приступ; Вежбе – решавање задатака и демонстрационе методе, израда семинарских радова из организацијског структурирања, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	Усмени	50
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: МЕТОДЕ И АНАЛИЗЕ У БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА			
Наставник/наставници: Марко Маслаћ			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање основних знања о методама безбедности саобраћаја и анализама стања безбедности саобраћаја пре и након догађања саобраћајних незгода.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и компетенције које ће им омогућити употребу метода у истраживањима безбедности саобраћаја. Поред тога, студент ће бити способан да врши оцену и поређење нивоа безбедности саобраћаја на локалном, националном и глобалном нивоу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Методе у безбедности саобраћаја: Метод мерења, Статистичка метода, Анкета, Поређење – компарација, Студије случаја, Експертске методе, Научно посматрање, Експеримент. Анализа безбедности саобраћаја на одабраном подручју. Базе података о саобраћајним незгодама. Савремене процедуре за унапређење безбедности пута. <i>Практична настава</i> Пројектни задатак који се односи на спровођење саобраћајног истраживања на одабраном подручју, уз примену одабране методе безбедности саобраћаја. Анализа постојећег стања и нивоа безбедности саобраћаја пре и након догађања саобраћајних незгода.			
Литература 1. Пешић, Д., Липовац, К., Антић, Б. Безбедност саобраћаја – методе и анализе, Саобраћајни факултет, Београд, 2019. 2. Липовац, К. Безбедност саобраћаја, Службени лист, Београд, 2008. 3. RIPCORD ISEREST – ROAD SAFETY INSPECTION – Best practice and implementation plan, 2008.			
Бр. час. акт. наставе:	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5		
активност у току вежби	5	усмени испит	50
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај, Друмски саобраћај и транспорт			
Назив предмета: ШПЕДИЦИЈА			
Наставник/наставници: Небојша Васић, Радомир Станишић, Александар Марић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета СТИЦАЊЕ основних знања о значају и улози шпедитерске делатности у привредном систему земље, као и у реализацији међународних робних токова.			
Исход предмета Примена теоријских и практичних знања и вештина за обављање шпедитерских послова.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Уопштено о шпедитерској делатности; Развој и организација шпедитерске делатности код нас и у свету; Законски прописи и правни положај шпедитера; Међународни услови испоруке робе – INCOTERMS 2020; Превозне и шпедитерске тарифе; Тарифни послови; Карактер робе у међународном саобраћају; Послови увоза; Послови извоза; Послови транзита; Сајамски послови; Послови транспорта и складиштења робе (Примена ТИР и АТА карнета); Специјални послови шпедитера; Нови трендови и технологије у шпедитерском пословању. <i>Практична настава</i> Обрада и детаљно тумачење <i>Посебних узанса у пословању шпедитерских друштава у Републици Србији</i> („Службени гласник РС“, број 99 од 18. децембра 2018.); Израда и јавна презентација семинарских радова.			
Литература 1. Килибарда, Милорад. <i>Међународни транспорт, шпедиција и осигурање</i> . Факултет за пословни менаџмент, Бар, 2020. 2. Давидовић, Бранко. <i>Међународни транспорт и шпедиција</i> . Интелект, Београд, 2013. 3. Гајић, Владета. <i>Шпедитерско пословање</i> . Факултет за пословни менаџмент, Бар, 2007. 4. Гајић, Владета, и Ђурђица Цакић. <i>Практикум из шпедиције: елементи теорије, примери и задаци</i> . Факултет техничких наука, Нови Сад, 2007. 5. Маровић, Борис. <i>Шпедиција и осигурање</i> . NONPAREJ, Нови Сад, 2001.			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методe извођења наставе Теоријска настава: предавања (излагање, разговор, методе демонстрације, рачунарске презентације). Практична настава: документационе методе (задаци и примери, семинарски радови, студије случаја). Консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5		
активност у току вежби	5	усмени испит	50
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм : Друмски саобраћај			
Назив предмета: ДИНАМИКА ВОЗИЛА			
Наставник: Бранислав Александровић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Положен испит из Механика 1 и Моторна возила. Одслушан предмет Механика 2.			
Циљ предмета			
Студенти стичу знања и схватају возило као сложени динамички систем. Примена принципа и динамичких закона кретања дискретних маса и одређивања динамичких реакција код различитих модела (вертикална динамика, подужна динамика, заокретање). Објашњење слободних осцилација (галопирање, ваљање, пливање) и њиховог значаја за стабилност и удобност. Објашњење интеракција између возила и пута (пнеуматика) и између возила и возача (удобност). Силе које делују на возило (неравнине пута, вожња у кривини) са посебним освртом на аеродинамику возила.			
Исход предмета			
Студент ће бити оспособљен да познаје узроке осциловања возила и јасно види интеракције између система. Поседоваће потребно знање за одређивање доминантних степени слободе и знаће да постави једначине за различите моделе возила, као и да уочи које силе делују на возило. Имаће основна знања из области стабилности возила.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Основе осциловања дискретних маса. Узроци осциловања возила. Пут као узрок осциловања возила. Осцилације возила у подужној равни. Модел. Динамичке реакције точка. Удобност возила. Подужна стабилност. Динамика кочења возила, динамичке реакције тла, услови стабилности возила током кочења. Понашање пнеуматика у различитим режимима кретања, преношење динамичких реакција тла. Управљање, бочна стабилност (услови, динамичке реакције, критеријуми управљивости).			
<i>Практична настава</i>			
Вежбе прате предавања.			
Литература			
1. Александровић Б., Васиљевић С: Динамика возила, наставна публикација-скрипта, Академија струковних студија Шумадија, Одсек у Крагујевцу, 2022.			
2. В. Дедовић, Д. Младеновић, Д. Секулић, Динамика возила, Универзитет у Београду Саобраћајни Факултет, Београд, 2017.			
3. А. Јанковић: „Динамика аутомобила“, Машински факултет у Крагујевцу, 2008.			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе: Предавања, аудиторне вежбе, упутства за израду семинарског рада			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	Усмени испит	50
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: ПЛАНИРАЊЕ САОБРАЋАЈА			
Наставник/наставници: Марко Маслаћ			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање основних знања о планирању саобраћаја кроз савремене методологије и процедуре планирања саобраћаја и анализе транспортних потреба.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања и компетенције које ће им омогућити анализу постојећих стања и прогнозе будућих транспортних потреба. Поред тога, студент ће бити способан да упоређује, описује, анализира и аргументује процедуре планирања саобраћаја на различитим нивоима (локални, регионални, државни).			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефиниција планирања саобраћаја. Предмет и циљеви у планирању саобраћаја. Информациона основа за потребе планирања саобраћаја. Нивои прикупљања података у планирању саобраћаја. Подаци о саобраћајном и транспортном систему. Анализа карактеристика транспортног система (транспортних захтева). Установљивање функционалне зависности између независних показатеља и карактеристика транспортних потреба. Методологија и врсте саобраћајних истраживања. Анализа постојећег стања. Анализа уличне мреже. Анализа карактеристика кретања – анализа расподеле кретања у простору. Анализа система јавног градског превоза путника. Анализа паркирања и терминала. Прогноза будућих транспортних потреба. <i>Практична настава</i> Пројектни задатак који се односи на спровођење саобраћајног истраживања на одабраном подручју, анализа постојећег стања и прогноза будућих транспортних потреба.			
Литература 1. Јовић, Ј., Ђорић, В., Петровић, Н., Ивановић, И. Планирање саобраћаја – анализа транспортних захтева – друго издање, Саобраћајни факултет, Београд, 2020. 2. Јовић, Ј., Ивановић, И. Збирка задатака из планирања саобраћаја, Саобраћајни факултет, Београд, 2011. 3. Јовић, Ј., Ђорић, В., Петровић, Н., Ивановић, И. Планирање саобраћаја – анализа транспортних захтева – прво издање, Саобраћајни факултет, Београд, 2018.			
Бр. час. акт. наставе:	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5		
активност у току вежби	5	усмени испит	50
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм : Друмски саобраћај, Машинско инжењерство, Друмски саобраћај и транспорт, Производно-привредно машинство			
Назив предмета: ОДРЖИВИ РАЗВОЈ			
Наставник: Драган Рајковић, Александар Марић, Владета Јевремовић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета СТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ОВЛАДАВАЊЕ КОНЦЕПТИМА И ПРИНЦИПИМА ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА (ОР), МЕТОДАМА ЗА ПРОЦЕНУ УТИЦАЈА ПРОЦЕСА И ТЕХНОЛОГИЈЕ НА ОКРУЖЕЊЕ И ДЕФИНИСАЊЕ ИНЖЕЊЕРСКИХ МЕРА УПРАВЉАЊА ЗАШТИТОМ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (ЗЖС)			
Исход предмета Студент користи индикаторе и критеријуме одрживог развоја и примењује моделе и методе за вредновање утицаја техничких система на животну средину (ЖС) и користи инжењерске мере и техничке прописе у рационалном коришћењу енергије и природних ресурса.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни појмови и дефиниције; Основна начела одрживог развоја (ОР); Стратегије и политике одрживог развоја; Индикатори и критеријуми одрживог развоја; Извори и ефекти загађења ЖС; Модел и студије процена утицаја на животну средину; Мере и методи заштите, Рационално коришћење и алтернативни извори енергије; Друштвено одговорно пословање; Индустијске зоне и паркови; Паметни и одрживи град. <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и израда семинарских радова			
Литература 1. Милутиновић С., Политике одрживог развоја, ФЗНР, Ниш, 2012. 2. Грубиша М., Заштита од буке и вибрација, ВТШ Крагујевац, 2013 3. Радмиловић З., Климатски и еколошки одрживи транспорт, СФ Београд, 2020. 4. Богдановић Р., Ка одрживом граду; стратегије и методе за унапређење квалитета окружења у градовима, Саобраћајни факултет, Београд, 2002 5. Ђурђевић Ј., Рајковић Д., Ђурђевић С., Управљење отпадом у Србији кроз акцију „Очистимо Србију“, 38. Национална конференција о квалитету, Фестивал квалитета 2011, Центар за квалитет Машински факултет у Крагујевцу, мај 2011.			
Бр. час. акт. наставе:	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Предавања - предавања ex katedra; интерактивни приступ; Вежбе - документационе (израда семинарских радова) и демонстрационе методе, дискусија о решавању појединих проблема. Консултације према потреби.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	усмени испит	50
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај, Друмски саобраћај и транспорт			
Назив предмета: ОРГАНИЗАЦИЈА ЈАВНОГ ТРАНСПОРТА ПУТНИКА			
Наставник/наставници: Радомир Станишић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Овладавање основним факторима јавног транспорта путника и њиховим значајем за урбане средине.			
Исход предмета Оспособљеност студената за самосталан рад у планирању, организовању и извршењу јавног транспорта путника у различитим технолошким условима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Облици транспорта путника, јавни транспорт. Основни фактори и структура транспорта путника урбаних средина. Мобилност становништва, просторна расподела и карактеристике превозних захтева. Линије и мрежа линија. Елементи структуре и функционисања линије. Токови путника и њихове карактеристике. Превозни захтеви, начин утврђивања, меродавне вредности, промене превозних захтева у времену. Превозне способности линије, дефинисање потребног броја возила на раду на линији. Ред вожње, облици и начин формирања. Тарифни систем, систем карата, систем наплате. Ванлинијски превоз у урбаним срединама, различити облици паратранзита. Квалитет градског превоза. Показатељи функционисања превоза. <i>Практична настава</i> Програм вежби прати предавања, при чему се студенти детаљније упознају са: условима и документима неопходни за успешно обављање превоза путника. Возачи: неопходни услови и потребна документа, радно време. Возила: класификација, експлоатационо-техничка својства. Рачунске вежбе: Елементи структуре и функционисања линије ЈМТП. Превозне потребе и превозни захтеви, прогноза превозних потреба, оптимизација редова вожње. Израда једног пројектног задатка и то из оптималног функционисања једне или више линија ЈМТП.			
Литература 1. Божовић, М. Јавни градски транспорт путника, Висока техничка школа струковних студија, Крагујевац, 2018. 2. Тица, С., Живановић, П., Бајчетић, С. Технологија транспорта путника. Саобраћајни факултет, Београд, 2021. 3. Симеуновић, М., Питка, П., Симеуновић, М. Збирка задатака из јавног транспорта путника, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2021.			
Бр. час. акт. наставе:	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања и аудиторне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5		
активност у току вежби	5	усмени испит	50
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм : Друмски саобраћај, Машинско инжењерство, Производно-привредно машинство, Друмски саобраћај и транспорт			
Назив предмета: УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ			
Наставник: Драган Рајковић, Александар Марић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Овладавање концептима и терминологијом управљања квалитета, структуром, моделом и улогом QMS-а у систему организације. Стицање знања потребним за пројектовање, успостављање и унапређење парцијалних и интегрисаних система менаџмента.			
Исход предмета Студенти примењују методе менаџмента квалитетом и интегрисаног система менаџмента, пројектују решења за задовољење захтева QMS-а, израђују потребна документа за имплементацију, учествују у одржавању, проверама и унапређењу стандардизованих система.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Принципи стандардизације и управљања квалитетом; Структура стандарда серије ИСО 9000; QMS – ИСО 9001: Захтеви; Успостављање QMS-а; Израда документованих информација; Интерне провере; Сертификација; Интеграција стандардизованих система; Процеси и перформансе процеса, Модели и алати квалитета; QM у логистици; Основе TQM-а. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе - разрада захтева стандарда и решење практичних случајева, упутства за израду. Самостална израда семинарских радова из области QMS-а.			
Литература 1. Филиповић Ј., Ђурић М., Систем менаџмента квалитетом, ФОН, Београд, 2010. 2. Шофранац Р., Рајковић Д., Имплементација ИМС-а у пословним системима сложене структуре, Подгорица, 2015. 3. Марић А., Менаџмент квалитета у логистици, ФИНС, Нови Сад, 2012. 4. Рајковић Д., Васиљевић С., Управљање квалитетом услуге у јавном превозу путника, часопис Техника бр. 3-2020 2, СИТС Београд, 2020.			
Бр. час. акт. наставе:	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Предавања: ex katedra; интерактивни приступ; Вежбе: решавање задатака и демонстрационе методе, израда семинарских радова, анализа решавања појединих проблема, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	Усмени	50
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: ПРОЦЕНА ШТЕТЕ НА ВОЗИЛИМА			
Наставник: Бранислав Б. Александровић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање студента са појмом процене штете на моторним возилима и процедурама процене штете на моторним возилима. Упознавање студента са основним склоповима на моторном возилу, као и начинима узроковања висине штете и степена оштећења на истим. Упознавање са теоријским и практичним методама процене настале штете на возилима.			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен да идентификује и одреди висину штете које су настале на моторном возилу. На основу стечених знања студент ће бити оспособљен да насталу штету усагласи са законском регулативом. Студент ће бити оспособљен да самостално обави преглед возила, са свим неопходних елементима за наплату штете.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Врста штете које настају као последица саобраћајних незгода и негативних појава у саобраћају; Законски и подзаконски акти за надокнаду и утврђивање висине штете; Начини утврђивања вредности; Поступак процене штете; Појам тоталне штете; Методе процене материјалних и нематеријалних штета; Савремене технике и алати за процену штете на возилима. <i>Практична настава:</i> Реализација практичних проблема, кроз примере на самим хаварисаним возилима, израда семинарског рада.			
Литература 1. Актуелни АМСС каталог, https://amss-cmv.co.rs/elementor-4862 2. Пешић Д., Антић Б., Безбедност саобраћаја: Процене штета, Универзитет у Београду Саобраћајни Факултет, 2020. 3. Александровић Б.: Методе процене штете на моторним возилима, радни материјал у припреми, Академија струковних студија Шумадија, Одсек у Крагујевцу, 2022.			
Бр. час. акт. наставе:	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методe извођења наставе Интерактивна предавања, аудиторне вежбе, самостални рад студената, семинарски рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	Усмени испит	50
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај, Друмски саобраћај и транспорт			
Назив предмета: ОДРЖАВАЊЕ МОТОРНИХ ВОЗИЛА			
Наставници: Саша Бабић, Бранислав Б. Александровић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Да се студенти упознају са основама одржавања техничких система, са посебним освртом на друмска транспортна средства, и променом техничког стања као последице свеукупног деловања фактора током експлоатације, односно технологије одржавања. Такође циљ предмета јесте да се код студената развије свест о потреби превентивно-планског дијагностицирања савремених техничких система, посебно друмских транспортних средства.			
Исход предмета Након завршеног курса студент зна: поступак организовања одржавања савремених техничких система, са посебним освртом на транспортна средства; израдити план периодичног одржавања; управљати залихама резервних делова; да извршити анализу и оцену стања система одржавања, са посебним освртом на друмска транспортна средства.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Концепције одржавања техничких система (корективно одржавање "после отказа", превентивно одржавање "пре отказа", комбиновано (корективно+превентивно) одржавање). Узроци појаве отказа и методе за анализу са аспекта појаве отказа транспортних средстава. Промена стања техничких систем, са посебним освртом на транспортна средства и њихови узроци. Основне групе интервенција одржавања. Карактеристике система одржавања транспортних средстава. Погон за одржавање. Информациона подршка. Израда плана периодичног одржавања. Анализа и оцена система одржавања. <i>Практична настава</i> Програм аудиторних вежби прати предавања при чему се студенти детаљније упознају са: 1) Радом сервиса и предузећа са возним парковима; 2) Узроцима појаве отказа и методама за анализу појаве отказа техничких система, посебно код друмских транспортних средстава; 3) Савременим системима на возилима који утичу на технологију одржавања; 4) Значајом експлоатационих фактора и њихов утицај на одржавање возила; 5) Елементима технологије одржавања и начином коришћења појединих метода одржавања; 6) Дијагностиком транспортних средстава; 7) Припрему и израда семинарског рада везаног за технолошку концепцију погона за одржавање транспортних средстава.			
Литература 1. Вујановић Д. Управљање одржавањем воних паркова, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, 2021 2. П. Годоровић, Б. Јеремић, И. Мачужић, Техничка дијагностика, МФ, Крагујевац, 2009. 3. Крстић Б., Техничка експлоатација моторних возила и мотора, универзитетски уџбеник, Машински факултет, Крагујевац, 2009. 4. Папић В., Момчиловић В., Транспортна средства и одржавање, СФ, Бг, 2006. 5. Васић Б., Цуровић Д., Технологија одржавања возила, МФ Бг, 2000. 6. Папић В., Увод у технологију одржавања транспортних средстава, СФ, Бг, 1995.			
Бр. час. акт. наставе:	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методе извођења наставе Аудиторне вежбе, симулације и тимске презентације, рачунске вежбе, рад студената на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	50
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: СТРУЧНА ПРАКСА			
Наставник/наставници: Изабрани наставник			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: нема			
Циљ предмета Стручна пракса има за циљ да студент стекне одговарајућа практична знања у различитим привредним организацијама или институцијама.			
Исход предмета Унапређење способности студента да се по завршетку студија укључи у процес рада. Развијање одговорности, професионалног приступа послу, вештине комуникације у тиму. Стицање јасног увида у могућност примене стечених знања у пракси. Унапређење способности студента да се по завршетку студија квалитетније оспособи за решавање различитих послова и задатака.			
Садржај предмета <i>Практична настава</i> 1. Практични рад у предузећу (под контролом одговорног лица) 2. Вођење Дневника и израда стручног извештаја (елабората)			
Литература			
Бр. час. акт. наставе:	Теоријска настава: 10	Практична настава: 80	
Методe извођења наставе Током обављања стручне праксе студенти морају водити дневник у коме уносе опис послова које обављају, закључке и запажања. Тематика стручне праксе може бити садржана кроз обраду једног или више уочених проблема који се заједнички дефинишу са пословном структуром предузећа.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Практични рад	25		
Израда стручног извештаја	25	Одбрана стручног извештаја	50

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: СТРУЧНО - ИСТРАЖИВАЧКИ РАД			
Наставник/наставници: Ментор завршног рада			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Уписан 6. семестар			
Циљ предмета Припрема студенте да: анализирају литературу из области теме завршног рада, упознају методологију израде завршног рада и спроводе истраживања – решавају конкретне проблеме у области друмског саобраћаја.			
Исход предмета Оспособљеност студената за самосталну примену стечених знања, метода и поступака у решавању конкретних проблема у области друмског саобраћаја. Поред тога, студент ће бити оспособљен да самостално изради завршни рад.			
Садржај предмета Формира се појединачно у складу са потребама, структуром и сложености конкретног завршног рада.			
Литература Стручна литература према задатој теми.			
Бр. час. акт. наставе: 2	Теоријска настава:	Практична настава:	
Методe извођења наставе Ментор израђује задатак приступно истраживачког рада и доставља га студенту. Студент у форми семинарског рада обрађује задату тему и предаје га ментору. У току израде приступно истраживачког рада студент је дужан да користи стручну литературу и спроведе истраживање. Током израде студијско истраживачког рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме самог рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Истраживачки рад	50	Одбрана истраживачког рада	50

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: МЕТОДЕ ОДЛУЧИВАЊА			
Наставник/наставници: Милица Жаревац Бошковић, Никола Радивојевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: нема			
Циљ предмета Први део курса је усмерен на основне појмове из теорије одлучивања са посебним акцентом на везу између одлучивања и менаџмента. Следи увид у анализу одлучивања са и без узорковања, дрво одлучивања и секвенцијално одлучивање. Коначно, студентима се представља анализа ритика, теорија корисности и методе вишекритеријумске анализе.			
Исход предмета По завршетку курса, студенти ће разумети основне поставке теорије и методе одлучивања што треба да олакша у пракси бирање оптималне алтернативе у циљу доношења одлуке највишег могућег квалитета, а нарочито у условима неизвесности.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам одлучивања, менаџмент и одлучивање, пословно одлучивање, процес одлучивања, фазе процеса одлучивања, групно одлучивање, оцена квалитета одлуке, избор методе одлучивања, модели доношења стратегијских одлука, максимин, минимакс и максимакс критеријум, критеријум очекиване новчане вредности, критеријум очекиваног жаљења, очекивани ризик оптималне стратегије, очекивана вредност информације узорка, дрво одлучивања и секвенцијално одлучивање, методе за анализу ризика, једноатрибутивна и вишеатрибутивна теорија корисности, вишеатрибутивно и вишециљно одлучивање. <i>Практична настава</i> Вежбе прате предавања			
Литература 1. Павличић др Дубравка, Теорија одлучивања, Универзитет у Београду, Економски факултет, 2016.			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Комбинација фронталне и групне наставе као облик наставе, Комбинација демонстрације, цртања и илустрованих радова, писања и писмених радова, разговора и усменог излагања као методи наставе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5		
активност у току вежби	5	усмени испит	50
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: РОБА У ТРАНСПОРТУ			
Наставник/наставници: Предраг Ралевић, Марко Маслаћ			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да студенти овладају научним и стручним знањима која су потребна да би се обавио транспорт робе, као и транспорт опасне робе у друмском саобраћају према важећим правилима и прописима.			
Исход предмета			
Након што студенти положи предмет, они ће бити оспособљени да изврше транспорт робе, као и транспорт опасне робе од места утовара до места истовара у унутрашњем и међународном саобраћају.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i> Употреба и карактеристике амбалаже у транспорту. Употреба палета и контејнера у транспорту. Методе обезбеђивања робе у друмском саобраћају. Значај CMR конвенције у међународном друмском транспорту робе. Транспорт лако кварљиве робе, живих животиња, експоната, трговачких узорака и професионалне опреме. Правно регулисање транспорта опасне робе у домаћем и међународном друмском саобраћају. Класификација опасне робе. Листице опасности. Табле наранџасте боје. Изузећа од ADR споразума у вези са количинама које се могу транспортовати по транспортној јединици. Безбедносне обавезе учесника у транспорту опасне робе. Употреба амбалаже, ИВС и велике амбалаже. Обележавање и означавање комада. Стављање великих листица на возила и возила цистерне. Обележавање контејнера, MEGC и MEMU. Документација за обављање транспорта робе. Захтеви које треба да испуни посада возила. Ограничења за пролазак возила којима се транспортују опасна роба кроз тунеле у оквиру путне мреже.			
<i>Практична настава:</i> Студије случаја из области транспорта робе у друмском саобраћају.			
Литература			
1. Сремац, С., Матијашевић, М. (2021). Транспорт опасне робе, Факултет техничких наука, Нови Сад.			
2. Тепић, Ј., Танацков, И., Стојић, Г., Сремац, С. (2012). Познавање робе у транспорту 2, Факултет техничких наука, Нови Сад.			
3. Шпагнут, Д. (1995). Транспортне особине робе, Саобраћајни факултет, Београд.			
4. ADR 2021, Европски споразум о међународном друмском транспорту опасног терета, Књиге 1 и 2, Уједињене Нације, Њујорк и Женева, 2020.			
Бр. час. акт. наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе			
Предавања. Аудиторне и рачунске вежбе повезане са конкретним студијама случаја.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	50
активност у току вежби	5		
колоквијум/колоквијуми	20		
семинарски рад	20		

Студијски програм: Друмски саобраћај			
Назив предмета: ЗАВРШНИ РАД			
Наставник/наставници: Наставник који предаје стручни или стручно-апликативни предмет чију је стручну област студент изабрао за израду завршног рада			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Положени сви испити по плану и програму студија			
Циљ предмета Проучити изабрану област научне дисциплине из које ће се обрадити одређена тема.			
Исход предмета Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да стечена знања примени на решавању конкретног проблема.			
Садржај предмета Студент пријављује тему завршног рада у складу са прописима које уређује Правилник о пријави, изради и одбрани завршног рада. Студент бира ментора са листе ментора коју усваја Веће катедре, односно наставника стручног или стручно – апликативног предмета који је студент положио током студија. Студент израђује завршни рад у складу са упутствима за израду завршног рада која су дефинисана Правилником о пријави, изради и одбрани завршног рада. Након позитивне оцене од стране ментора писаног дела завршног рада, студент у потребном броју примерака предаје рад Студентској служби. Након провере испуњености услова за дефинисање и одбрану завршног рада студент брани рад испред комисије састављене од три члана.			
Литература Зависно од теме завршног рада, у консултацији са ментором.			
Бр. час. акт. наставе:	Теоријска настава:	Практична настава:	
Методe извођења наставе Консултације са ментором рада и одговарајућим наставницима из стручне области из које се ради завршни рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Израда завршног рада	50	Одбрана завршног рада	50