

Студијски програм: Урбано инжењерство  
Књига предмета

## Спецификација предмета

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Математика I			
<b>Наставник:</b> Миљковић Олга			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема			
<p><b>Циљ предмета:</b>          Стицање одређеног квантума знања како би се могли успешно проучавати стручни предмети. Развијање логичког размишљања, закључивања и апстраховања. Изграђивање критичког односа према своме и туђем раду. Развијање математичког алата и метода за оптимално решавање бројних практичних задатака.</p>			
<p><b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да, на основу развијеног логичког размишљања, закључивања и апстраховања, као и употребом математичког алата и метода, савлада стручне предмете и исте алате и методе користи у решавању проблема у инжењерској пракси.</p>			
<p><b>Садржај предмета:</b>  <i>Теоријска настава</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основи математичке логике</li> <li>2. Основи теорије скупова</li> <li>3. Алгебарске структуре</li> <li>4. Бројеви</li> <li>5. Векторска алгебра</li> <li>6. Детерминанте и матрице</li> <li>7. Реална функција једне променљиве</li> <li>8. Конвергенција и непрекидност</li> <li>9. Изводи</li> </ol> <p><i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе</p>			
<p><b>Литература :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Група аутора, Математика за више техничке школе, Савремена администрација, 1990. године, Београд</li> <li>2. Ушћумлић М, Виша математика (збирка задатака), Научна књига, 1992.год, Београд</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 90	<b>Теоријска настава:</b> 45	<b>Практична настава:</b> 45	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања и аудиторне вежбе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	Поена:	<b>Завршни испит:</b>	Поена
активности у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	30		
семинар-и	10		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Механика I			
<b>Наставник:</b> Ђукић Раде			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> СТИЦАЊЕ основних знања о законима мировања материјалних тела и међусобном дејству између тела, која су инжењеру неопходна за решавање разноврсних техничких задатака.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да решавање разноврсних техничких задатака: дефинисања међусобног утицаја тела у мировању и оптималних просторних односа са аспекта стабилности система .			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Историјски развој механике, основни појмови статике.</li> <li>2. Систем сучељних сила, геометријски и аналитички начин слагања и разлагања сила, пројекција силе на осу и раван, услови равнотеже.</li> <li>3. Општи систем сила и спрегова, момент силе за тачку и осу, спрег сила, паралелно померање система сила у једну тачку, услови равнотеже произвољног система сила и спрегова.</li> <li>4. Графостатика, класификација носача и оптерећења, силе и моменти у попречном пресеку носача.</li> <li>5. Трење клизања и трење котрљања.</li> <li>6. Тежиште, дефиниција и начини одређивања тежишта, Гулдинове теореме</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мићуновић, М., Којић, М., <i>Статика</i>, Научна књига, Београд, 1983.</li> <li>2. Русов, Л., <i>Механика-Статика</i> , Привредни преглед, Београд, 1973.</li> <li>3. Мешчерски, И.В., <i>Збирка задатака из теоријске механике</i>, Грађевинска књига, Београд, 1971.</li> <li>4. Голубовић, Д., Којић, М., Савић, Р.,: <i>Методичка збирка задатака из механике- статика</i>, Научна књига, Београд. 1989.</li> <li>5. Драгољуб Ђорђевић, Милош Којић : <i>Збирка задатака из статике</i>, Трстеник 2001</li> </ol>			
		<b>Теоријска настава:</b> 30	<b>Практична настава:</b> 30
<b>Методје извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	Поена:	<b>Завршни испит:</b>	Поена
активности у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	20		
графички рад	20		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Енглески језик			
<b>Наставник:</b> Банковић Невена			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студената са терминологијом из области саобраћаја, масинства и мотора. Способност усменог и писменог комуницирања.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да усмено и писмено комуницира на енглеском језику.			
<b>Садржај предмета:</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Simple Machines – The Present Simple and the Present Continuous Tense.Efficiency of a Machine – The Present Perfect and the Present Perfect. Continuous Tense. What is Robot? - The Past Simple and the Past Continuous Tense Force and its Characteristics – The Past Perfect Tense and the Past Perfect Continuous Tense Kinematics and Kinetics – Revision of Tenses Gravity- Question Tags Energy – Future and Future Perfect Hand Tools Machine Tools – Adverbs of Frequency Corrosion – Defective Verbs Engineering Education, word building British Universities, prepositions American's love: the ability to travel Family – The Passive Voice The Automobile in the Future, Revision of Passive Pollution (air, water, soil) Gerund Maintenance and Repairs of Motor car, Sequence of Tenses Superconductivity, The Worst Disaster in the History of Aviation ,If Clauses Engineering Mechanics: The Use of Conveyor and Cable System, Reported Speech Engineering Materials – Selection,( indirect commands, questions ) Ferrous Metals;Mass Transportation and Quality od Urban Life) Non ferrous Metals – Modal verbs Metal Fatigue Communications Today (Communication Industry) Non – metals, Possessive Case, “too” and “enough Stress, Deformation and Endurance Limit Why Seat Belts are Necessary? Pipeline Transportation, Perfect Infinitive Maintenance and Repair of Motor Cars, Looking Forward, Perfect Infinitive,Revision A Package Holiday			
<i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе			
<b>Литература :</b>			
1. Engineering English – Избор енглеских текстова из области машинства и саобраћаја			
2. Srednji tečaj eng. jezika 2 .Институт за стране језике, Београд, 1996			
3. Visi tečaj engleskog jezika , Београд 1995			
4. Gramatika Engleskog jezika sa vezbama, Ј.Поповић и В. Мирић Научна књига Београд 1989			
5. Научно- технички речник R. Попић, В.Лоліс, N. Аfgан, Привредни преглед Београд 1983			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава:</b> 30	<b>Практична настава:</b> 45	
75			
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања и аудиторне вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активности у току предавања	5	усмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	40		
семинар-и			
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Нацртна геометрија			
<b>Наставник:</b> Радосављевић Милован			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студената са међусобним односом елемената у простору, стандардима у техничком цртању као и са правоуглим пројигирањем.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да препозна однос елемената у простору, усвоји стандарде техничког цртања и пројигирања и исте користи у инжењерском раду.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пројигирање</li> <li>2. Афинитет и колинеација</li> <li>3. Афинитет и колинеација</li> <li>4. Ротација</li> <li>5. Међусобни односи елемената у простору</li> <li>6. Полођжајни и метрички задаци</li> <li>7. Геометријске слике на равни</li> <li>8. Пројигирање геометријских тела</li> <li>9. Продори тела</li> <li>10. Стандарди у техничком цртању</li> <li>11. Врсте линија</li> <li>12. Сложене линије</li> <li>13. Правоугло пројигирање</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> 1. Душан Ђорђевић, Техничко цртање са нацртном геометријом.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 60	<b>Теоријска настава:</b> 30	<b>Практична настава:</b> 30	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања и аудиторне вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	Поена:	<b>Завршни испит:</b>	Поена
активности у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	40		
семинар-и			
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Примена рачунара			
<b>Наставник:</b> Шаренац Славица			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са техником рада и коришћења рачунара. Предмет је конципиран у циљу добијања знања која су подршка настави на другим предметима. Студент мора да влада техникама рада на рачунару: да зна шта су основне хардверске компоненте рачунара, шта је то оперативни систем рачунара, шта је датотека и како се она креира, копира и брише. Да научи да направи писани документ, да зна да форматира страницу, дефинише фонтове и стилове, направи табелу, израчуна формулу, нацрта математички дијаграм, убади скенирану слику. Такође мора бити оспособљен да користи Internet: да се упозна са основом Internet-а, да научи да користи претраживаче, да зна да отвори, пошаље и прими e-mail.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да влада техником рада на рачунару (Word, Exel, PowerPoint) и да користи Internet.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основе хардвера и оперативних система</li> <li>2. Основе организације података за обраду, рад са датотекама и директоријумима</li> <li>3. Оперативни систем Windows (структура, корис.интерфејс, Windows Explorer)</li> <li>4. MS Office апликације: основни концепт интегрисаних апликација</li> <li>5. Обрада текста, MS Word</li> <li>6. Израда прорачуна, MS Excel</li> <li>7. Израда презентација радова, MS Power Point</li> <li>8. Основе Internet-а (структура, основни појмови, претраживање, e-mail)</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Официјелни Microsoft МОС курсеви за Word, Excel i Power Point, СЕТ библиотека едиција <i>Корак по корак</i></li> <li>2. Грујовић Н., Димитријевић В., Миливојевић Н., Примена рачунара MS Office, Машински факултет, Крагујевац, 2005.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 30	<b>Практична настава:</b> 45	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	Поена:	<b>Завршни испит:</b>	Поена
активности у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	30		
семинар-и	10		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Математика II			
<b>Наставник:</b> Миљковић Олга			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање одређеног квантума знања како би се могли успешно проучавати стручни предмети. Развијање логичког размишљања, закључивања и апстраховања. Изграђивање критичког односа према своме и туђем раду. Развијање математичког алата и метода за оптимално решавање бројних практичних задатака.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да, на основу развијеног логичког размишљања, закључивања и апстраховања, као и употребом математичког алата и метода, савлада стручне предмете и исте алате и методе користи у решавању проблема у инжењерском раду.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функција са две променљиве</li> <li>2. Неодређени интеграл</li> <li>3. Одећени интеграл</li> <li>4. Елементи аналитичке геометрије</li> <li>5. Систем линеарних једначина</li> <li>6. Диференцијалне једначине</li> <li>7. Вероватноћа и статистика</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Група аутора, Математика за више техничке школе, Савремена администрација, 1990. године, Београд</li> <li>2. Ушћумлић М, Виша математика (збирка задатака), Научна књига, 1992.год, Београд</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 90	<b>Теоријска настава:</b> 45	<b>Практична настава:</b> 45	
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања и аудиторне вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	Поена:	<b>Завршни испит:</b>	Поена
активности у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	30		
семинар-и	10		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Механика II			
<b>Наставник:</b> Ђукућ Раде			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање основних знања о законима кретања материјалних тела и међусобном дејству између тела, која су инжењеру неопходна за решавање разноврсних техничких задатака.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен теоријским и практичним знањем да решава разноврсне кретање тела као последице узајамних деловања настале кретањем, принудним .			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Положај покретне тачке у простору</li> <li>2. Транслаторно кретање крутог тела</li> <li>3. Обртање крутог тела око непомичне осе</li> <li>4. Равно кретање крутог тела, закони кретања, брзине и убрзања тачака тела</li> <li>5. Сложено кретање тачке, брзина и убрзање тачке при сложеном кретању</li> <li>6. Динамика тачке, диференцијалне једначине кретања материјалне тачке</li> <li>7. Праволинијско и криволинијско кретање материјалне тачке, општи закони</li> <li>8. Динамика материјалног система и крутог тела,</li> <li>9. Механика судара возила, закони механике примењени у механици незгоде</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Којић, М., <i>Динамика</i>, Научна књига, Београд, 1985.</li> <li>2. Русов, Л., <i>Механика-Динамика</i>, Научна књига, Београд, 1990.</li> <li>3. Мешчерски, И.В., <i>Збирка задатака из теоријске механике</i>, Грађевинска књига, Београд, 1971.</li> <li>4. Милосављевић Д., <i>Кинематика</i>, Крагујевац, 1995.</li> <li>5. Јанковић А., <i>Динамика аутомобила</i>, Крагујевац 2008.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 60	<b>Теоријска настава:</b> 30	<b>Практична настава:</b> 30	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активности у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		
минимално за завршни испит	30		



<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Техничко цртање			
<b>Наставник:</b> Радосављевић Милован			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студената са израдом пресека, котирањем, навојних веза, израдом и разрадом склопних цртежа, помоћу AutoCADa 2006.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да помоћу AutoCADa разради склопни цртеж.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Котирање</li> <li>2. Пресеци машинских делова</li> <li>3. Посебни и делимични изгледи, прекиди и скаћења, упрошћења при цртању</li> <li>4. Навојне везе, еластичне везе опугама</li> <li>5. Квалитет обрађених површи, толеранције облика и положаја</li> <li>6. Елементи зупчастих преносника</li> <li>7. Израда и разрада склопних цртежа</li> <li>8. Комуникација са АСАD-ом</li> <li>9. Одређивање положаја тачке</li> <li>10. Цртање линије и круга</li> <li>11. Прецизно погађање тачака на цртежу</li> <li>12. Одабирање елемената на цртежу</li> <li>13. Команде за измене цртежа</li> <li>14. Команде за цртање</li> <li>15. Команде за котирање</li> <li>16. Рад са блоковима</li> <li>17. Штампање цртежа</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Душан Ђорђевић, Техничко цртање са нацртном геометријом,</li> <li>2. Слободан Лазић, AutoCAD 2004 YUCAD d.o.o, Београд 2003 .</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 60	<b>Теоријска настава:</b> 30	<b>Практична настава:</b> 30	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања и аудиторне вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	Поена:	<b>Завршни испит:</b>	Поена
активности у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	40		
семинар-и			
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм:</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Пословне комуникације			
<b>Наставник:</b> Банковић Мирољуб			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са појмом комуникације, облицима комуникације, комуникационим стиловима и значајем добре комуникације у пословању.			
<b>Исход предмета</b> Оспособљеност за квалитетну пословну комуникацију. Способност прилагођавања учесника у процесу комуникације. Разумевање утицаја комуникације на успешност пословања предузећа и других система. Оспособљеност за шире и дубље спознавање сродних дисциплине.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> Појам и значај комуникације, карактеристике комуникације, процес комуницирања, комуникација и окружење у коме се одвија; Врсте комуникације и проблеми у тумачењу невербалне комуникације; Интраперсонална и интерперсонална комуникација; Организациона комуникација; Преговарање; Креативност и обликовање ефективне комуникације; Директан и индиректан приступ комуникацији; Писање и коришћење е-маил порука; Упућивање и пријем телефонског позива; Писање и држање презентације (говора). <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе			
<b>Литература :</b> 1. Цветковски Т., В. Цветковска-Оцокољић: Пословна комуникација у савременим условима пословања, Мегатренд универзитет, Београд, 2007. 2. Виденов А: Пословне комуникације, Учитељски факултет, Ужице, 1995. 3. Бањанин М.: Комуникациони дизајн пословне кореспонденције, Мегатренд универзитет, Београд, 2002.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 60	<b>Теоријска настава:</b> 30	<b>Практична настава:</b> 30	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања и аудиторне вежбе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	Поена:	<b>Завршни испит:</b>	Поена
активности у току предавања	5	писмени испит	40
практична настава	5		
колоквијум-и	30		
семинар-и	20		
минимално за завршни испит	40		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Машински елементи			
<b>Наставник:</b> Врекић Снежана			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање стручних знања за разумевање поступка конструисања, обликовања, избора стандардних машинских елемената, остваривања њихове функционалне зависности и њихове производње и одржавања. Кроз предмет се упознаје функција појединих елемената машина, појединих група машинских делова, њихов прорачун, димензионисање обликовање, избор и апликација.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да прорачуна, димензионише и конструише машинске елементе и организује њихову производњу и одржавање.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фрикциони преносници</li> <li>2. Зупчасти преносници (прави, коси, конични зупчаници и пужни преносник) кинематика, прорачун</li> <li>3. Каишни преносници; принцип рада и прорачун</li> <li>4. Ланчани преносници; силе, напони, прорачун</li> <li>5. Вратила; намана, прорачун</li> <li>6. Осовине</li> <li>7. Везе вратила и носећих елемената</li> <li>8. Ускочници; облици, примена и избор димензија</li> <li>9. Навојни парови; облици; функција; прерачун; означавање и осигурање</li> <li>10. Опруге; намена и подела</li> <li>11. Лежишта; клизна и котрљајна</li> <li>12. Спојнице; намена; функција; врсте</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> В. Николић: Машински елементи; Крагујевац; 1995. В. Милтеновић; Машински елементи; Ниш; 1997. З. Савић; Машински елементи; Београд; 1974.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 90	<b>Теоријска настава:</b> 45		<b>Практична настава:</b> 45
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, видео презентације, симулације рада машинских елемената и система, приказ конструкција, приказ прорачуна, израда задатака, израда графичког рада, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	Поена:	<b>Завршни испит:</b>	Поена
активности у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	30		
графички рад	10		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Материјали			
<b>Наставник:</b> Маринковић Мирослав			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са материјалима који се примјењују за израду машинских конструкција и дијелова, њиховим механичким и технолошким особинама, примјени. На основу стеченог знања, може се одабрати најпогоднији и најекономичнији материјал за израду одређене конструкције.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да препознаје материјале који се користе за машинске конструкције и врши њихов оптималан избор за примену.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>Особине метала.Кристална структура метала и процес кристализације.Легуре, Челици, Ливена гвожђа.</li> <li>Карактеристике механичке отпорности и деформационе способности металних материјала и методе испитивања.Испитивање затезањем.Испитивање промјенљивим оптерећењем.Испитивање тврдоће статичким методама.Испитивање тврдоће динамичким методама.Испитивање ударним оптерећењем.Испитивање дубоким извлачењем и савијањем</li> <li>Основи термичке обраде челика. Каљење.Жарење. Побољшање челика.Хемијско-термичка обрада челика.Обојени и лаки метали и легуре.Испитивање структурних особина метала илегура</li> <li>Микроструктура челика.Металографско одређивања садржаја угљеника у челику</li> <li>Микпоструктура сивог, нодуларног и темпер лива.Облик, величина и распоред графита.Утицај структуре на механичке особине.Одређивање критичних температура А1 и А3 код челика</li> <li>Микроструктура обојених и лаких метала и њихових легура</li> <li>Тврди метали добијени синтеровањем:особине,добијање, примјена</li> <li>Композитни материјали.Керамички материјали</li> <li>Полимерни мастеријали.Стакло.Дрво и папир.Корозија.</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Јовановић,М.,и др.:Машински материјали,Машински факултет, Крагујевац,2003</li> <li>Лућић,Р.:Машински материјали, "Вук Караџић", Параћин,1995</li> <li>Ђорђевић,В.,Машински материјали, Машински факултет, Београд, 1999.</li> <li>Мајсторовић, А.,Ђукић,В.,Испитивање машинских матер., Научна књига, 1988.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 45	<b>Практична настава:</b> 30	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активности у току предавања	5	усмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Компјутерска графика			
<b>Наставник:</b> Радосављевић Милован			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Оспособљавање студената за практичну примену рачунарске графике, са посебним акцентом на 3D моделирање.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да примењује рачунарску графику и 3D моделирање производа и просторних решења.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основни елементи компјутерске графике</li> <li>2. Математички модели ликова (дефиниција путем вектора, меморисање, интерпретација)</li> <li>3. Кориснички програм - графичке инструкције (унос, интерпретација, извршавање; улога GUI)</li> <li>4. 2Д графика</li> <li>5. 3D графика</li> <li>6. Графички програмски језици (C++, AutoLisp)</li> <li>7. Генерисање техничких цртежа</li> <li>8. Програмирање у CAD пакету (AutoLisp)</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wolf D., Mechanical Desktop 4.0, Компјутерска библиотека, Чачак, 2001.</li> <li>2. Omura G., AutoCAD 2005, Микро Књига, Београд, 2005.</li> <li>3. Скрипта професора</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 45		<b>Практична настава:</b> 30
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања и лабораторијске вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активности у току предавања	5	усмени испит	60
практична настава	10		
колоквијум-и			
семинар-и	25		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Отпорност материјала			
<b>Наставник:</b> Ђукић Раде			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања о међусобној зависности између оптерећења, напона, деформација, облика и димензија тела и особина материјала.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен теоријским и практичним знањима да одреди према оптерећењу и напону деформације материјала у машинским конструкцијама.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основни појмови, спољне и унутрашње силе, дефиниција напона и деформација, врсте напрезања</li> <li>2. Геометријске карактеристике попречних пресека</li> <li>3. Аксијално напрезање штапова, напони у попречном и косом пресеку, зависност између напона и деформација, дозвољени напон и степен сигурности, утицај температуре на напоне. Напрезање у два правца, напони и деформације, главни напони, напрезање судова мале дебљине зидова</li> <li>4. Смицање, напони и деформације, веза између модула еластичности и клизања</li> <li>5. Увијање, увијање носача кружног и кружно-прстенастог попречног пресека, угао увијања, димензионисање према дозвољеном напону и углу увијања</li> <li>6. Савијање, напони и деформације.</li> <li>7. Извијање, критична сила.</li> <li>8. Сложено напрезање.</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
Литература :			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рашковић, Д., <i>Отпорност материјала</i>, Научна књига, Београд, 1971.</li> <li>2. Рашковић, Д., <i>Збирка задатака из отпорности материјала</i>, Научна књига, Београд, 1968.</li> <li>3. Рашковић, Д., <i>Таблице из отпорности материјала</i>, Грађевинска књига, Београд, 1976.</li> <li>4. Бељајев, Н. М., <i>Збирка задатака из отпорности материјала</i>, Грађевинска књига, 1976.</li> <li>5. Ћировић М., <i>Отпорност материјала I</i>, Крагујевац, 2008.</li> <li>6. Милованчевић М., Анђелић, Н. : <i>Отпорност материјала</i>, Београд, 2006.</li> <li>7. Ружић Д., Чукић Р., Дуњић М., Милованчевић М., Анђелић Н., Милошевић-Митић В.: <i>Отпорност материјала, таблице</i>, Машински факултет, Београд, 2003.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 45	<b>Практична настава:</b> 30	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активности у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм:</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Заштита од буке			
<b>Наставник:</b> Грубиша Миодраг			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање стручних знања из области загађења човекове животне и радне средине, индустријском буком и буком аутомобилског саобраћаја.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен за активно учешће у програмима заштите животне и радне средине од штетног утицаја буке тако што ће давати стручне предлоге за убалаживање и елиминисање овог проблема, и што ће креирати и аплицирати савремена решења система и елемената заштите од буке.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>Бука и вибрације као последица развоја (узроци, појаве, квалитет и феномени вибрације и буке ; Дејство вибрације и буке и актуелни задаци. )</li> <li>Систем квалите и управљање околином (нови концепт, квалитет живљења, стање заштите и развој стандарда за управљањем околином.)</li> <li>Карактеристике вибрација и буке (кретање и путеви преноса буке и вибрација )</li> <li>Анализа варијанти заштите од буке.</li> <li>Пројектовање, извођење и верификација система заштите.</li> <li>Бука аутомобилског саобраћаја, бука моторних возила и утицај буке аутомобила на човека.</li> <li>Извори буке на возилу (бука мотора, усисавања, издувавања, хлађења...)</li> <li>Могућности снижавања буке (употреба виброакустичких материјала, апсорпционих, пригушујућих и изолационих. )</li> <li>Мерење нивоа спољашње буке возила по Правилнику ЕЦЕ 51.02</li> <li>Могућности за смањивање штетног утицаја буке аутомобилског саобраћаја на животну средину човека.</li> </ol> <i>Пректична настава:</i> Аудиторне вежбе			
<b>Литература:</b> М. Прашчевић, Бука у животној средини ФЗНР, Ниш 2005 Р. Узуновић, Заштита од буке и вибрација, Лола институт, Београд 1997. Стручни радови из области буке и вибрација.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 45		<b>Аудиторне вежбе:</b> 30
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, видео презентације, израда семинарског рада, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100 )</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активности у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	20		
семинарски рад	20		
Минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Мехатроника			
<b>Наставник:</b> Несторовић Душан			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања из области нових технологија, са посебним освртом на елементе и мехатроничке системе у функцији побољшања техничких производа и састава спајањем свих компоненти у једну функционалну целину.			
<b>Исход предмета:</b> Оспособљавање за препознавање и коришћење праве комбинације технологија потребних за оптимално решење одређених проблема, комбинацијом прецизног механичког инжењеринга, електроничког управљања и систематског размишљања у дизајну производа и производних процеса.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основне теоријске поставке мехатроничких система.</li> <li>2. Структуре и карактеристике чланова система за мерење и управљање.</li> <li>3. Системи преноса података и управљања функцијама</li> <li>4. Архитектура и мреже преношења података електронских система</li> <li>5. Мрежни протоколи</li> <li>6. Улазни органи – мерни давачи (сензори и претварачи)</li> <li>7. Излазни извршни органи, актуатори</li> <li>8. Мехатронички системи за управљање функцијама техничких система</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Д. Несторовић; МЕХАТРОНИКА, презентација са предавања, Висока техничка школа струковних студија у Крагујевцу, 2011</li> <li>2. А. Грујовић; ЕЛЕКТРОНИКА АУТОМОБИЛА, Машински факултет у Крагујевцу, 2008</li> <li>3. Матић, Н., и други, <i>Увод у ПЛЦ контролере</i>, 2. издање, Микроелектроника, Београд, 2003.</li> <li>4. Kuo Benjamin, <i>Automatic Control Szsstem</i>, Eight Edition, Wilez International Edition, John Willez and Sons, inc. New Zork, 2005</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 90	<b>Теоријска настава:</b> 45	<b>Практична настава:</b> 45	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
предавања	5	усмени испит	60
вежбе	5		
колоквијум-и	30		
семинар-и			
Минимално за завршни испит	30		



<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Инжењерство и иновације			
<b>Наставник:</b> Шаренац Милован			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања из области нових технологија, са посебним освртом на флексибилне технолошке системе и индустријске роботе.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да се укључи у рад флексибилних технолошких система.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развој производне науке и технологија</li> <li>2. Технологија дефинисања научних и технолошких програма</li> <li>3. Наука о компјутерима.Технолошки системи.Остваривање квалитета</li> <li>4. Пројектовање производа применом рачунара</li> <li>5. Пројектовање технологије применом рачунара.</li> <li>6. Рачунаром интегрисана технологија</li> <li>7. Управљање производном технологијом применом рачунара</li> <li>8. Управљање квалитетом применом рачунара</li> <li>9. Флексибилни технолошки системи .</li> <li>10. Управљање технолошким процесом применом рачунара</li> <li>11. Индустријски роботи.Индустријски роботи и вештачка интелигенција</li> <li>12. Нове технологије у функцији индустрије</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мирковић, Р., <i>Хидраулички системи</i>, Микроелектроника, Београд, 2003.</li> <li>2. Матић, Н., и други, <i>Увод у ПЛЦ контролере</i>, 2. издање, Микроелектроника, Београд, 2003.</li> <li>3. Kuo Benjamin, <i>Automatic Control System</i>, Eight Edition, Wilez International Edition, John Willez and Sons, inc. New York, 2005.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 45	<b>Практична настава:</b> 30	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активност у току предавања	5	усмени испит	60
практична настава	5		
колоквијум-и	20		
семинар-и	10		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Заштита животне средине и управљање отпадом			
<b>Наставник:</b> Ивковић Милка			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања из области заштите животне средине, са освртом на врсте отпада и начином њиховог уклањања, на загађење ваздуха и воде које потиче од индустријских постројења и моторних возила. Кроз оптимизацију метода третмана отпада, стичу се сазнања о интегралном систему менаџмента отпадом, а све у функцији ефикасног управљања комуналним системом.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да буде део тима који управља комуналним системом и квалитетом животне средине.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> 1. Основни појмови(екологија, животна средина, екосфера,биосфера, техносфера, екосистем, биоми,биодиверзитет) 2. Основни задаци заштите животне средине. 3. Заштита ваздуха(атмосфере). Услови настајања, врсте и извори загађивача. 4.Заштита земље(литосфере). Услови настајања, врсте и извори загађивача. 5. Заштита воде(хидросфере). Услови настајања, врсте и извори загађивача 6. Опасне материје. Дефиниција, класификација, особине, аксидентне ситуације. 5. Дефиниција отпада.Класификација отпада.Сакупљање отпада, трансфер и третман. Принципи, аспекти и елементи развоја интегралног одрживог менаџмента отпадом на локалном и регионалном нивоу. Рециклажа, компостирање, спаљивање и депоновање. Утицај појединих метода третмана отпада на животну средину.			
<b>Литература :</b> 1. М. Павловић Еколошко Инжењерство, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин, 2011 2. П. Јовановић Заштита животне средине, ВТШ Аранђеловац, 2004 3. М. Ђукановић Екоречник, Појмовник о животној средини, Веларта, Београд, 2001. 4. М. Ивковић, Б.Давидовић, Уџбеник: “Познавање робе у транспорту”, поглавље 5.: Транспорт опасних материја, Издавач: Интелект, Београд, 2008			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 45		<b>Практична настава:</b> 30
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе и теренске вежбе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
предавања	5	усмени испит	60
вежбе	5		
колоквијум-и	10		
семинар-и	20		
Минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм:</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Одрживи развој урбаних средина			
<b>Наставник:</b> Милосав Ђорђевић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Да пружи сазнања о основама савременог концепта одрживог развоја урбаних средина и његовом значају; да омогући упознавање са међународним и националним стратегијама, да овлада познавањем индикатора одрживог развоја и методама квантитативног мерења;			
<b>Исход предмета:</b> Познавање различитих аспеката одрживог развоја у урбаним срединама; Коришћење LCA методе за вредновање производа и процеса у урбаним срединама, апликација алтернативних енергија, увођење инжењерских мера у рационалном коришћењу природе и природних сировинских ресурса.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> Основни појмови и дефиниције; Основна начела одрживог развоја; Стратегија одрживог развоја ЕУ и национална стратегија одрживог развоја; Индикатори и критеријуми одрживог развоја; Анализа животног циклуса - LCA; Одрживи развој и коришћење енергије у урбаним срединама; Одрживи развој и животна средина у урбаном окружењу; Одрживи развој и природни сировински ресурси; Управљање одрживим развојем у урбаним срединама; Управљање квалитетом за одрживи развој урбаних средина; Одговорно понашање за одрживи развој урбаних средина; Савремене технологије и одрживи развој урбаних средина; Развој производа за одрживи развој урбаних средина <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и израда семинарских радова			
<b>Литература :</b> 1. Ђорђевић М., Одрживи развој урбаних средина, Материјали са предавања, Крагујевац, 2012. 2. Михајлов А. ОдРаз за будућност, HESPERIAedu, Београд, 2007. 3. Богдановић Р., Ка одрживом граду; стратегије и методе за унапређење квалитета окружења у градовима, Саобраћајни факултет, Београд, 2002 4. Кабинет председника Владе за европске интеграције, Путоказ ка одрживом развоју, Зборник радова, Београд, 2011. 5. Радуловић Ј., Бошњак М., Спароусу Т., Котлица.С, Симић Ј, . Пантовић М., Крунић-Лазич М, Концепт одрживог развоја, Београд, 1997;.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 45	<b>Практична настава:</b> 30	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања - предавања ex katedra; интерактивни приступ; Вежбе - документационе (израда семинарских радова) и демонстрационе методе, дискусија о решавању појединих проблема. Консултације према потреби.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активност у току предавања	5	усмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Управљање и надзор дистрибутивних система			
<b>Наставник:</b> Шаренац Милован			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студената са вештинама и методама управљања и надзора дистрибутивних система.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да управља дистрибутивним системима.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Појам, врсте и значај дистрибутивних система (ДС).</li> <li>2. Основне карактеристике ДС (УДС), као објекта управљања и њихова структура.</li> <li>3. Пренос информација од процеса на рачунар и обрнуто.</li> <li>4. Мерни показни елементи и претварачи притиска.</li> <li>5. Мерни показни елементи и претварачи нивоа, протока и температуре</li> <li>6. Концепти управљања.</li> <li>7. Пнеуматски и електропнеуматски контролери.</li> <li>8. Електрични-електронски контролери</li> <li>9. Извршни елементи-регулишући вентили</li> <li>10. Избор параметара контролера.</li> <li>11. Рачунарски аутоматски системи управљања и надзора урбаних ДС</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вукобратовић, М., <i>Аутоматизација процеса рада</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2001.</li> <li>2. Шаренац, М., <i>Развој ефективних поступака управљања поузданошћу мехатроничких система у амбијенту конкурентног инжењерства</i>, Докторска дисертација, Технички факултет, Чачак, 2005.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 30		<b>Практична настава:</b> 45
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Топлотни уређаји и постројења			
<b>Наставник:</b> Маринковић Мирослав			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања из области примењене термотехнике са посебним освртом на системе за грејање и климатизацију. Посебна пажња се посвећује примени сунчеве енергије.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да контролише рад система за грејање и климатизацију, организује одржавање истих и врши стручни избор оптималних решења компоненти система.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Термотехнички прорачуни. Системи и саставни делови</li> <li>2. Даљинско грејање; топлификација</li> <li>3. Сунчева енергија. Активни соларни системи.Акумулатори топлоте</li> <li>4. Пасивни соларни системи.Концентрисана сунчана енергија.Соларни базени.Соларне сушаре и дестилатори.Конверзија сунчеве енергије у електричну</li> <li>5. Мерење микроклиме и грејних и расхладних перформанси ТП</li> <li>6. Стимулација рада ТП</li> <li>7. Оптимизација и управљање са ТП</li> <li>8. Моделирање инвестиционих захтева на ТП</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зрнић, С., Ђулум, Ж., <i>Грејање и климатизација</i>, Научна књига, Београд, 1988.</li> <li>2. Богнер, М., Чантрак, С., Ћирић, С., Деклодић, Ђ., <i>Термотехника</i>, Научна књига, Београд, 1987.</li> <li>3. Павловић, Т., Чабрић, Б., <i>Физика и техника соларне енергетике</i>, Грађевинска књига, Београд, 1999.</li> <li>4. Павловић, Т., Чабрић, Б., <i>Соларна енергетика</i>, Филозофски факултет, Ниш, 1994.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 60	<b>Теоријска настава:</b> 30		<b>Практична настава:</b> 30
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активност у току предавања	5	усмени испит	55
практична настава	5		
колоквијум-и	10		
пројекат	15		
елаборат	10		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Планирање простора			
<b>Наставник:</b> Ненад Милутиновић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Без услова			
<b>Циљ предмета</b> Студент треба да стекне основна знања из теорије и праксе планирања и уређења простора, са посебним освртом на урбанистичке планове и одговарајућу техничку документацију. Проучавају се техничка решења инфраструктуре при планирању простора. Стицање фундаменталних знања о планирању саобраћаја, транспортним моделима, принципима и методама урбаног планирања и прорачунавања саобраћаја у целини. Студенти стичу знања о просторном планирању, урбанистичком пројектовању и планирању заштите, очувања и обнове градитељског наслеђа. Као посебан аспект сагледава се положај и улога саобраћаја у урбаним срединама.			
<b>Исход предмета</b> Примена стечених знања у организовању и обликовању одговарајућих просторних и функционалних целина. Након положеног испита студент ће бити оспособљен да учествује у процесу планирања простора и планирања саобраћаја у градовима. Стицање знања о основним појмовима научно-стручне области урбанизма и просторног планирања у вези са кретањима у свету и региону. Студенти овладавају знањима о положају и улози саобраћаја у урбаним срединама, као о основном координационом фактору између изграђених и природних подручја.			
<b>Садржај предмета</b> Урбанизација. Планирање простора - основни појмови. Прописи у области просторног планирања. Саобраћајно и просторно планирање. Геодетске основе. Природни и створени услови. Градитељско наслеђе. Просторни планови. Урбанистички планови. Техничка документација. Изградња. Инфраструктура. Савремене концепције и принципи планирања саобраћаја у градовима. Пројектни задатак			
<b>Литература</b> 1. Стојановић, Х.: Урбанизам и саобраћај, Саобраћајни факултет, Београд, 1976 2. Богдановић, Р.: Ка одрживом граду; стратегије и методе за унапређење квалитета окружења у градовима, уџбеник, Саобраћајни факултет, Београд, 2002 3. Богдановић, Р.: Улице - структура и типологија, Научна књига, Београд, 1992 4. Богдановић, Р.: Урбанизам урбане форме Урбанистичко планирање, основни уџбеник, Саобраћајни факултет, Београд, 1990 5. Јовић, Ј.: Планирање саобраћаја у градовима, Саобраћајни факултет, Београд, 1998. 6. Buchanan, C. et. al.: Саобраћај у градовима – превод с енглеског – Грађевинска књига, Београд, 1975. 7. Дедић, И., Кос, Г.: Прометно и просторно планирање, Факултет прометних знаности, Загреб, 2007.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 4	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Практична настава:</b> 2	
<b>Методe извођења наставе</b> Теоријска настава: монолог, дијалог, документационе методе Практична настава: документационе методе (израда стручних и/или семинарских радова и елeбората) и демонстрационе методе (експерименталан рад). Консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	Поена 50	<b>Завршни испит</b>	Поена 50
Активност на настави	10		
Семинарски рад (задатак)	20	Усмени испит	50
Колоквијуми (2)	20		
Минимум за завршни испит	30		

<b>Студијски програм : Урбано инжењерство</b>			
<b>Назив предмета:</b> Путеви			
<b>Наставник:</b> Ненад Милутиновић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b>			
<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>			
<b>Исход предмета</b>			
<p>Након положеног испита студент ће бити оспособљен да учествује у организацији експлоатације, управљања, заштите и одржавања путева. Познавање основних техника планирања, изградње, експлоатације и одржавања путева и градских саобраћајница.</p>			
<b>Садржај предмета</b>			
<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. Доњи stroj пута и елементи доњег stroја. Горњи stroj пута. Елементи и површине горњег stroја ванградских путева. Елементи и површине горњег stroја 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. Управљање путевима.</p>			
<b>Литература</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мијушковић, В.: Путеви I, Саобраћајни факултет, Београд, 1990.</li> <li>2. Мацура, Д.: Путеви I-II, Саобраћајни факултет, Београд, 1980.</li> <li>3. Цветковић, Д., Банић, Б.: Основе саобраћајница, Грађевински факултет, Београд</li> <li>4. Вукановић, С.: Саобраћајне мреже, Саобраћајни факултет, Београд</li> <li>5. Тубић В., Малетин М., Правилник о функционалној класификацији и категоризацији путне мреже, ЈП Путеви Србије, Београд, 2007</li> <li>6. Цветановић, А.: Одржавање путева, Грађевински факултет, Београд, 1993</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 4	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Практична настава:</b> 2	
<b>Методe извођења наставе</b>			
<p>Теоријска настава: монолог, дијалог, документационе методе  Практична настава: документационе методе(израда стручних и/или семинарских радова и елeбората) и демонстрационе методе (експерименталан рад).  Консултације</p>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	Поена 50	<b>Завршни испит</b>	Поена 50
активности у току предавања	5		
практична настава	5	Усмени испит	50
колоквијум-и	20		
семинарски рад	20		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Градска логистика			
<b>Наставник:</b> Мирослав Божовић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b>			
<b>Услов:</b> Бира специјализант у зависности од интересовања и уже стручне области из које ради специјалистички рад			
<b>Циљ предмета</b> СТИЦАЊЕ основних знања о начину функционисања градских средина, њиховим логистичким потребама и генераторима логистичких токова, као и планирању, организовању и управљању логистичким системом града.			
<b>Исход предмета</b> Оспособљеност студената да учествују, планирају, организују и управљају техничко-технолошким и организационим системима градске логистике			
<b>Садржај предмета</b> Опште о логистици. Основни елементи и структура логистике. Градска логистика. Задачи и ограничења градске логистике. Структура и учесници система градске логистике. Генератори логистичких токова града. Карактеристике и структура логистичких токова. Нивои и обухватност истраживања и решавања проблема градске логистике. Основни сценарији, модели и концепције решавања проблема градске логистике. Концепт логистичких центара и терминала.			
<b>Литература</b> Слободан Зечевић, Снежана Тадић: City Logistika, Саобраћајни факултет, Београд, 2006. Слободан Зечевић: Робни терминали и робно-транспортни центри, Саобраћајни факултет, Београд, 2006. Танацков И., Стојић Г.: Логистика, Факултет за послови менаџмент, Бар, 2006. Мирољуб Банковић: Логистика (скрипта), ВТШСС, Крагујевац, 2006.			
<b>Број часова активне наставе:</b>		<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b>
<b>Методе извођења наставе</b> Теоријска настава: монолог, дијалог, документационе методе. Практична настава: документационе методе (израда стручних и семинарских радова и елелбората) и демонстрационе методе (експерименталан рад). Консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена</b> 50	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена</b> 50
Предавања	5		
Вежбе	5		
Семинарски рад или студија случаја	20	Усмени испит	50
Колоквијуми (2)	20		
минимум	30		



<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Машине за комуналне системе			
<b>Наставник:</b> Маринковић Мирослав			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања и вештина да се студент упозна са техничким, технолошким и експлоатационим параметрима савремених комуналних машина.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да прати и контролише рад комуналних машина и да познајући карактеристике машина за комуналне сиситеме учествују у избору при њиховој набавци, врше надзор над њиховим коришћењем и организују одржавање истих;			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод. Комуналне машине као наставна и научна дисциплина, њен задатак, циљ и значај, основни појмови и дефиниције.</li> <li>2. Машине и оруђа за одржавање комуналне хигијене.</li> <li>3. Машински материјали, горива и мазива. Елементи машина и преносници</li> <li>4. Основе мотора са унутрашњим сагоревањем. Основе аутоелектрике.</li> <li>5. Машине за одржавање хортикултурних засада, принцип рада.</li> <li>6. Машине и оруђа за постављање и одржавање пловних површина.</li> <li>7. Машине за постављање енергетских, информатичких, водоводних и канализационих подземних инсталација.</li> <li>8. Комунални транспортни системи за превоз путника, карактеристике појединих система, аутобуси, тролејбуси, транваји, градска надземна и подземна железница, транспортне платформе. Остале комуналне машине, котловска постројења за производњу топле воде.</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Адамовић, Ж., <i>Хидропнеуматске машине</i>, ОМО, Београд, 2003</li> <li>2. Проспекти произвођача</li> <li>3. Упутста за руковање и Упутста за одржавање</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 45		<b>Практична настава:</b> 30
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активност у току предавања	5	усмени испит	60
практична настава	5		
колоквијум-и	20		
семинар-и	10		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Ефективност комуналних система			
<b>Наставник:</b> Маринковић Мирослав			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања о значају комуналних ресурса, њиховом значају за живот и рад, као и о улози и раду комуналне инспекције.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да у конкретним условима сагледа сагледа производни, услужни, економски и еколошки значај комуналне делатности и рада комуналне инспекције.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод. Комунална делатност, њен задатак, циљ и значај, основни појмови, дефиниције и класификација.</li> <li>2. Појам комуналне активности (врсте, услови рада, запослени, повреде на раду), механизација и опрема, службе јавне хигијене.</li> <li>3. Ефикасност комуналних система, анализа функционисања, анализа показатеља, анализа организације, анализа ресурса (материјалних, техничких и људских), савремене тенденције развоја, анализа постојећих система;</li> <li>4. Израда прелога за повећање ефективности комуналног сиситема;</li> <li>5. Комунална инспекција (улога, надлежности, послови, организација), делокруг рада, улога у очувању животне средине, економска ефективност</li> </ol>			
<i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Др Живадин Стефановић – Менаџмент, Економски факултет Крагујевац, 2001.</li> <li>2. Др Маја Леви-Јакшић – Иновација, менаџмент и предузетништво, ФОН Београд, 2001.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 45	<b>Практична настава:</b> 30	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активност у току предавања	5	усмени испит	60
практична настава	5		
колоквијум-и	10		
семинар-и	20		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Рециклажа материјала			
<b>Наставник:</b> Ђорђевић Милосав			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања о коришћењу отпадног материјала насталог у процесима производње, коришћења и одржавања производа и по истеку животног века производа и начинима поновног враћања у животни циклус.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен за избор и примену најпогоднијих метода управљања токовима и технологија разврставања и прераде отпадних материјала, ради поновног коришћења након репарације, употребе у форми секундарне сировине и добијања енергије.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основни појмови и дефиниције;</li> <li>2. Прописи који се односе на отпадне материјале;</li> <li>3. Животни циклус производа;</li> <li>4. Центри за сакупљање отпадних материјала;</li> <li>5. Центри за расклапање искоришћених производа;</li> <li>6. Центри за репарацију производа;</li> <li>7. Технологије разврставања отпадних материјала;</li> <li>8. Технологије за прераду искоришћених производа;</li> <li>9. Добијање енергије из отпадних материјала;</li> <li>10. Складиштење некорисног отпада;</li> <li>11. Управљање системима за рециклажу.</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ђорђевић М., Рециклажа материјала, Материјал са предавања, Висока техничка школа струковних студија, Крагујевац, 2012.</li> <li>2. Павловић М. „Еколошко инжењерство“. Друго издање. ТФ „Михаило Пупин“ Зрењанин. 2004.</li> <li>3. Марина Р. Илић, Саша Р. Милетић: <i>Основи управљања отпадом</i>, Институт за испитивање материјала, Београд, 1998.</li> <li>4. Weinberg A. S., Pellow D. N. ,Schnaiberg A. „Urban Recycling and the Search for Sustainable Community Development“ Princeton University Press. Princeton, 2000.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 30	<b>Практична настава:</b> 45	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања - презентација уз коришћење видеобима уз активно учешће студената; Вежбе - документационе (израда семинарских радова) и демонстрационе методе, дискусија о решавању појединих проблема. Консултације према потреби.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	Поена:	<b>Завршни испит:</b>	Поена
активност у току предавања	5	усмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Одржавање и дијагностика			
<b>Наставник:</b> Радосављевић Милован			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Циљ је првенствено практични аспекти техничке експлоатације и одржавања моторних возила и мотора. Теоријски аспекти биће изучавани у мери која је неопходна за разумевање и повезивање градива из области техничке експлоатације и одржавања моторних возила и мотора.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да се бави одржавањем моторних возила и мотора.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Циљеви, задаци и улога техничке експлоатације моторних возила и мотора</li> <li>2. Експлоатационо техничке карактеристике возила</li> <li>3. Животни циклус возила, трошкови животног циклуса</li> <li>4. Промена стања моторних возила и мотора и њихови узроци</li> <li>5. Утврђивање стања моторних возила и мотора - дијагностика</li> <li>6. Ефективност моторних возила и мотора.</li> <li>7. Технологије одржавања друмских возила</li> <li>8. Анализа виталних делова друмских возила са аспекта њиховог коришћења и одржавања.Коришћење друмских возила у посебним условима</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Б. Крстић: Експлоатација моторних возила и мотора, Машински факултет, Крагујевац, 1997.</li> <li>2. Д. Зеленовић, Ј. Тодоровић: Теорија поузданости техничких система, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2004.</li> <li>3. С. Бунчић: Техничка експлоатација моторних возила И, Саобраћајни факултет, Београд, 2000.</li> <li>4. В. Папић: Увод у технологију одржавања транспортних средстава, Саобраћајни факултет, Београд, 1995.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 30		<b>Практична настава:</b> 45
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5		
колоквијум-и	10		
семинар-и	30		
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Менаџмент и предузетништво			
<b>Наставник:</b> Радивојевић Никола			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студената са вештинама и методама вођења послова у компанијама које одређују економску ефикасност и чине функционисање предузетног менаџмента профитабилним.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да као менаџер води послове компаније.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Појам, развој и значај менаџмента</li> <li>2. Функције менаџмента</li> <li>3. Лидерство, вођење послова и мотивисање запослених</li> <li>4. Предузетништво</li> <li>5. Средства предузећа и извори средстава</li> <li>6. Трошкови, појам и врсте</li> <li>7. Економски принципи репродукције</li> <li>8. Пословни резултат предузећа</li> <li>9. Бизнис план предузећа</li> <li>10. Менаџмент заснован на вредности</li> <li>11. Управљање помоћу циљева</li> <li>12. Управљање помоћу буџета</li> <li>13. Листа усклађених циљева</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Верица Бабић, Увод у менаџмент, Економски факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2008.</li> <li>2. Живадин Стефановић, Менаџмент, Економски факултет Крагујевац, 2005.</li> <li>3. Ђуричин, Д. и други, Менаџмент и стратегија, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, 2011.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 45		<b>Практична настава:</b> 30
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања и аудиторне вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активност у току предавања	5	усмени испит	60
практична настава	5		
колоквијум-и	30		
семинар-и			
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Хидраулика и пнеуматика			
<b>Наставник:</b> Шаренац Милован			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања из области примењене хидраулике и пнеуматике, са посебним освртом на сервохидрауличке погоне и управљачку пнеуматику.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да одржава уљно-хидрауличне компоненте и серво-кочионе системе возила и других машина.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основни принципи пројектовања уљно-хидрауличких система</li> <li>2. Основни типови хидрауличких кола</li> <li>3. Уљно-хидрауличне компоненте</li> <li>4. Основни принципи пројектовања пнеуматских система</li> <li>5. Серво-кочиони системи код моторних возила</li> <li>6. Примена пнеуматике на кочионим уређајима</li> <li>7. Одржавање уљно-хидрауличних компоненти</li> <li>8. Одржавање пнеуматских компоненти</li> </ol> <i>Практична настава:</i> Аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе			
<b>Литература :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обровић, Б., Савић, С. <i>Хидраулика (основи)</i>, Машински факултет, Крагујевац, 2005.</li> <li>2. Адамовић, Ж., <i>Основи хидраулике и одржавање уљно-хидрауличких система</i>, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1997.</li> <li>3. Зрнић, В., <i>Пнеуматика</i>, Техничка књига, Београд, 1980.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 75	<b>Теоријска настава:</b> 45		<b>Практична настава:</b> 30
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе и лабораторијске вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	<b>Поена:</b>	<b>Завршни испит:</b>	<b>Поена</b>
активност у току предавања	5	усмени испит	60
практична настава	5		
колоквијум-и	30		
семинар-и			
минимално за завршни испит	30		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Стручна пракса			
<b>Наставник:</b> Руководилац студијске групе			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 10			
<b>Услов:</b> уписан шести семестар			
<b>Циљ предмета:</b> Практична примена стечених знања на предавањима и вежбама и упознавање студената са организацијом и функционисањем реалног пословно – производног система, односно комуналног предузећа или локалне институције, информационим токовима, заступљеним технологијама, менаџерском структуром, кадровским и другим ресурсима.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да практично примени стечена знања у реалном окружењу.			
<b>Садржај предмета:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Упознавање са распоредом обављања стручне праксе и планом активности и обавезама у погледу стриктог поштовања прописа важећих у организацији у којој студент обавља стручну праксу;</li> <li>2. Упознавање са основним делатностима организације, распоредом рада и прописима везаним за личну и колективну сигурност.</li> <li>3. Упознавање са радним процесима и практичан рада под надзором стручњака организације у којој се изводи стручна пракса;</li> <li>4. Упознавање са производном и другом опремом;</li> <li>5. Анализа токова информација и документације која се користи у организацији и њеном улогом;</li> <li>6. Разматрање могућих проблема у раду организације и симулација њиховог решавања;</li> <li>7. Израда дневника стручне праксе у који се уносе сви релевантни подаци и информације о раду и стеченим знањима;</li> <li>8. Закључна мишљења студената о раду на стручној пракси.</li> </ol>			
<b>Литература :</b>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 90	<b>Теоријска настава:</b> 10	<b>Практична настава:</b> 80	
<b>Методe извођења наставе:</b> Менторство и практичан рад уз асистенцију надзор руководиоца и стручних сарадника организације у којој се изводи стручна пракса.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	Поена:	<b>Завршни испит:</b>	Поена
практичан рад	25	одбрана стручног извештаја	50
израда дневника и стручног извештаја	25		

<b>Студијски програм :</b> Урбано инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Завршни рад			
<b>Наставник:</b> Ментор - наставник који предаје предмет (стручни или стручно-апликативни) из кога је студент изабрао тему за израду завршног рада			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 20			
<b>Услов:</b> уписан шести семестар			
<b>Циљ предмета:</b> Примена стечених знања и коришћење одговарајућих метода и алата за израду самосталну израду завршног рада из области урбаног инжењерства.			
<b>Исход предмета:</b> Након положеног предмета студент ће бити оспособљен да стечена знања примени на решавању конкретних проблема.			
<b>Садржај предмета:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Упознавање са Правилником о изради и одбрани завршног рада</li> <li>2. Избор теме рада са листе усвојених тема од стране наставног већа;</li> <li>3. Израда концепта рада</li> <li>4. Анализа актуелности проблематике;</li> <li>5. Анализа публикованих радова на сличну тему и ставови по чињеницама из истих;</li> <li>6. Израда рада уз консултације са ментором и задуженим консултантом;</li> <li>7. Анализа рада и консултације о степену завршености ради одобрења за одбрану рада;</li> <li>8. Израда презентације рада и припрема за одбрану.</li> </ol>			
<b>Литература :</b>			
Зависно од теме, у консултацији са ментором и члановима комисије.			
<b>Број часова активне наставе:</b> -	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b>	
<b>Методе извођења наставе:</b> Консултације са ментором рада и одговарајућим наставницима из научне области из које се ради завршни рад.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе:</b>	Поена:	<b>Завршни испит:</b>	Поена
садржај и карактеристике рада	50	презентација	25
		одговори на питања	25