


	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум




Грађевинско инжењерство
 Основне академске студије (ОАС)
 Спецификација предмета

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЂЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

5.2.а Књига предмета - Студијски програм



Р.бр.	Шифра	Назив предмета	Ужа научна, уметничка односно стручна област	Семестар	Пре.	Веж.	ДОН	Остали часови	ЕСПБ
1	GO1101	Математика 1	Математичке науке	1	3	2	1	0	5
2	GO1200	Нацртна геометрија	Архитектура	1	2	0	2	0	5
3	GO1300	Техничка физика	Електротехничко и рачунарско инжењерство	1	2	1	1	0	5
4	GO1400	Геодезија	Геодетско инжењерство	1	2	2	0	0	5
5	GO1500	Инжењерска геологија	Грађевинско инжењерство	1	2	2	0	0	4
6	GO1611	Увод у примену рачунара	Машинско инжењерство	1	2	2	0	0	6
7	GO1621	Основе програмирања	Машинско инжењерство	1	2	2	0	0	6
8	GO2100	Математика 2	Математичке науке	2	3	2	0	0	6
9	GO2201	Техничка механика 1	Машинско инжењерство	2	3	2	0	0	5
10	GO2300	Грађевинарски материјали 1	Грађевинско инжењерство	2	2	2	0	0	5
11	GO2400	Заштита животне средине	Машинско инжењерство	2	2	2	0	0	5
12	GO2511	Рачунарско цртање у грађевинарству	Машинско инжењерство	2	2	2	0	0	6
13	GO2521	Инжењерска графика	Машинско инжењерство	2	2	2	0	0	6
14	GO2610	Пословне комуникације и презентације	Социолошке науке	2	2	0	0	0	3
15	GO2620	Инжењерска економија и социологија рада у грађевинарству	Социолошке науке	2	2	0	0	0	3
16	GO3100	Математика 3	Математичке науке	3	3	2	0	0	6
17	GO3200	Отпорност материјала 1	Машинско инжењерство	3	2	2	0	0	5
18	GO3300	Техничка механика 2	Машинско инжењерство	3	2	2	0	0	5
19	GO3400	Механика флуида	Грађевинско инжењерство	3	3	2	0	0	5
20	GO3500	Грађевинарски материјали 2	Грађевинско инжењерство	3	3	2	0	0	3
21	GO3600	Зградарство 1	Грађевинско инжењерство	3	4	2	0	0	6
22	GO4101	Механика тла	Грађевинско инжењерство	4	3	2	0	0	4
23	GO4200	Зградарство 2	Грађевинско инжењерство	4	3	1	0	0	4
24	GO4300	Отпорност материјала 2	Машинско инжењерство	4	3	1	0	0	4
25	GO4411	Енергетска ефикасност у зградарству	Машинско инжењерство	4	2	0	0	0	6
26	GO4421	Дејства на објекте	Грађевинско инжењерство	4	2	0	0	0	6
27	GO4500	Саобраћајни инфраструктурни системи	Грађевинско инжењерство	4	3	2	0	0	6
28	GO4600	Основи пројектовања грађевинарских објеката	Грађевинско инжењерство	4	3	2	0	0	6
29	GO5100	Статика конструкција 1	Грађевинско инжењерство	5	4	3	0	0	7
30	GO5200	Теорија бетонских конструкција 1	Грађевинско инжењерство	5	3	2	0	0	6
31	GO5300	Фундирање	Грађевинско инжењерство	5	3	2	0	0	5
32	GO5400	Технологија бетона	Грађевинско инжењерство	5	2	2	0	0	4
33	GO5501	Хидротехнички објекти и системи	Грађевинско инжењерство	5	3	2	0	0	3
34	GO5611	Енглески језик за инжењере	Филолошке науке	5	1	1	0	0	3
35	GO5621	Енглески језик	Филолошке науке	5	1	1	0	0	3

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма		
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС)		Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

5.2.a Књига предмета - Студијски програм



Р.бр.	Шифра	Назив предмета	Ужа научна, уметничка односно стручна област	Семест ар	Пре.	Веж.	ДОН	Остали часови	ЕСПБ
36	GO6100	Теорија бетонских конструкција 2	Грађевинско инжењерство	6	2	2	0	0	4
37	GO6201	Металне конструкције 1	Машинско инжењерство	6	2	2	0	0	3
38	GO6300	Статика конструкција 2	Грађевинско инжењерство	6	4	3	0	0	4
39	GO6411	Системи аутоматског управљања у грађевинарству	Машинско инжењерство	6	2	2	0	0	6
40	GO6421	Грађевинска механизација	Машинско инжењерство	6	2	2	0	0	6
41	GO6601	Завршни рад - истраживачки рад	Грађевинско инжењерство	6	0	0	0	0	6
42	GO6500	Стручна пракса	Грађевинско инжењерство	6	0	0	0	6	3
43	GO6602	Завршни рад - израда и одбрана	Грађевинско инжењерство	6	0	0	0	2	6

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.GO1101 Математика 1				
Наставник (ци)	Пантовић В. Мирјана, Доцент Средојевић В. Братислав, Доцент				
Статус предмета	О				
Број ЕСПБ	5				
Услов	Нема.				
Предмети предуслови	Нема				
Циљ предмета					
Упознавање студената са основним појмовима линеарне алгебре, аналитичке геометрије. У склопу овог предмета студент треба да научи основне операције са матрицама и детерминантама, решавање система линеарних једначина, примену векторског рачуна на основне геометријске елементе праве и равни, рачунање извода и њихову примену у анализи тока функције, и одређивање природног триедра вектор-функције.					
Исход предмета					
Овладавањем основним појмовима линеарне алгебре, аналитичке геометрије и математичке анализе.					
Садржај предмета					
Теоријска настава Матрице, детерминанте, решавање система линеарних једначина. Векторска алгебра. Општа једначина криве другог реда. Стандардне једначине површи другог реда. Раван, права. Бројни низови. Функције једне променљиве. Операције са лимесима, таблични лимеси, непрекидност функције. Извод функције. Испитивање тока и цртање графика функције. Вектор-функције скаларног аргумента, ходограф вектор-функције, природни триедар. Практична настава - вежбе Детерминанте, израчунавање инверзне матрице, ранг матрице. Крамерово правило, Кронекер-Капелијев став. Скаларни, векторски и мешовити производ. Једначина праве и равни. Операције са лимесима. Рачунање првог извода и диференцијала функције. Изводи вишег реда, Лопиталово правило. Испитивање тока и цртање графика функције. Вектор-функције и природни триедар.					
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	
1,	М.Рајовић	Математика 1, теорија и примери	Академска мисао, Београд	2005	
2,	М.Рајовић, Љ. Лаловић	Збирка решених испитних задатака из Математике 1	Машински факултет, Краљево	1995	
3,	Слободан Нешић	Збирка решених задатака из Математике 1	Машински факултет, Београд	1983	
4,	Павле Миличић, Момчило Ушћумлић	Збирка решених задатака из Математике 1	Научна књига, Београд	1988	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	2	1	0	0
Методe извођења наставе					
Теоријска настава у облику предавања. На самосталним вежбама се раде задаци из области које је студент слушао на предавањима. У оквиру часова самосталних вежби раде се два колоквијума.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум-и		Да	40.00	Писмени испит	
Самосталне вежбе		Да	30.00	Обавезна	Поена
				Да	30.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.GO1200 Нацртна геометрија				
Наставник (ци)	Штулић Б. Радован, Редовни професор				
Статус предмета	О				
Број ЕСПБ	5				
Услов	Нема.				
Предмети предуслови	Нема				
Циљ предмета					
Развијање способности логичког размишљања, визуелизације и имагинације код студената, упознавање са конструктивно-геометријским методама за представљање тродимензионог простора и решавање проблема различитих узајамних односа геометријских елемената у простору и пројекцијама, као и развијање инжењерских вештина најрационалнијег приказивања комбинованих архитектонских форми, конкретних објеката, као и способност "читања" таквих записа.					
Исход предмета					
Курс студентима даје неопходна знања из конструктивно - геометријских поступака за решавање међусобних односа геометријских елемената у простору и њиховог приказивања у паралелним пројекцијама, оспособљава студенте за примену стечених знања на конкретне проблеме у грађевинарству са којима ће се сретати у оквиру стручних предмета на вишим годинама студија и касније у пракси.					
Садржај предмета					
Теоријска настава Основни појмови и врсте пројекција. Ортогоналне и аксонометријске пројекције. Координатни системи. Општи и специјални положаји праве и равни у простору. Међусобне релације геометријских елемената простора. Основни поступци: трансформација и ротација. Основне правилне полиедарске површи: структура и конструисање. Афинитет и колинеација са применом на равне пресеке рогљастих тела. Површ сфере. Пресек са косом равни; конструкција коника. Цилиндричне и конусне површи. Њихови равни пресеци. Међусобни продори рогљастих површи. Међусобни продори цилиндричних и конусних површи. Просторна крива-цилиндрична завојница. Завојна торза и хеликоид. Правоизводне површи: једноструко и двоструко изводне, принципи конструисања. Основни појмови котиране пројекције. Размера. Међусобни односи геометријских елемената у котираној пројекцији. Равни или површи константног пада постављене кроз хоризонталну праву / криву и кроз праву / криву у нагибу. Топографска површ. Примена котиране пројекције. Конструисање површи насипа и усека око хоризонталних и нагнутих делова објекта. Принципи решавања једноставних и сложених кровних површи. Практична настава – вежбе Задаци који се решавају на вежбањима прате тематске целине са предавања.					
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1,	Љубица Гагић	Нацртна геометрија		Академска мисао, Београд	2004
2,	Стеван Живановић и Александар Чучаковић	Збирка задатака из Нацртне геометрије и перспективе са решеним примерима		Академска мисао, Београд	2004
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	0	2	0	0
Методе извођења наставе					
Аудиторна предавања са видео пројекцијама. Графичке вежбе класичним прибором за цртање.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	
Колоквијум-и		Да	20.00	Да	
Самосталне вежбе		Да	20.00	Поена	
				50.00	

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство																																	
Назив предмета	16.GO1300 Техничка физика																																	
Наставник (ци)	Марковић . Владимир, Доцент Стевановић . Ненад, Ванредни професор																																	
Статус предмета	О																																	
Број ЕСПБ	5																																	
Услов	Познавање основа диференцијалног и интегралног рачуна, као и основних физичких величина и Њутнових закона (положени испити из Математике и Механике)																																	
Предмети предуслови	Нема																																	
Циљ предмета	Упознавање студената са физичким основама природних процеса који се у проучавају у грађевинској техници.																																	
Исход предмета	Студент је способен да самостално направи једноставне моделе и прорачуне физичких процеса који се срећу у грађевинској техници, као и да разуме сложеније моделе тих процеса.																																	
Садржај предмета	<p>Теоријска настава</p> <p>Појмови и врсте физичке величина и јединица, правила димензионе анализе и правила претварања физичких јединица. Основни физички концепти којима се егзактно описује природа: концепти материје (супстанције и физичког поља), промене, кретања, силе, енергије, система, симетрије и закона одржања.</p> <p>Интеракције у природи: фундаменталне интеракције (гравитациона и електромагнетска) и макроскопске силе које делују међу објектима у грађевинској техници.</p> <p>Таласни процеси: механички таласи са проучавањем звука, и електромагнетски таласи са проучавањем светлости.</p> <p>Практична настава - вежбе</p>																																	
Литература	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Проф др В. Георгијевић</td> <td>Техничка физика</td> <td>Грађевинског Факултета Универзитета у Београду</td> <td>2005</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Проф. др. Милош Вујовић</td> <td>"Физика"</td> <td>Машинског Факултета у Краљеву</td> <td>2002</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>проф. др Г. Димић</td> <td>"Збирка задатака из физике"</td> <td>Грађевински Факултет Универзитета у Београду</td> <td>1989</td> </tr> <tr> <td>4,</td> <td>проф. др. В.Вучић</td> <td>"Основна мерења у физици"</td> <td>Научна књига, Београд</td> <td>2007</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	Проф др В. Георгијевић	Техничка физика	Грађевинског Факултета Универзитета у Београду	2005	2,	Проф. др. Милош Вујовић	"Физика"	Машинског Факултета у Краљеву	2002	3,	проф. др Г. Димић	"Збирка задатака из физике"	Грађевински Факултет Универзитета у Београду	1989	4,	проф. др. В.Вучић	"Основна мерења у физици"	Научна књига, Београд	2007					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																														
1,	Проф др В. Георгијевић	Техничка физика	Грађевинског Факултета Универзитета у Београду	2005																														
2,	Проф. др. Милош Вујовић	"Физика"	Машинског Факултета у Краљеву	2002																														
3,	проф. др Г. Димић	"Збирка задатака из физике"	Грађевински Факултет Универзитета у Београду	1989																														
4,	проф. др. В.Вучић	"Основна мерења у физици"	Научна књига, Београд	2007																														
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																													
		Вежбе	ДОН	СИР																														
	2	1	1	0	0																													
Методe извођења наставе	Теоријска настава у облику предавања, рачунске вежбе на табли са учешћем студената, експериментални рад у лабораторији са писањем извештаја и одбраном.																																	
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Активност у току предавања</td> <td>Да</td> <td>5.00</td> <td>Писмени испит</td> <td>Да</td> <td>12.00</td> </tr> <tr> <td>Колоквијум-и</td> <td>Да</td> <td>44.00</td> <td>Усмени испит</td> <td>Да</td> <td>24.00</td> </tr> <tr> <td>Лабораторијске вежбе</td> <td>Да</td> <td>10.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Самосталне вежбе</td> <td>Да</td> <td>5.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Активност у току предавања	Да	5.00	Писмени испит	Да	12.00	Колоквијум-и	Да	44.00	Усмени испит	Да	24.00	Лабораторијске вежбе	Да	10.00				Самосталне вежбе	Да	5.00			
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																													
Активност у току предавања	Да	5.00	Писмени испит	Да	12.00																													
Колоквијум-и	Да	44.00	Усмени испит	Да	24.00																													
Лабораторијске вежбе	Да	10.00																																
Самосталне вежбе	Да	5.00																																

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма		
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС)		Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.GO1400 Геодезија				
Наставник (ци)	Булатовић С. Владимир, Редовни професор				
Статус предмета	О				
Број ЕСПБ	5				
Услов	Нема.				
Предмети предуслови	Нема				
Циљ предмета					
Упознавање са основним појмовима у геодезији и премеру. Приказ основних принципа и метода прикупљања, обраде и презентације геометријских просторних података. Упознавање са основним задацима геодезије у грађевинарству.					
Исход предмета					
Оспособљавање студента примени и начинима коришћења података које му обезбеђује геодезија.					
Садржај предмета					
Теоријска настава Основни појмови о геодезији, премеру и геоматици. Историјат развоја геодезије. Облик и димензије Земље. Основни појмови о картографским пројекцијама, карте и геодетски планови. Геодетске мреже као база премера. Геодетски премер. Методе снимања детаља. Геодетски радови у инжењерству, геодетски подаци у разним инжењерским гранама, геодетски радови у разним фазама пројектовања и извођења објеката. Глобални позициони системи, Основни појмови о фотограметрији					
Практична настава - вежбе Показне вежбе на којима се студенти упознају са геодетским инструментима и прибором за мерење и методама мерења у геодезији. Рачунске вежбе у оквиру којих студент ради годишњи задатак (практикум из геодезије), где примењује основне методе обраде мерених података.					
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1,	С. Контић	Геодезија		Наука, Београд	1995
2,	В. Раичковић, Б. Бајат	Збирка задатака из геодезије за грађевинце		Грађевински факулте, Београд	2004
3,	В. Раичковић, Б. Бајат	Практикум из геодезије		Грађевински факултет, Београд	2005
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	2	0	0	0
Методе извођења наставе					
Настава се изводи кроз предавања током којих се студенти упознају са теоријским основама, које ће моћи да примене у оквиру израде годишњег задатка у оквиру практичне наставе.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
2 Колоквијума		Да	40.00	Писмени испит	
Самосталне вежбе		Да	10.00	Усмени испит	
				Обавезна	Поена
				Да	25.00
				Да	25.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета




Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.GO1500 Инжењерска геологија				
Наставник (ци)	Деспотовић М. Ива, Доцент				
Статус предмета	О				
Број ЕСПБ	4				
Услов	Нема.				
Предмети предуслови	Нема				
Циљ предмета					
Упознавање студената са основним појмовима из опште геологије, петрографије, геохронологије, тектонике, хидрогеологије, инжењерске геологије, геодинамике и сеизмологије који се односе на природну конструкцију терена.					
Исход предмета					
Оспособљеност студената да самостално примењују стечена општа знања из геологије и инжењерске геологије при пројектовању и извођењу грађевинских објеката.					
Садржај предмета					
Теоријска настава Постанак и грађа Земље. Теорија плоча. Литосфера. Основи минералогije. Основи петрографије: Магматске, седиментне и метаморфне стене. Употреба стена у грађевинарству. Инжењерско геолошки рејони у Србији. Геолошка хронологија. Тектоника. Боре, раседи. Елементи пада планара. Инжењерско-геолошка документација. Инжењерско-геолошке карте и пресеци. Основна својства стенких маса: генитет, тропија, дисконтинуланост. Егзогени и ендегени процеси. Основне методе инжењерско-геолошких истраживања за потребе изградње грађевинских објеката. Типови порозности. Хидрогеолошке функције стенких маса. Подземне воде. Издани. Извори, пштивине; изучавање и кретање подземних вода, геотермална енергија. Земљотреси. Сеизмички интензитет и енергетска класификација. Сеизмички ризик и hazard. Утицај својстава терена. Сеизмичка микрорејонизација. Интеракција терен - објекат. Геологија и заштита животне средине. Практична настава - вежбе Други облици наставе, Студијски истраживачки рад. Програм вежби усклађен са програмом предавања. Израда колоквијума из области петрографије. Колективни и самостални рад студената са израдом задатака у склопу елабората.					
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	
1,	Пешић Л.	Општа геологија (ендодинамика)	Универзитет у Београду, РГФ, 1-204, Београд	2002	
2,	Пешић Л.	Општа геологија (егзодинамика)	Универзитет у Београду, РГФ, 1-180, Београд.	2002	
3,	Јањић, Ристић	Минералогija	Научна књига, Београд.	1995	
4,	Влаховић М.	Геологија у грађевинарству	Академска мисао, Београд.	2004	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	2	0	0	0
Методе извођења наставе					
Теоријска настава се изводи аудиторно кроз предавања и консултације. Практична настава се изводи аудиторно кроз вежбе-израду графичких прилога и бројних примера, консултације и самостални рад студената кроз израду домаћих задатака.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00		
Колоквијум-и		Да	30.00		
Писмени испит		Да	60.00		

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство					
Назив предмета	16.GO1611 Увод у примену рачунара					
Наставник (ци)	Богојевић М. Небојша, Ванредни професор					
Статус предмета	И					
Број ЕСПБ	6					
Услов	Нема.					
Предмети предуслови	Нема					
Циљ предмета	Унапређење опште информатичке писмености студената и упознавање са софтверским алатима специјализованим за нумеричку обраду података.					
Исход предмета	Оспособљеност студената да, на корисничком нивоу, препознају улогу рачунара и начин њихове употребе у решавању професионалних задатака. Тежиште се ставља на примену алата за различите врсте израчунавања.					
Садржај предмета	Теоријска настава Типово и структуре података. Декларисање променљивих. Низови променљивих. Уграђене математичке функције. Кориснички дефинисане функције и скрипт датотеке. Графичко приказивање података. Символичка математика. Практична настава - вежбе Практична настава се реализује кроз лабораторијске вежбе. Студенти решавају практичне примере.					
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година		
1,	Алмос Гилат	Увод у МАТЛАБ 7 са примерима, Превод другог издања	Микро књига Београд	2004		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	2	2	0	0	0	
Методe извођења наставе	На предавањима се студенти упознају са основним концептима софтверских пакета за инжењерске прорачуне. На лабораторијским вежбама, кроз самостални рад, студенти решавају практичне проблеме.					
Оцене знања (максимални број поена 100)						
	Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
	Активност у току предавања	Да	5.00	Писмени испит	Да	60.00
	Самосталне вежбе	Да	10.00			
	Семинари	Да	25.00			

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма		
	ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС)	Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство																					
Назив предмета	16.GO1621 Основе програмирања																					
Наставник (ци)	Богојевић М. Небојша, Ванредни професор																					
Статус предмета	И																					
Број ЕСПБ	6																					
Услов	Нема.																					
Предмети предуслови	Нема																					
Циљ предмета	Упознавање са основама програмирања и примене рачунара у грађевинском инжењерству.																					
Исход предмета	<p>Кроз овај предмет студенти треба да стекну знања и вештине које ће им омогућити да препознају место и начин употребе рачунара као алата у решавању задатака из различитих области грађевине. Треба да науче да уоче, разумеју и генерализују проблем, а онда и да формулишу кораке, независно од програмског језика, који од улазних података воде ка решењу проблема. Након формирања логике решења, формализоване у облику алгоритамске шеме, студенти треба да преведу (кодирају) решење у форму разумљиву за рачунар.</p>																					
Садржај предмета	<p>Теоријска настава Алгоритми. Елементарне и сложене алгоритамске шеме. Тестирање алгоритма. Кориснички интерфејс. Контроле и објекти. Својства и процедуре догађаја. Типово и структуре података. Декларисање променљивих. Низови променљивих. Област важења и животни век. Кориснички дефинисани типови. Константе. Аритметички, логички, релациони оператори. Приоритет оператора. Рад са стринговима. Форматирање резултата. Наредбе. Условне и итерационе наредбе. Уграђене функције. Структура програма и потпрограми. Прослеђивање параметара. Рад са датотекама. Откривање и уклањање грешака у програму.</p> <p>Практична настава - вежбе Упознавање са интегрисаним развојним окружењем програмског преводиоца. Практична реализација концепата са теоријске наставе. Развој програма од дефинисања захтева до завршног тестирања.</p>																					
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Б. Силер, Ј. Споттс</td> <td>Водич кроз Висуал Басиц 6</td> <td>ЦЕТ Београд</td> <td>1999</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Херберт Сцхилдт</td> <td>Јава Ј2СЕ 5: Комплетан приручник</td> <td>Микро књига, Београд</td> <td>2006</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	Б. Силер, Ј. Споттс	Водич кроз Висуал Басиц 6	ЦЕТ Београд	1999	2,	Херберт Сцхилдт	Јава Ј2СЕ 5: Комплетан приручник	Микро књига, Београд	2006			
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																		
1,	Б. Силер, Ј. Споттс	Водич кроз Висуал Басиц 6	ЦЕТ Београд	1999																		
2,	Херберт Сцхилдт	Јава Ј2СЕ 5: Комплетан приручник	Микро књига, Београд	2006																		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																	
		Вежбе	ДОН	СИР																		
	2	2	0	0	0																	
Методe извођења наставе	Не постоји метод извођења наставе																					
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Активност у току предавања</td> <td>Да</td> <td>5.00</td> <td rowspan="3">Писмени испит</td> <td>Да</td> <td rowspan="3">60.00</td> </tr> <tr> <td>Самосталне вежбе</td> <td>Да</td> <td>10.00</td> </tr> <tr> <td>Семинари</td> <td>Да</td> <td>25.00</td> </tr> </tbody> </table>				Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Активност у току предавања	Да	5.00	Писмени испит	Да	60.00	Самосталне вежбе	Да	10.00	Семинари	Да	25.00
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																	
Активност у току предавања	Да	5.00	Писмени испит	Да	60.00																	
Самосталне вежбе	Да	10.00																				
Семинари	Да	25.00																				

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство																																	
Назив предмета	16.GO2100 Математика 2																																	
Наставник (ци)	Пантовић В. Мирјана, Доцент Средојевић В. Братислав, Доцент																																	
Статус предмета	О																																	
Број ЕСПБ	6																																	
Услов	Нема.																																	
Предмети предуслови	Нема																																	
Циљ предмета	Упознавање студената са интегралним рачуном функције једне реалне променљиве, са функцијама више променљиве и појмовима диференцијалних једначина првог реда.																																	
Исход предмета	Овладавањем основним појмовима интегралног рачуна, функција више променљивих и диференцијалних једначина првог реда.																																	
Садржај предмета	<p>Теоријска настава</p> <p>Неодређени интеграл и методе интеграљења. Одређени интеграл, смена променљивих код одређеног интеграла, основне теореме интегралног рачуна. Примена одређеног интеграла. Несвојствени интеграл. Функције више променљивих, њихове граничне вредности и непрекидност, парцијални изводи и диференцијал. Теорема о имплицитној функцији. Тејлорова и Маклоренова формула. Екстремуми функција две променљиве. Вектор-функција две реалне променљиве. Диференцијалне једначине првог реда, Кошијево решење. Приближно решавање диференцијалних једначина првог реда.</p> <p>Практична настава - вежбе</p> <p>Неодређени интеграл и методе интеграљења. Одређени интеграл и смена променљивих и парцијална интеграција. Примена одређеног интеграла. Несвојствени интеграл. Гранична вредност, парцијални изводи и диференцијал функције више променљивих. Тејлорова и Маклоренова формула. Израчунавање екстремума функције две променљивих. Решавање диференцијалних једначина првог реда. Приближно решавање диференцијалних једначина првог реда.</p>																																	
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>М.Рајовић</td> <td>Математика 1, теорија и примери</td> <td>Академска мисао, Београд</td> <td>2005</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>М.Рајовић</td> <td>Математика 2 за инжењере</td> <td>Академска мисао, Београд</td> <td>2004</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>М.Рајовић, Љ. Лаловић</td> <td>Збирка решених испитних задатака из Математике 1</td> <td>Машински факултет, Краљево</td> <td>1995</td> </tr> <tr> <td>4,</td> <td>Слободан Нешић</td> <td>Збирка задатака из Математике 2</td> <td>Машински факултет, Београд</td> <td>1990</td> </tr> <tr> <td>5,</td> <td>Павле Миличић, Момчило Ушћумлић</td> <td>Збирка решених задатака из Математике 2</td> <td>Научна књига, Београд,</td> <td>1988</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	М.Рајовић	Математика 1, теорија и примери	Академска мисао, Београд	2005	2,	М.Рајовић	Математика 2 за инжењере	Академска мисао, Београд	2004	3,	М.Рајовић, Љ. Лаловић	Збирка решених испитних задатака из Математике 1	Машински факултет, Краљево	1995	4,	Слободан Нешић	Збирка задатака из Математике 2	Машински факултет, Београд	1990	5,	Павле Миличић, Момчило Ушћумлић	Збирка решених задатака из Математике 2	Научна књига, Београд,	1988
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																														
1,	М.Рајовић	Математика 1, теорија и примери	Академска мисао, Београд	2005																														
2,	М.Рајовић	Математика 2 за инжењере	Академска мисао, Београд	2004																														
3,	М.Рајовић, Љ. Лаловић	Збирка решених испитних задатака из Математике 1	Машински факултет, Краљево	1995																														
4,	Слободан Нешић	Збирка задатака из Математике 2	Машински факултет, Београд	1990																														
5,	Павле Миличић, Момчило Ушћумлић	Збирка решених задатака из Математике 2	Научна књига, Београд,	1988																														
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																													
		Вежбе	ДОН	СИР																														
	3	2	0	0	0																													
Методe извођења наставе	Теоријска настава у облику предавања. На самосталним вежбама се раде задаци из области које је студент слушао на предавањима. У оквиру часова самосталних вежби раде се два колоквијума.																																	
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Колоквијум-и</td> <td>Да</td> <td>40.00</td> <td>Писмени испит</td> <td>Да</td> <td>30.00</td> </tr> <tr> <td>Самосталне вежбе</td> <td>Да</td> <td>30.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Колоквијум-и	Да	40.00	Писмени испит	Да	30.00	Самосталне вежбе	Да	30.00															
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																													
Колоквијум-и	Да	40.00	Писмени испит	Да	30.00																													
Самосталне вежбе	Да	30.00																																

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.GO2201 Техничка механика 1				
Наставник (ци)	Булатовић Р. Радован, Редовни професор				
Статус предмета	О				
Број ЕСПБ	5				
Услов	Нема.				
Предмети предуслови	Нема				
Циљ предмета					
Упознавање студената са основним појмовима и теоријским знањима Механике крутих тела и основних принципа механике. Студент се упознаје са појмом силе, моментом, спрегом сила и системима сила. Стицање знања из анализе система сила, статике крутих тела, прорачуна реакција веза и пресечних сила код статички одређених линијских носача и др.					
Исход предмета					
Стечена знања студентима треба да појачају способност за аналитичко дефинисање, инжењерских проблема, као и могућности студената да моделирају и решавају конкретне техничке проблеме. Стечена су основна знања за праћење наставе из предмета Техничке механике 2, Отпорност материјала 1 и 2, Статике конструкција, металних и дрвених конструкција и др.					
Садржај предмета					
Теоријска настава Теоријска настава има за циљ да оспособи студента да примењује теореме и формуле за статичку анализу проблема, коришћењем векторског рачуна. Кроз предавања и вежбе биће обрађена наставна поглављя и то: аксиоме статике, системи сила, везе и реакције веза, момент силе у односу на тачку и осу, тороја спрега сила, трење клизања и котрљања, појам стабилности против клизања и претурања. Затим, тежиште тела и површине, сложени носачи – тотална и делимична декомпозиција и одређивањ спољшњих и унутрашњих реакција веза, решеткасти носачи, пресечне силе код просторних и раванских линијских носача, виртуална померања, виртуални рад, општа једначина статике и њена примена на одређивању реакција веза, ланчаница – полигонална и континуална – основни појмови и реалације. Практична настава - вежбе Вежбе прате материју са предавања кроз изабране примере.					
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	
1,	Наталија Наерловић – Вељковић	Механика 1	Наука, Београд	1996	
2,	Лукачевић М., Човић В.	Статика	Грађевинска књига Београд	1996	
3,	Русов Л., Механика 1	Статика	Привредни преглед Београд	1980	
4,	Група аутора	Механика: Збирка испитних задатака	Грађевински факултет у Београду	1989	
5,	Радовић С., Булатовић Р.	Механика 1 – Статика – Збирка решених задатака	Машински факултет Краљево	1998	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	2	0	0	0
Методe извођења наставе					
Предавања и вежбања су на табли уз делимично коришћење Power Point презентације.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	
Колоквијум (замена за део испита)		Да	20.00	Усмени испит	
Колоквијум-и		Да	15.00		

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета




Студијски програм	Грађевинско инжењерство																													
Назив предмета	16.GO2300 Грађевинарски материјали 1																													
Наставник (ци)	Булатовић А. Весна, Ванредни професор																													
Статус предмета	О																													
Број ЕСПБ	5																													
Услов	Нема.																													
Предмети предуслови	Нема																													
Циљ предмета	<p>Општи део: Упознавање студената са основним својствима материјала: физичка, физичко-механичка, реолошка, технолошка и остала својства (14+7 часова). Посебни део: Конструкцијски материјали–камен, керамички материјали, агрегат, минерална везива, малтери (16+8 часова).</p>																													
Исход предмета	<p>Оспособљеност студената да самостално, на основу података добијених испитивањем у лабораторији и на терену срачунавају и тумаче поједина својства материјала и да, као будући инжењери, од институција које се баве испитивањем материјала захтевају одређена испитивања и доносе закључке о испуњености/неиспуњености захтева стандарда и прописа.</p>																													
Садржај предмета	<p>Теоријска настава Параметри стања и структурна својства, хидрофизичка својства, термотехничка својства, остала важнија физичка својства. Физичко-механичка својства, конструкциона и технолошка својства, реолошка својства материјала. Недеструктивна испитивања материјала. Дефинисање својстава материјала и обрада резултата испитивања. Камен, керамички материјали, агрегат, минерална везива, малтери.</p> <p>Практична настава - вежбе Вежбе су у највећем делу лабораторијског карактера – испитивања и обрада резултата испитивања свих општих и посебних својстава материјала која се излажу у оквиру теоријске наставе. На укупно 4-6 часова врши се израда нумеричких примера.</p>																													
Литература	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Михајло Мурављов</td> <td>Грађевински материјали</td> <td>Гк Београд</td> <td>2002</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Секула Живковић</td> <td>Грађевински материјали</td> <td>ГК Београд</td> <td>2002</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>Михајло Мурављов, Секула Живковић</td> <td>Збирка решених испитних задатака</td> <td>ГК Београд</td> <td>2011</td> </tr> <tr> <td>4,</td> <td>Група аутора са групације предмета</td> <td>Практикум за вежбања из грађ. материјала</td> <td></td> <td>2015</td> </tr> </tbody> </table>					Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	Михајло Мурављов	Грађевински материјали	Гк Београд	2002	2,	Секула Живковић	Грађевински материјали	ГК Београд	2002	3,	Михајло Мурављов, Секула Живковић	Збирка решених испитних задатака	ГК Београд	2011	4,	Група аутора са групације предмета	Практикум за вежбања из грађ. материјала		2015
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																										
1,	Михајло Мурављов	Грађевински материјали	Гк Београд	2002																										
2,	Секула Живковић	Грађевински материјали	ГК Београд	2002																										
3,	Михајло Мурављов, Секула Живковић	Збирка решених испитних задатака	ГК Београд	2011																										
4,	Група аутора са групације предмета	Практикум за вежбања из грађ. материјала		2015																										
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																									
		Вежбе	ДОН	СИР																										
	2	2	0	0	0																									
Методe извођења наставе	<p>Теоријска настава изводи се системом »повер поинт« презентација и дискусија. Практична настава–вежбе изводе се претежно као показна лабораторијска испитивања, у мањем делу и као рачунска: обрада резултата испитивања, израда нумеричких примера.</p>																													
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Колоквијум-и (замена за испит)</td> <td style="text-align: center;">Да</td> <td style="text-align: center;">50.00</td> <td>Усмени испит</td> <td style="text-align: center;">Да</td> <td style="text-align: center;">40.00</td> </tr> <tr> <td>Самосталне вежбе</td> <td style="text-align: center;">Да</td> <td style="text-align: center;">10.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Колоквијум-и (замена за испит)	Да	50.00	Усмени испит	Да	40.00	Самосталне вежбе	Да	10.00										
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																									
Колоквијум-и (замена за испит)	Да	50.00	Усмени испит	Да	40.00																									
Самосталне вежбе	Да	10.00																												

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма		
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС)		Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство					
Назив предмета	16.GO2400 Заштита животне средине					
Наставник (ци)	Маршевић Р. Миљан, Доцент					
Статус предмета	О					
Број ЕСПБ	5					
Услов	Нема.					
Предмети предуслови	Нема					
Циљ предмета						
Упознавање студената са основним карактеристикама загађивача животне средине, узроцима и разлозима њиховог настајања, поступцима мерења и техничким мерама за спречавање настајања и елиминацију у случају настајања.						
Исход предмета						
Након одслушаног и положеног испита студент стиче основна знања о: -врстама, условима настајања и изворима загађујућих компонената, -основним принципима и поступцима за мерење емисије и имисије загађивача ваздуха, -грађевинским и техничким мерама за обезбеђење квалитета ваздуха у просторијама, -апсорпционим и адсорпционим поступцима за уклањање гасовитих загађујућих компоненти, -поступцима и уређајима за издвајање чврстих честица из гасних струја, -основним процесима, уређајима и постројењима за пречишћавање отпадних вода, -основама поступака одлагања и коришћења материјала и енергије из чврстих отпадака.						
Садржај предмета						
Теоријска настава Предмет се бави: заштитом ваздуха, контролом квалитета ваздуха у просторијама, основама заштите вода и третирања чврстог отпада, задацима и законском регулативом заштите животне средине. Настајање, врсте, карактеристике и извори загађујућих чврстих и гасовитих компонената, принципи и поступци емисионих и имисионих мерења загађивача ваздуха. Контрола квалитета ваздуха у просторијама: комфор, утицај квалитета ваздуха на здравље људи и техничке мере за постизање адекватног квалитета ваздуха. Прорачун емитера. Апсорпционе и адсорпционе методе за пречишћавање гасовитих загађивача ваздуха. Поступци и прорачуни система за издвајање чврстих честица из гасова помоћу: инерцијалних и центрифугалних издвајача, филтара, електростатичких филтара и влажних издвајача. Карактеристике, процеси, уређаји и постројења за прераду отпадних вода. Физичко-хемијске карактеристике отпада. Одлагање отпада. Поступци коришћења материјала и енергије из отпадака. Практична настава Практична настава се састоји у решавању нумеричких проблема везаних за поглавља теоријске наставе. Студент ради пројектне задатке који се састоје из: прорачуна таложника, прорачуна инерцијалног издвајача чврстих честица – циклона и прорачун влажних издвајача - скрубера. Предвиђене су две лабораторијске вежбе: одређивање протока гаса у каналима и одређивање емисионих вредности загађујућих компоненти у гасовитим продуктима сагоревања.						
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година		
1,	М. Кубуровић, А. Петров	Заштита животне средине	Машински факултат, Београд	1994		
2,	Предметни наставник	Интерна предавања у виду видео презентација и скрипте из предмета Заштита животне средине	ФМГ Краљево	2020		
3,	LD Mackenzie DA Cornwell	Introduction to environmental engineering	McGraw Hill	1991		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	2	2	0	0	0	
Методе извођења наставе						
Теоријска настава у облику предавања, аудиторних и лабораторијских вежби уз израду пројектног задатака са одбраном.						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Колоквијум-и		Да	40.00	Писмени испит	Да	30.00
Лабораторијске вежбе		Да	15.00			
Пројектни задатак		Да	15.00			

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма		
	ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС)	Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.GO2511 Рачунарско цртање у грађевинарству				
Наставник (ци)	Богојевић М. Небојша, Ванредни професор				
Статус предмета	И				
Број ЕСПБ	6				
Услов	Нема.				
Предмети предуслови	Нема				
Циљ предмета	Упознавање са принципима техничке комуникације и програмима за цртање помоћу рачунара.				
Исход предмета	Оспособљеност студената за самостално цртање техничких цртежа помоћу рачунара.				
Садржај предмета	<p>Теоријска настава</p> <p>Врсте пројеката у грађевинарству. Технички цртежи у грађевинарству, архитектури, урбанизму геодезији, електротехници, машинству. Символика на техничким цртежима. Рачунарско цртање у 2D.</p> <p>Практична настава - вежбе</p> <p>Четири вежбе упознавања са пројектима и техничким цртежима и 10 вежби у лабораторији које прате предавања.</p>				
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	
1,	Никола Клем	Увод у промену рачунара	Грађевинска књига, Београд	2007	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	2	0	0	0
Методѐ извођења наставе	<p>Аудиторна предавања уз помоћ презентационе технологије. Методске јединице праћене су одговарајућим описним или цртачким примерима или реалним примерима из праксе. Часови вежбања почињу кратким објашњењима, а потом студенти раде задатке индивидуално. Студентима је доступан сајт предмета са материјалом са предавања и објашњеним поступком за решавање задатака на вежбама.</p>				
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
2 Колоквијума	Да	40.00	Писмени испит	Да	30.00
2 Контролне везбе	Да	20.00			
Активност у току предавања	Да	10.00			

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство					
Назив предмета	16.GO2521 Инжењерска графика					
Наставник (ци)	Богојевић М. Небојша, Ванредни професор					
Статус предмета	И					
Број ЕСПБ	6					
Услов	Нема.					
Предмети предуслови	Нема					
Циљ предмета						
Овај предмет упознаје студента са израдом техничке документације помоћу рачунара применом програма AutoCAD. Студент учи цртање, преправљање и комбиновање графичких ликова, и формирање техничких цртежа у две и три димензије.						
Исход предмета						
Студент је оспособљен да: 1) нацрта на рачунару технички цртеж у програму AutoCAD, котира га, прикаже пројекције и пресеке са шрафуром, унесе текстуалне податке и коментаре у 2D моду, 2) уради моделовање тела у 3D моду, котира га, прикаже пројекције и пресеке, 3) формира блокове-цртеже унификованих делова, 4) одштампа цртеж на штампачу или плотеру.						
Садржај предмета						
Теоријска настава Формирање цртежа, постављање основних параметара. Помоћне мреже тачака и помоћне линије. Цртање основних ликова-ентитета: линија, полилинија, круг, лук, елипса и други. Селектовање, измене ликова и манипулације над њима. Дефинисање, укључивање и искључивање слојева. Типови линија, шрафуре. Унос текста и текстуалних објеката. Котирање. Формирање блокова, унутрашњих и спољашњих. Штапање цртежа на штампачу и плотеру. Основи 3D моделирања. Типови модела. Стандардни погледи. Светски и кориснички координатни систем. Израда запреминских елемената извлачењем и ротирањем. Размена информација са другим апликацијама, поступци и стандарди преноса. Практична настава - вежбе На вежбама студенти раде на рачунару и штампачима примере елемената и поступака слушаних на предавањима.						
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година		
1,	Д. Летић	Инжењерска графика за АутоЦАД, 2004-2005.	Компјутер библиотека	2005		
2,	Група аутора	Званични приручник за обуку АутоЦАД 2005.	ЦЕТ Цомпјутер екуипмент анд траде, Београд	2005		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	2	2	0	0	0	
Методe извођења наставе						
Предавања и аудиторне вежбе се изводе у учионици и рачунарској лабораторији, уз помоћ видео-бима, штампача, плотера и табле. Студенти уче рад са потребном рачунарском опремом, и да користе помоћну електронску и штампану литературу. На вежбама раде на рачунару практичне примере под надзором и уз помоћ асистента, као и три колоквијума који се оцењују.						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Колоквијум-и		Да	70.00	Писмени испит	Да	30.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета




Студијски програм	Грађевинско инжењерство																																						
Назив предмета	16.GO2610 Пословне комуникације и презентације																																						
Наставник (ци)	Коларевић Ж. Милан, Редовни професор																																						
Статус предмета	И																																						
Број ЕСПБ	3																																						
Услов	Нема.																																						
Предмети предуслови	Нема																																						
Циљ предмета	<p>Упознавање са врстама пословних комуникација, принципима ефикасног и ефективног комуницирања и специфичностима комуницирања у амбијентима различитих култура..</p> <p>Овладавање основним техникама и знањима из комуникологије и комуницирања и израду рачунарских и интернет презентација.</p>																																						
Исход предмета	<p>Оспособљавање студената за ефикасно пословно комуницирање, коришћење савремених комуникационих технологија и израду рачунарских и интернет презентација.</p>																																						
Садржај предмета	<p>Теоријска настава</p> <p>Основи комуникологије. Развој, метод, модели и принципи комуникација. Процес и облици комуницирања. Невербален комуникације. Вербалне комуникације и преговарачке вештине. Писане комуникације. Електронске комуникације. Културолошки и пословно-етички аспекти комуницирања. Гост предавач. Израда и презентовање рачунарских презентација. Израда интернет презентација.</p> <p>Практична настава - вежбе</p>																																						
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Марина Марковић</td> <td>Пословне комуникације</td> <td>„Цлио“, Београд</td> <td>2008</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Вукомир Чковрић</td> <td>Пословна комуникологија</td> <td>„Литопапир“, Чачак</td> <td>2009</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>Лес Гиблин</td> <td>Вештина опхођења с људима</td> <td>Финеса, Београд.</td> <td>2006</td> </tr> <tr> <td>4,</td> <td>Тед Џонс</td> <td>Савршено управљање временом</td> <td>Службени гласник, Београд</td> <td>2002</td> </tr> <tr> <td>5,</td> <td>Маријан Павлиц, Алфред Гјенеро</td> <td>Обликовање пословних писама</td> <td>Информатор, Загреб</td> <td>1987</td> </tr> <tr> <td>6,</td> <td>Мајкл Гелб</td> <td>Представите себе</td> <td>Финеса, Београд</td> <td>2003</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	Марина Марковић	Пословне комуникације	„Цлио“, Београд	2008	2,	Вукомир Чковрић	Пословна комуникологија	„Литопапир“, Чачак	2009	3,	Лес Гиблин	Вештина опхођења с људима	Финеса, Београд.	2006	4,	Тед Џонс	Савршено управљање временом	Службени гласник, Београд	2002	5,	Маријан Павлиц, Алфред Гјенеро	Обликовање пословних писама	Информатор, Загреб	1987	6,	Мајкл Гелб	Представите себе	Финеса, Београд	2003
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																																			
1,	Марина Марковић	Пословне комуникације	„Цлио“, Београд	2008																																			
2,	Вукомир Чковрић	Пословна комуникологија	„Литопапир“, Чачак	2009																																			
3,	Лес Гиблин	Вештина опхођења с људима	Финеса, Београд.	2006																																			
4,	Тед Џонс	Савршено управљање временом	Службени гласник, Београд	2002																																			
5,	Маријан Павлиц, Алфред Гјенеро	Обликовање пословних писама	Информатор, Загреб	1987																																			
6,	Мајкл Гелб	Представите себе	Финеса, Београд	2003																																			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																																		
		Вежбе	ДОН	СИР																																			
	2	0	0	0	0																																		
Методe извођења наставе	<p>Аудиторна предавања са интерактивном наставом и дискусијама уз помоћ презентационе технологије. Анализа конкретних примера из праксе. Задате теме студенти обрађују и презентују у групама (од три до пет) уз консултације са наставницима.</p>																																						
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Активност у току предавања</td> <td>Да</td> <td>10.00</td> <td>Писмени испит</td> <td>Да</td> <td>40.00</td> </tr> <tr> <td>Семинарски рад</td> <td>Да</td> <td>50.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Активност у току предавања	Да	10.00	Писмени испит	Да	40.00	Семинарски рад	Да	50.00																				
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																																		
Активност у току предавања	Да	10.00	Писмени испит	Да	40.00																																		
Семинарски рад	Да	50.00																																					

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЂЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум



Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм	Грађевинско инжењерство																																	
Назив предмета	16.GO2620 Инжењерска економија и социологија рада у грађевинарству																																	
Наставник (ци)	Јовановић Крањец Л. Милена, Доцент																																	
Статус предмета	И																																	
Број ЕСПБ	3																																	
Услов	Нема.																																	
Предмети предуслови	Нема																																	
Циљ предмета	<p>Упознавање студената са основним појмовима, категоријама и закономерностима економије као науке - принципи економије, макроекономија, микроэкономија. Упознавање са појмовима и специфичностима грађевинске производње у условима савремене тржишне привреде. Стицање теоријских знања о друштвеним појавама, процесима и друштвеним творевинама са акцентом на развојне проблеме и процесе у свету рада грађевинске струке.</p>																																	
Исход предмета	<p>Студенти су оспособљени да разумеју тржишне услове привређивања, неопходност квалитетних процена могућих послова, сагледавања финансијског пословања на сваком пројекту и у оквиру предузећа, као и могућност и потребу коришћења финансијског тржишта.</p> <p>Стечена знања ће послужити студентима и за упознавање са општедруштвеним стањем и проблемима ширег контекста рада у грађевинарству, за њихово промишљање и разумевање као и за даља проучавања и усавршавања знања о друштву, човеку, његовом раду.</p>																																	
Садржај предмета	<p>Теоријска настава</p> <p>Економија као наука. Подела економије. Предмет изучавања економије. Основни принципи економије. Макроекономија. Новац. Тржиште. Грађевинска производња. Грађевинско тржиште. Инвестициони пројекат. Микроэкономија. Ресурси. Трошкови. Цена објекта. Вредност грађевинског објекта. Техничка документација потребна за реализацију пројекта. Грађевинске норме. Предмер и прерачун. Тржишна вредност грађевинског објекта. Наплата изведених радова. Анализа цена. Кредитни послови. Пројектно финансирање. Гостујући предавач. Појам, предмет и метод социологије и социологије рада. Посебне социологије. Структура процеса рада. Радне групе. Радна средина и фазе у њеном развоју. Физички, психички и морални интегритет човека. Култура (култура рада) и друштво. Хуманизација рада. Начин живота и рад. Друштвене норме и друштвене вредности. Свет који се мења - глобалне друштвене промене. Рад и економски живот. Незапосленост и концепт запошљивости. Радни морал. Знање, образовање и сазнање. Облици друштвене свести (наука, филозофија, уметност, религија). Свет рада и друштвени значај грађевинарства. Еколошка криза и нова парадигма. Природа и рад (животна и радна средина). Будућност света рада-промене и развој.</p>																																	
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Б. Ивковић и Поповић Ж.</td> <td>Управљање пројектима у грађевинарству</td> <td>„Грађевинска књига“, Београд</td> <td>2005</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Н. Грегору Манкив</td> <td>Принципи економије</td> <td>„Центар за издавачку делатност Економског факултета“, Београд</td> <td>2007</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>С. Трифуновић</td> <td>Социологија рада</td> <td>Едиција Индустриски менаџмент, Том ИВ-Људски фактор, књига 2, "ИЦИМ+", Крушевац</td> <td>2004</td> </tr> <tr> <td>4,</td> <td>Б. Милошевић</td> <td>Умеће рада прилози социологији рада, (друго прерађено издање)</td> <td>„Прометеј и Сас“, Нови Сад</td> <td>2004</td> </tr> <tr> <td>5,</td> <td>Е. Гиденс</td> <td>Социологија</td> <td>„Економски факултет“, Београд</td> <td>2003</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	Б. Ивковић и Поповић Ж.	Управљање пројектима у грађевинарству	„Грађевинска књига“, Београд	2005	2,	Н. Грегору Манкив	Принципи економије	„Центар за издавачку делатност Економског факултета“, Београд	2007	3,	С. Трифуновић	Социологија рада	Едиција Индустриски менаџмент, Том ИВ-Људски фактор, књига 2, "ИЦИМ+", Крушевац	2004	4,	Б. Милошевић	Умеће рада прилози социологији рада, (друго прерађено издање)	„Прометеј и Сас“, Нови Сад	2004	5,	Е. Гиденс	Социологија	„Економски факултет“, Београд	2003
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																														
1,	Б. Ивковић и Поповић Ж.	Управљање пројектима у грађевинарству	„Грађевинска књига“, Београд	2005																														
2,	Н. Грегору Манкив	Принципи економије	„Центар за издавачку делатност Економског факултета“, Београд	2007																														
3,	С. Трифуновић	Социологија рада	Едиција Индустриски менаџмент, Том ИВ-Људски фактор, књига 2, "ИЦИМ+", Крушевац	2004																														
4,	Б. Милошевић	Умеће рада прилози социологији рада, (друго прерађено издање)	„Прометеј и Сас“, Нови Сад	2004																														
5,	Е. Гиденс	Социологија	„Економски факултет“, Београд	2003																														
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																													
		Вежбе	ДОН	СИР																														
	2	0	0	0	0																													
Методе извођења наставе	<p>Класична аудиторна предавања уз помоћ презентационе технологије, интерактивна настава, дискусије. Методске јединице праћене су одговарајућим реалним примерима из праксе.</p>																																	

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма		
	ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС)	Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум



Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
2 Колоквијума	Да	40.00	Писмени испит	Да	50.00
Активност у току предавања	Да	10.00			

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.GO3100 Математика 3				
Наставник (ци)	Средојевић В. Братислав, Доцент				
Статус предмета	О				
Број ЕСПБ	6				
Услов	Нема.				
Предмети предуслови	Нема				
Циљ предмета					
Упознавање студената са диференцијалним једначинама вишег реда и системима диференцијалних једначина. Објашњавање појмова везаних за вишеструке, криволинијске и површинске интеграле, као појмова везаних за скаларна и векторска поља.					
Исход предмета					
Овладавањем основним појмовима везаних за диференцијалне једначине вишег реда, системе диференцијалних једначина као и њихову примену. Савлађивање технике и метода за израчунавање вишеструких, криволинијских и површинских интеграла, као и њихове примене у теорији векторских поља.					
Садржај предмета					
Садржај предмета Теоријска настава Диференцијалне једначине вишег реда, нехомогене и хомогене диференцијалне једначине вишег реда. Системи диференцијалних једначина. Ојлерова једначина. Криволинијски интеграл прве и друге врсте. Двоструки интеграл, смена променљивих, Гринаова формула. Троструки интеграл. Несвојствени двоструки и троструки интеграл. Скаларна и векторска поља. Градијент скаларног поља и извод у правцу. Векторске линије, дивергенција и ротор векторског поља. Рад векторског поља. Проток векторског поља. Теорема Стокса и Гаус-Остроградског. Практична настава - вежбе Аудиторне вежбе Решавање диференцијалних једначина другог реда. Хомогене и нехомогене диференцијалне једначина са константним коефицијентима. Ојлерова једначина. Системи диференцијалних једначина. Решавање криволинијских интеграла, двоструких, троструких и површинских интеграла. Проток векторског поља, теореме Стокса и Гаус-Остроградског. Самосталне вежбе Диференцијалне једначине вишег реда, системи диференцијалних једначина, криволинијски и двоструки интеграл, троструки и површински интеграл, векторска поља.					
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	
1,	М.Рајовић	Математика 2 за инжењере	Академсак мисао, Београд	2004	
2,	Слободан Нешић	Збирка задатака из Математике 2	Машински факултет, Београд	1990	
3,	Љ. Петровић, Б.Поповић	Математика ИИ, Решени испитни задаци	ПМФ, Крагујевац	1994	
4,	Павле Миличић, Момчило Ушћумлић	Збирка решених задатака из Математике 2	Научна књига, Београд	1988	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	2	0	0	0
Методе извођења наставе					
Теоријска настава у облику предавања, аудиторне вежбе се састоје у изради рачунских примера из градива слушаног на предавањима. На самосталним вежбама студент ради задатке уз помоћ асистента. У оквиру часова самосталних вежби раде се два колоквијума.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум-и		Да	40.00	Писмени испит	
Самосталне вежбе		Да	30.00	Да	30.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство																					
Назив предмета	16.G03200 Отпорност материјала 1																					
Наставник (ци)	Николић В. Александар, Доцент																					
Статус предмета	О																					
Број ЕСПБ	5																					
Услов	Одлушан предмет Техничка механика 1																					
Предмети предуслови	Нема																					
Циљ предмета	Упознавање са стањем напона и деформације, елементима теорије еластичности и теорије пластичности. Приказ анализе вредног носача са применом на инжењерске проблеме.																					
Исход предмета	Студент стиче знања о стању напона и деформација у напрегнутом телу, и способност да прорачуна напоне и деформације греда у простим и сложеним напрезањима.																					
Садржај предмета	<p>Теоријска настава</p> <p>Анализа стања напона и деформација. Конститутивне релације. Геометријске карактеристике попречног пресека греде. Подужно напрезање штапа. Смицање. Чисто савијање и савијање силама греде (елементарна теорија). Косо савијање греде. Ексцентрично подужно напрезање греде. Увијање греде кружног и правоугаоног пресека. Сложено напрезање греде. Извијање штапа (теорија другог реда). Увод у еласто-пластичну анализу греде. Појам теачења, пластичног зглоба и гранично оптерећење. Димензионисање при статичком оптерећењу.</p> <p>Практична настава - вежбе</p> <p>На вежбама се раде задаци везани за материју са предавања.</p>																					
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Дуница, Ш.</td> <td>Отпорност материјала (Увод у механику деформабилног тела)</td> <td>Грађевински факултет, Београд</td> <td>1995</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Деретић-Стојановић, Б., Дуница, Ш.</td> <td>Отпорност материјала</td> <td>Грађевински факултет, Београд</td> <td>2008</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	Дуница, Ш.	Отпорност материјала (Увод у механику деформабилног тела)	Грађевински факултет, Београд	1995	2,	Деретић-Стојановић, Б., Дуница, Ш.	Отпорност материјала	Грађевински факултет, Београд	2008			
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																		
1,	Дуница, Ш.	Отпорност материјала (Увод у механику деформабилног тела)	Грађевински факултет, Београд	1995																		
2,	Деретић-Стојановић, Б., Дуница, Ш.	Отпорност материјала	Грађевински факултет, Београд	2008																		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																	
		Вежбе	ДОН	СИР																		
	2	2	0	0	0																	
Методe извођења наставе	Предавања и вежбања се изводе на табли, уз делимично коришћење видео-бима.																					
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Колоквијум-и</td> <td>Да</td> <td>60.00</td> <td>Писмени испит</td> <td>Да</td> <td>30.00</td> </tr> <tr> <td>Самосталне вежбе</td> <td>Да</td> <td>10.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Колоквијум-и	Да	60.00	Писмени испит	Да	30.00	Самосталне вежбе	Да	10.00			
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																	
Колоквијум-и	Да	60.00	Писмени испит	Да	30.00																	
Самосталне вежбе	Да	10.00																				

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум



Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм	Грађевинско инжењерство																												
Назив предмета	16.GO3300 Техничка механика 2																												
Наставник (ци)	Шалинић М. Славиша, Ванредни професор																												
Статус предмета	О																												
Број ЕСПБ	5																												
Услов	Има.																												
Предмети предуслови																													
Циљ предмета	Упознавање студената са основним појмовима, законима и методама изучавања кинематике и динамике тачке, крутог тела и система тачака и крутих тела.																												
Исход предмета	Овладавање неопходним знањима из кинематике и динамике тачке и кинематике и динамике крутог тела која пружају могућност студентима да формирају моделе конкретних техничких објеката и на бази њих анализирају кинематику и динамику ових објеката.																												
Садржај предмета	<p>Теоријска настава</p> <p>Векторски и координатни поступак одређивања кретања тачке. Природни поступак одређивања кретања тачке. Брзина и убрзање тачке. Угаона брзина и угаоно убрзање крутог тела. Брзине и убрзања тачака крутог тела које врши транслацију, обртање око непокретне осе, равно кретање, сферно кретање и опште кретање. Кинематика сложеног кретања тачке и крутог тела. Динамика слободне и везане материјалне тачке. Динамика релативног кретања материјалне тачке. Правoliniјске осцилације материјалне тачке (слободне непригушене, слободне пригушене, принудне непригушене и принудне пригушене осцилације). Динамика система материјалних тачака и крутог тела. Класификација сила које делују на материјални систем. Средиште маса материјалног система. Моменти инерције материјалног система. Општи закони кретања материјалног система. Диференцијалне једначине кретања крутог тела у случају када круто тело врши: транслацију, обртање око непокретне осе, равно кретање, сферно кретање. Класификација веза које могу бити наметнуте на материјални систем. Појам генералисаних координата и виртуалних померања. Принцип виртуалних померања. Општа једначина динамике. Лагранжеве једначине друге врсте. Теорија удара. Коефицијент удара. Идеално еластични и идеално пластични удар. Закон о промени количине кретања и кинетичког момента материјалног система за време удара.</p> <p>Практична настава – вежбе</p> <p>На аудиторним вежбама се показује примена теоријских знања у решавању задатака. Задаци својим садржајем прате претходно обрађену наставну материју на предавањима.</p> <p>На самосталним вежбама студенти се кроз израду графичких радова оспособљавају за самостално решавање практичних техничких проблема.</p>																												
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Наталија Наерловић-Вељковић</td> <td>Механика 2</td> <td>Грађевински факултет у Београду</td> <td>1990</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Никола Младеновић</td> <td>Механика ИИ-Кинематика</td> <td>Машински факултет у Београду</td> <td>2008</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Милош Којић</td> <td>Динамика (теорија и примери)</td> <td>Научна књига, Београд</td> <td>1991</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Славко Ђурић</td> <td>Механика ИИИ и ИВ</td> <td>Машински факултет у Београду</td> <td>1987</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1.	Наталија Наерловић-Вељковић	Механика 2	Грађевински факултет у Београду	1990	2.	Никола Младеновић	Механика ИИ-Кинематика	Машински факултет у Београду	2008	3.	Милош Којић	Динамика (теорија и примери)	Научна књига, Београд	1991	4.	Славко Ђурић	Механика ИИИ и ИВ	Машински факултет у Београду	1987
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																									
1.	Наталија Наерловић-Вељковић	Механика 2	Грађевински факултет у Београду	1990																									
2.	Никола Младеновић	Механика ИИ-Кинематика	Машински факултет у Београду	2008																									
3.	Милош Којић	Динамика (теорија и примери)	Научна књига, Београд	1991																									
4.	Славко Ђурић	Механика ИИИ и ИВ	Машински факултет у Београду	1987																									
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																								
		Вежбе	ДОН	СИР																									
	2	2	0	0	0																								
Методe извођења наставе	Предавања и вежбе се изводе у учионици коришћењем табле и уз делимичну употребу Power Point презентација																												

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум




Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност у току предавања	Да	10.00	Писмени испит	Да	40.00
Графички радови	Да	20.00	Усмени испит	Да	30.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум



Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм	Грађевинско инжењерство																																						
Назив предмета	16.GO3400 Механика флуида																																						
Наставник (ци)	Колаковић Р. Срђан, Редовни професор Мандић М. Владимир, Доцент																																						
Статус предмета	О																																						
Број ЕСПБ	5																																						
Услов	Нема.																																						
Предмети предуслови	Нема																																						
Циљ предмета	Упознавање студената са основним принципима механике флуида: хидростатике и силе флуида у мировању на контуру, устаљеног кретања флуида у цевима и отвореним токовима, као и са силама отпора услед кретања флуида.																																						
Исход предмета	Оспособљеност студената за одређивање сила услед деловања флуида у мировању и кретању на објекте као и димензионисање система под притиском (водоводних мрежа)																																						
Садржај предмета	Теоријска настава Увод (физичке особине флуида; силе које делују на флуид); Статика флуида (основна једначина статике флуида; сила притиска на равне површине; сила притиска на криве површи); Кинематика флуида (протицај и средња брзина; струјна слика; једначина континуитета; кретање и деформација делића флуида); Устаљена течења (динамика савршеног флуида; динамика вискозног флуида; примене Бернулијеве једначине); Понашање реалне течности (режими течења; једнолико, ламинарно струјање течности у цевима; турбулентно течење; гранични слој; једнолико, турбулентно струјање течности у цевима); Анализа устаљеног течења у цевима под притиском (димензијска анализа; општа једначина за трење у цевима под притиском; линијски губици; локални губици); Прорачун ценовода; Устаљено течење са слободном површином (једнолико течење, увод у неједнолико); Течење у околини хидраулички кратких објеката; Истицања; Практична настава: Састоји се од примене теоријских сазнања на решавање конкретних примера из области мировања и кретања течности. Посебана пажња се поклања прорачуну струјања течности кроз сложене проводнике под притиском, као и струјања течности са слободном површином.ење у околини хидраулички кратких објеката; Истицања;																																						
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Колаковић Срђан, Јефтенић Горан</td> <td>Писани изводи за предавања</td> <td>Масински факултет, Краљево</td> <td>2015</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Аранђеловић Д</td> <td>Хидраулика у области грађевинарства</td> <td>Грађевинско архитектонски факултет Универзитета у Нишу</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>Продановић Д</td> <td>Механика флуида</td> <td>Грађ. факултет Универзитета у Београду</td> <td>2007</td> </tr> <tr> <td>4,</td> <td>Маричић Н.</td> <td>Механика флуида</td> <td>ФТНКМ, Косовска Митровица</td> <td>2003</td> </tr> <tr> <td>5,</td> <td>Потић О, Радивојевић Д,</td> <td>Основи хидротехнике – Збирка решених задатака</td> <td>Грађевинско архитектонски факултет Универзитета у Нишу</td> <td>1999</td> </tr> <tr> <td>6,</td> <td>Д. Продановић</td> <td>Механика флуида за студенте Грађевинског факултета</td> <td>Грађевинског факултета, Београд</td> <td>2007</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	Колаковић Срђан, Јефтенић Горан	Писани изводи за предавања	Масински факултет, Краљево	2015	2,	Аранђеловић Д	Хидраулика у области грађевинарства	Грађевинско архитектонски факултет Универзитета у Нишу	2000	3,	Продановић Д	Механика флуида	Грађ. факултет Универзитета у Београду	2007	4,	Маричић Н.	Механика флуида	ФТНКМ, Косовска Митровица	2003	5,	Потић О, Радивојевић Д,	Основи хидротехнике – Збирка решених задатака	Грађевинско архитектонски факултет Универзитета у Нишу	1999	6,	Д. Продановић	Механика флуида за студенте Грађевинског факултета	Грађевинског факултета, Београд	2007
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																																			
1,	Колаковић Срђан, Јефтенић Горан	Писани изводи за предавања	Масински факултет, Краљево	2015																																			
2,	Аранђеловић Д	Хидраулика у области грађевинарства	Грађевинско архитектонски факултет Универзитета у Нишу	2000																																			
3,	Продановић Д	Механика флуида	Грађ. факултет Универзитета у Београду	2007																																			
4,	Маричић Н.	Механика флуида	ФТНКМ, Косовска Митровица	2003																																			
5,	Потић О, Радивојевић Д,	Основи хидротехнике – Збирка решених задатака	Грађевинско архитектонски факултет Универзитета у Нишу	1999																																			
6,	Д. Продановић	Механика флуида за студенте Грађевинског факултета	Грађевинског факултета, Београд	2007																																			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																																		
		Вежбе	ДОН	СИР																																			
	3	2	0	0	0																																		
Методе извођења наставе	Аудиторна предавања на табли и уз помоћ презентационе технологије. Часови вежбања почињу кратким објашњењима, а потом студенти самостално раде рачунске задатке који се оцењују. Студентима је доступан сајт предмета са материјалом са предавања и објашњеним поступком за решавање задатака на вежбама.																																						

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма		
	ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС)	Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум



Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност у току предавања	Да	7.50	Писмени испит	Да	30.00
Колоквијум-и	Да	45.00	Усмени испит	Да	10.00
Самосталне вежбе	Да	7.50			

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.G03500 Грађевинарски материјали 2				
Наставник (ци)	Лукић М. Иван, Ванредни професор Шупић М. Слободан, Доцент				
Статус предмета	О				
Број ЕСПБ	3				
Услов	Има.				
Предмети предуслови					
Циљ предмета					
Конструкцијски материјали: Упознавање студената са основним конструкцијским материјалима и њиховом применом. Бетон. Гвожђе и челик. Дрво и материјали на бази дрвета. Угљоводонична везива и материјали. Полимери и пластичне масе.					
Исход предмета					
Оспособљеност студената да самостално, на основу података добијених испитивањем у лабораторији и на терену срачунавају и тумаче поједина својства материјала и да, као будући инжењери, од институција које се баве испитивањем материјала захтевају одређена испитивања и доносе закључке о испуњености/неиспуњености захтева стандарда и прописа					
Садржај предмета					
Теоријска настава: Пројектовање бетонских мешавина, макро и микро структура бетона, својства свежег и очврслог бетона. Теорија легура, добијање гвожђа и челика, врсте и подела челика, врсте грађевинског челика, својства и испитивања челика. Врсте дрвета и производа на бази дрвета, структура дрвета, физичка и физичко-механичка својства дрвета, грешке дрвета и дрвене грађе. Врсте угљоводоничних везива и материјала: битумен и катран, асфалт-бетони и ливени асфалти, основна својства угљоводоничних везива и материјала, производња и уграђивање асфалт-бетона и ливеног асфалта. Практична настава - вежбе су у највећем делу лабораторијског карактера – испитивања и обрада резултата испитивања својстава свих материјала (изузев угљоводоничних везива и материјала) који се излажу у оквиру теоријске наставе. На укупно 4-6 часова: израда нумеричких примера.					
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	
1,	Михајло Мурављов	Грађевински материјали (уџбеник)	ГК Београд	2007	
2,	Секула Живковић	Грађевински материјали (збирка решених тестова)	ГК Београд	2002	
3,	Михајло Мурављов, Секула Живковић	Збирка решених испитних задатака	ГК Београд	2011	
4,	Група аутора са групације предмета	Практикум за вежбања из грађ. материјала.	Масински факултет, Краљево	2015	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	2	0	0	0
Методe извођења наставе					
Теоријска настава изводи се системом »power point« презентација и дискусија. Практична настава–вежбе – изводе се претежно као показна лабораторијска испитивања, у мањем делу и као рачунска: обрада резултата испитивања, израда нумеричких примера.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум-и (замена за испит)		Да	0.00	Усмени испит	
Самосталне вежбе		Да	10.00	Обавезна	Поена
				Да	50.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство						
Назив предмета	16.G03600 Зградарство 1						
Наставник (ци)	Дражић Ј. Јасмина, Редовни професор Јакшић Д. Жељко, Доцент						
Статус предмета	О						
Број ЕСПБ	6						
Услов	Нема.						
Предмети предуслови	Нема						
Циљ предмета							
Упознавање са основним елементима пројектовања и грађења у високоградњи. Савладавање основних техника и вештина презентације објеката високоградње у архитектонско-грађевинским пројектима.							
Исход предмета							
Оспособљеност студената за самостално цртање и читање архитектонско-грађевинских планова.							
Садржај предмета							
Теоријска настава Дефинисање области зградарства. Склоп зграде. Масивне зграде. Скелетне зграде. Темељи. Међуспратне конструкције. Неконструктивни елементи. Степенице. Кровови. Изолације. Хидроизолација. Термоизолација. Акустична изолација. Противпожарна заштита. Отвори. Прозори и врата. Димњаци и вентилациони канали. Савремене тенденције у зградарству. Техничка документација.							
Практична настава - вежбе Израда техничке документације која обухвата: ситуациони план, конструктивну шему, основу приземља, основу спрата, основу темеља, основу равнoг крова / основу косог крова, пресеке, шему столарије, технички опис.							
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година			
1,	Илић С.	Класични дрвени кровови	Грађевинска књига, Београд	2003			
2,	Крстић П.	Архитектонске конструкције 1, 2	Научна књига, Београд	1971			
3,	Петровић М.	Архитектонске конструкције 2	ИЦС, Београд	1978			
4,	Поповић Ж.	Зградарство	Архитектонско-грађевински факултет Бања Лука	2002			
5,	Техничар 3.	Грађевинска књига	Београд, 1984	1984			
6,	Трбојевић Р.	Архитектонске конструкције	Орион арт. Београд	2003			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови		
		Вежбе	ДОН	СИР			
	4	2	0	0	0		
Методe извођења наставе							
Аудиторна предавања уз помоћ презентационе технологије. Часови вежбања почињу кратким објашњењима, а потом студенти раде задатке индивидуално.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Колоквијум-и		Да	20.00	Писмени испит		Да	50.00
Самосталне вежбе		Да	30.00				

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство																								
Назив предмета	16.GO4101 Механика тла																								
Наставник (ци)	Ђого Б. Митар, Редовни професор Деспотовић М. Ива, Доцент																								
Статус предмета	О																								
Број ЕСПБ	4																								
Услов	Нема.																								
Предмети предуслови	Нема																								
Циљ предмета	Упознавање са механичким понашањем тла и са методама за решавање типичних геомеханичких задатака.																								
Исход предмета	Оспособљеност студената да самостално примењују стечена знања за решавање типичних геомеханичких задатака који се појављују у грађевинској пракси.																								
Садржај предмета	<p>Теоријска настава Механика тла, дефиниција, домен примене. Гранулометријски састав. Односи фаза у тлу, везе између показатеља. Границе конзистентних стања. Класификација тла и класификациони системи. Филтрација. Принцип ефективних напона. Напони in situ. Струјна мрежа. Водопоропусност услојеног тла. Везе напона и деформација. Стишљивост тла. Едометарски опит. Теорија консолидације. Метастабилна тла. Експанзивна тла. Дејство мраза. Смичућа и једноаксијална чврстоћа тла. Опити за одређивање параметара чврстоће. Ламбеов и Моров приказ. Вертикални напони и слегања. Геостатички напони. Решења теорије еластичности за прорачун напона и слегања. Компоненте слегања темеља на реалном тлу. Прорачун слегања. Земљани притисци. Потпорне конструкције. Носивост плитких темеља. Домаћи прописи и ЕВРОКОД – 7. Стабилност косина. Критеријуми стабилности. Методе стабилизације косина. Теренска истраживања.</p> <p>Практична настава - вежбе Истражни радови у тлу. Квантитативни показатељи тла и лабораторијски поступци за одређивање показатеља. Теренска идентификација и класификација тла. Гранулометријски састав тла, методе одређивања. Границе конзистенције тла, методе одређивања. Збијање тла, опит Проктора, релативна збијеност. Филтрација, лабораторијске методе за мерење коефицијента филтрације, струјна мрежа- конструисања и прорачун. Стишљивост тла, едометарски опит, одређивање параметара стишљивости, методе одређивања коефицијента консолидације. Смичућа чврстоће тла, једноаксијална чврстоћа, опит директног смицања, опит триаксијалне компресије. Расподела напона и прорачун слегања плитких темеља. Земљани притисци, аналитичке и графичке методе за анализу стабилности масивних потпорних конструкција. Гранична и допуштена носивост плитких темеља. Стабилност косина, кружно цилиндричне клизне површи, $\tau=0$ метода, Фелениус, Бишоп.</p> <p>Самосталан рад студената у облику израде домаћих задатака. Израда два колоквијума.</p>																								
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Д.Елезовић, Б.Недељковић, М.Јакшић</td> <td>Механика стена и тла</td> <td>Универзитет у Приштина, Косовска Митровица</td> <td>2001</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>М.Максимовић</td> <td>Механика тла (четврто издање)</td> <td>АГМ књига, Београд</td> <td>2008</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>М.Максимовић, П.Сантрач</td> <td>Збирка задатака из основа механике тла</td> <td>Суботица</td> <td>2001</td> </tr> </tbody> </table>					Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	Д.Елезовић, Б.Недељковић, М.Јакшић	Механика стена и тла	Универзитет у Приштина, Косовска Митровица	2001	2,	М.Максимовић	Механика тла (четврто издање)	АГМ књига, Београд	2008	3,	М.Максимовић, П.Сантрач	Збирка задатака из основа механике тла	Суботица	2001
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																					
1,	Д.Елезовић, Б.Недељковић, М.Јакшић	Механика стена и тла	Универзитет у Приштина, Косовска Митровица	2001																					
2,	М.Максимовић	Механика тла (четврто издање)	АГМ књига, Београд	2008																					
3,	М.Максимовић, П.Сантрач	Збирка задатака из основа механике тла	Суботица	2001																					
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																				
		Вежбе	ДОН	СИР																					
	3	2	0	0	0																				
Методе извођења наставе	Теоријска настава се изводи аудиторно кроз предавања и консултације. Практична настава се изводи аудиторно кроз вежбе- израду примера, консултације и самостални рад студената кроз израду домаћих задатака.																								
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Колоквијум-и</td> <td>Да</td> <td>30.00</td> <td>Писмени испит</td> <td>Да</td> <td>35.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Усмени испит</td> <td>Да</td> <td>35.00</td> </tr> </tbody> </table>					Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Колоквијум-и	Да	30.00	Писмени испит	Да	35.00				Усмени испит	Да	35.00		
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																				
Колоквијум-и	Да	30.00	Писмени испит	Да	35.00																				
			Усмени испит	Да	35.00																				

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.GO4200 Зградарство 2				
Наставник (ци)	Дражић Ј. Јасмина, Редовни професор Јакшић Д. Жељко, Доцент				
Статус предмета	О				
Број ЕСПБ	4				
Услов	Нема.				
Предмети предуслови	Нема				
Циљ предмета					
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ ЗГРАДАРСТВА, РАЗРАДА ФУНКЦИОНАЛНИХ СКЛОПОВА ОБЛОГА, ПРЕГРАДА, ОСНОВНИ ЕЛЕМЕНТИ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗГРАДА, ФАЗЕ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ И ПОСТУПЦИ ОТВАРАЊА И ЗАТВАРАЊА ГРАДИЛИШТА					
Исход предмета					
СТЕЧЕНА ЗНАЊА ПРЕДСТАВЉАЈУ ОСНОВУ ЗА ПРАЋЕЊЕ И РАЗУМЕВАЊЕ СТРУЧНИХ ПРЕДМЕТА (КОРИШЋЕЊЕ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ И ОРГАНИЗАЦИЈУ И ПЛАНИРАЊЕ ИЗГРАДЊЕ - ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ).					
Садржај предмета					
РАЗРАДА ФУНКЦИОНАЛНИХ СКЛОПОВА ОБЛОГА И ПРЕГРАДА У ОКВИРУ СКЛОПА КРОВА, СКЛОПА ТРУПА И СКЛОПА ПОДРУМА. ФУНКЦИОНАЛНИ СКЛОП ОБЛОГА У КРОВУ, КРОВНИ ПОКРИВАЧИ И КРОВНЕ ТЕРАСЕ. СКЛОП ПРЕГРАДА У ТРУПУ, НЕПОКРЕТНЕ ПРЕГРАДЕ, ЗИДОВИ И ПОКРЕТНЕ ПРЕГРАДЕ ПРОЗОРИ И ВРАТА. ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЗГРАДЕ У ПОДЗЕМНОМ ДЕЛУ ЗГРАДЕ (ПОДРУМУ). У ОКВИРУ ПРОЈЕКТОВАЊА УПОЗНАВАЊЕ СА ЕЛЕМЕНТИМА, САДРЖАЈЕМ И ИЗРАДОМ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ (ОБУХВАЋЕНЕ СВЕ ФАЗЕ ПРОЈЕКТА), ВРСТЕ ИНСТАЛАЦИЈА У ГРАЂЕВИНСКИМ ОБЈЕКТИМА, ПОСТУПАК ДОБИЈАЊА ОДОБРЕЊА ЗА ГРАДЊУ И УПОТРЕБНЕ ДОЗВОЛЕ.					
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	
1,	М. Летић, Ј. Дражић	Зградарство	ФТН, Нови Сад	2001	
2,	К. Мартиновић	Основи зградарства 1	Изградња – ФТН, Нови Сад	1985	
3,	К. Мартиновић	Основи зградарства 2	Изградња – ФТН, Нови Сад	1987	
4,	К. Мартиновић	Основи зградарства 3	Изградња – ФТН, Нови Сад	1988	
5,	М. Петровић	Архитектонске конструкције 2	Орион Арт	2006	
6,	Р. Трбојевић	Архитектонске конструкције – масивни конструктивни склоп	Орион Арт, Београд	2003	
7,	П. Крстић	Архитектонске конструкције 1	Научна књига, Београд	1963	
8,	П. Крстић	Архитектонске конструкције 2	Научна књига, Београд	1983	
9,	С. Илић	Класични дрвени кровови	Грађевинска књига, Београд	2003	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	1	0	0	0
Методe извођења наставе					
НАСТАВА СЕ РЕАЛИЗУЈЕ КРОЗ ПРЕДАВАЊА У ВИДУ ПРЕЗЕНТАЦИЈА И ГРАФИЧКИХ ВЕЖБИ КОЈЕ СТУДЕНТ САМОСТАЛНО РАДИ У КОНСУЛТАЦИЈИ СА АСИСТЕНТОМ. СТУДЕНТ НА ЧАСОВИМА ВЕЖБАЊА НА ОСНОВУ ДОБИЈЕНИХ ИНФОРМАЦИЈА (ПРЕДАВАЊА И ГЕНЕРАЛНИХ УПУТСТАВА ПРЕ ВЕЖБЕ), РЕШАВА ПОСТАВЉЕНЕ ЗАДАТКЕ (ГРАФИЧКЕ ВЕЖБЕ). СТУДЕНТ ЈЕ УПОЗНАТ СА САДРЖИНОМ ЗАДАТАКА, ШТО МУ ОМОГУЋАВА ДА СЕ ПРИПРЕМИ И ДОНЕСЕ ЛИТЕРАТУРУ КОЈУ МОЖЕ КОРИСТИТИ ПРИ ИЗРАДИ РАДА. СВИ ОДРАЂЕНИ И ПОЗИТИВНО ОЦЕЊЕНИ СЕ ВРЕДНУЈУ (БОДУЈУ). ИСПИТ ОБУХВАТА ЦЕЛОКУПНО ГРАДИВО ОВОГ СЕМЕСТРА И ПОЛАЖЕ СЕ ПИСМЕНО. ОЦЕНА ИСПИТА СЕ ФОРМИРА НА ОСНОВУ ПОХАЂАЊА ПРЕДАВАЊА И ВЕЖБИ, ОЦЕНЕ ГРАФИЧКИХ РАДОВА И ПИСМЕНОГ ДЕЛА ИСПИТА.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство настави		Да	10.00	Писмени испит	
Сложени облици вежби		Да	40.00	Обавезна	Поена
				Да	50.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство																					
Назив предмета	16.G04300 Отпорност материјала 2																					
Наставник (ци)	Николић В. Александар, Доцент																					
Статус предмета	О																					
Број ЕСПБ	4																					
Услов	Има.																					
Предмети предуслови																						
Циљ предмета	Студент стиче додатна знања из вискоеластичног и пластичног понашања материјала, и напрезања греда танкозидних пресека. Упознаје се са енергијским методима прорачуна, и са граничном анализом гредних носача.																					
Исход предмета	Студент је оспособљен да разуме специфична еластична понашања материјала и да прорачуна танкозидне носаче.																					
Садржај предмета	<p>Теоријска настава</p> <p>Геометријске карактеристике танкозидних попречних пресека греде. Конститутивне једначине анизотропног материјала. Линеарно вискоеластично тело и идеално пластично тело, услови течења. Греда оптерећена подужним силама - израз за напон преко једначина теорије еластичности. Увијање греде танкозидног пресека. Савијање силама греде танкозидног пресека. Центар смицања. Рад спољашњих сила и енергија деформације. Ставови о узајамности, Бетти-ев, Махвелл-ов и Цастиглиано-ви ставови. Статички неодређени проблеми код гредног носача – елементарни случајеви. Гранична носивост код статички одређених и неодређених носача (елементарни случајеви). Теореме граничне анализе.</p> <p>Практична настава - вежбе</p> <p>На вежбама се раде задаци везани за материју са предавања.</p>																					
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Дуница Ш.</td> <td>Отпорност материјала (Увод у механику деформабилног тела)</td> <td>Грађевински факултет, Београд</td> <td>1995</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Деретић-Стојановић Б., Дуница Ш.</td> <td>Отпорност материјала</td> <td>Грађевински факултет, Београд</td> <td>2008</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	Дуница Ш.	Отпорност материјала (Увод у механику деформабилног тела)	Грађевински факултет, Београд	1995	2,	Деретић-Стојановић Б., Дуница Ш.	Отпорност материјала	Грађевински факултет, Београд	2008			
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																		
1,	Дуница Ш.	Отпорност материјала (Увод у механику деформабилног тела)	Грађевински факултет, Београд	1995																		
2,	Деретић-Стојановић Б., Дуница Ш.	Отпорност материјала	Грађевински факултет, Београд	2008																		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																	
		Вежбе	ДОН	СИР																		
	3	1	0	0	0																	
Методe извођења наставе	Предавања и вежбања се изводе на табли, уз делимично коришћење видео-бима.																					
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Колоквијум-и</td> <td>Да</td> <td>60.00</td> <td>Писмени испит</td> <td>Да</td> <td>30.00</td> </tr> <tr> <td>Самосталне вежбе</td> <td>Да</td> <td>10.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Колоквијум-и	Да	60.00	Писмени испит	Да	30.00	Самосталне вежбе	Да	10.00			
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																	
Колоквијум-и	Да	60.00	Писмени испит	Да	30.00																	
Самосталне вежбе	Да	10.00																				

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство																																							
Назив предмета	16.GO4411 Енергетска ефикасност у зградарству																																							
Наставник (ци)	Маршевић Р. Миљан, Доцент																																							
Статус предмета	И																																							
Број ЕСПБ	6																																							
Услов	Нема.																																							
Предмети предуслови	Нема																																							
Циљ предмета	Упознавање студената са енергетским билансом објеката и методама за смањивање потроње енергије и воде у објектима.																																							
Исход предмета	Након одслушањег и положеног испита студент стиче знања о: ?енергетском билансу објекта: потребној количини топлоте за грејање и хлађење, ?коришћењу соларне енергије у зградарству, ?енергетској ефикасности и адекватном избору материјала омотача зграде, ?основама енергетске ефикасности у системима грејања, хлађења и вентилације, ?системима за складиштење топлоте, ?енергетској ефикасности система унутрашњег осветљења објекта, ?енергетској ефикасности у системима потрошње воде, и ?енергетском менаџменту зграда.																																							
Садржај предмета	Топлотни биланс зграде: потребна количина топлоте за грејање и хлађење. Соларана енергија: добитак топлоте и коришћење у осветљењу просторија. Соларни колектори. Системи за складиштење топлоте у зградама. Индикатори енергетске ефикасности различитих система: грејања, вентилације, климатизације, осветљења и потрошње воде. Енергетска ефикасност грађевинског омотача зграде. Оптимизација материјала зидова објеката са аспекта термичке изолације, акустичне изолације и дифузије водене паре. Карактеристике прозора. Застори и управљање. Основе енергетске ефикасности система грејања, вентилације и климатизације. Енергетска ефикасност система осветљења и система за коришћење воде. Енергетски менаџмент објеката.																																							
Литература	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Б. Тодоровић</td> <td>Пројектовање постројења централног грејања</td> <td>Машински факултет, Београд</td> <td>2002</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>В. Рекнагел, В. Шпренгер, и др.</td> <td>Грејање и климатизација</td> <td>Интерклима, Врњачка бања</td> <td>2001</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>Б. Тодоровић</td> <td>Климатизација</td> <td>СМЕИТС</td> <td>2004</td> </tr> <tr> <td>4,</td> <td>Д. Милинчић</td> <td>Простирање топлоте</td> <td>Машински факултет Београд</td> <td>1979</td> </tr> <tr> <td>5,</td> <td>Карамарковић В., Рамић Б., Стаменић М., Гордић Д., Стојиљковић М., Карамарковић Р</td> <td>Упутство за израду енергетских биланса у општинама</td> <td>Министарство рударства и енергетике, Београд</td> <td>2007</td> </tr> <tr> <td>6,</td> <td>Група аутора</td> <td>Интерна предавања у виду видео презентација и скрипте</td> <td>Машински факултет, Краљево</td> <td>2018</td> </tr> </tbody> </table>					Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	Б. Тодоровић	Пројектовање постројења централног грејања	Машински факултет, Београд	2002	2,	В. Рекнагел, В. Шпренгер, и др.	Грејање и климатизација	Интерклима, Врњачка бања	2001	3,	Б. Тодоровић	Климатизација	СМЕИТС	2004	4,	Д. Милинчић	Простирање топлоте	Машински факултет Београд	1979	5,	Карамарковић В., Рамић Б., Стаменић М., Гордић Д., Стојиљковић М., Карамарковић Р	Упутство за израду енергетских биланса у општинама	Министарство рударства и енергетике, Београд	2007	6,	Група аутора	Интерна предавања у виду видео презентација и скрипте	Машински факултет, Краљево	2018
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																																				
1,	Б. Тодоровић	Пројектовање постројења централног грејања	Машински факултет, Београд	2002																																				
2,	В. Рекнагел, В. Шпренгер, и др.	Грејање и климатизација	Интерклима, Врњачка бања	2001																																				
3,	Б. Тодоровић	Климатизација	СМЕИТС	2004																																				
4,	Д. Милинчић	Простирање топлоте	Машински факултет Београд	1979																																				
5,	Карамарковић В., Рамић Б., Стаменић М., Гордић Д., Стојиљковић М., Карамарковић Р	Упутство за израду енергетских биланса у општинама	Министарство рударства и енергетике, Београд	2007																																				
6,	Група аутора	Интерна предавања у виду видео презентација и скрипте	Машински факултет, Краљево	2018																																				
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																																			
		Вежбе	ДОН	СИР																																				
	2	0	0	0	0																																			
Методe извођења наставе	Теоријска настава у облику предавања, аудиторних и лабораторијских вежби.																																							
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Пројектни задаци</td> <td>Да</td> <td>50.00</td> <td>Усмени испит</td> <td>Да</td> <td>50.00</td> </tr> </tbody> </table>					Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Пројектни задаци	Да	50.00	Усмени испит	Да	50.00																							
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																																			
Пројектни задаци	Да	50.00	Усмени испит	Да	50.00																																			

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.GO4421 Дејства на објекте				
Наставник (ци)	Милошевић К. Бојан, Доцент				
Статус предмета	И				
Број ЕСПБ	6				
Услов	Нема.				
Предмети предуслови	Нема				
Циљ предмета	Оспособљавање студената за анализу различитих дејстава на грађевинске објекте и њихове темеље.				
Исход предмета	Познавање природе појединих дејстава на објекте, конструкцију и темеље ради њиховог адекватног обухватања при анализи конструкција у грађевинарству.				
Садржај предмета	Класификација дејстава (стална, променљива, сеизмичка и инцидентна). Запреминске тежине грађевинских материјала, сопствена тежина конструктивних и неконструктивних елемената, инсталација и опреме. Корисна оптерећења објеката. Оптерећења од снега. Оптерећења услед кранова и машина. Дејство ветра. Температурна дејства и дејства на конструкције изложене пожару. Притисак земље, течности и складишеног материјала. Дејства у силосима и резервоарима. Оптерећења од леда и оптерећења од струјања воде и таласа. Саобраћајна оптерећења на мостовима. Сеизмичка дејства. Инцидентна дејства од удара и експлозија. Дејства у склоништима. Остала дејства. Комбиновање дејстава.				
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1,	ЈУС	Збирка југосовенских правилника и стандарда за грађевинске конструкције – Књига 1 – Дејства		Грађевински факултет, Београд	1995
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	0	0	0	0
Методe извођења наставе	Предавања. Консултације. Колоквијуми.				
Оцене знања (максимални број поена 100)					
	Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Тест		Да	30.00	Писмени испит	Да 70.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.GO4500 Саобраћајни инфраструктурни системи				
Наставник (ци)	Мандић М. Владимир, Доцент				
Статус предмета	О				
Број ЕСПБ	6				
Услов	Има.				
Предмети предуслови					
Циљ предмета	Упознавање студената са основним знањима из области саобраћајних инфраструктурних система.				
Исход предмета	СТИЦАЊЕ ЕНЦИКЛОПЕДИЈСКИХ СТРУЧНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ САОБРАЋАЈНИХ ИНФРАСТРУКТУРНИХ СИСТЕМА.				
Садржај предмета	<p>Теоријска настава Конструктивни елементи путева. Класификација путева. Основи теорије кретања возила. Попречни профил пута. Хоризонтално вођење трасе (правци, кривине, прелазне кривине облика клотоиде, ...). Елементи уздужног профила. Витоперење коловоза. Просторно вођење трасе. Градска путна мрежа. Системи путне мреже. Пројектни елементи (подужног и попречног профила, ситуационог плана, раскрсница, паркиралишта, ...). Основни типови коловозних конструкција. Елементи коловозних конструкција (постељица, доња и горња подлога, ...). Основи димензионисања крутих и флексибилних коловозних конструкција (принципи, програмски услови, методе ...). Карактеристике железничког саобраћаја. Попречни профили железничких пруга. Ситуациони план и уздужни профил. Практична настава - вежбе Израда главног пројекта саобраћајнице.</p>				
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	
1,	Милорад Златановић	Основи саобраћајница	ГАФ, Ниш	1994	
2,	М. Златановић, Б. Матејевић	Основи саобраћајница, збирка	ГАФ, Ниш	2005	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	3	2	0	0	0
Методe извођења наставе	Предавања у сали, вежбе у сали.				
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност у току предавања	Да	5.00	Писмени испит	Да	30.00
Елаборат	Да	20.00	Усмени испит	Да	40.00
Самосталне вежбе	Да	5.00			

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство																										
Назив предмета	16.GO4600 Основи пројектовања грађевинарских објеката																										
Наставник (ци)	Кочетов-Мишулић Ђ. Татјана, Доцент Јакшић Д. Жељко, Доцент																										
Статус предмета	О																										
Број ЕСПБ	6																										
Услов	Нема.																										
Предмети предуслови	Нема																										
Циљ предмета	Овладавање основним појмовима и неопходним знањима за активно праћење наставе из теоријских и стручно-апликативних предмета.																										
Исход предмета	Стечена знања имају директну примену у теоријско-стручним предметима, у формулисању и решавању инжењерских проблема.																										
Садржај предмета	Увод у грађевинарство, кратак историјат градитељства. Подела на поддисциплине. Позив и етика грађевинског инжењера. Елементи и склопови носећих и неносећих конструкција. Врсте и начини темељења. Комбинације материјала и система. Инсталације. Конструктивни системи у високоградњи и инжењерским објектима. Методе изградње. Основне врсте и елементи хидротехничких објеката. Основе путева и саобраћајница. Процес пројектовања и извођења објеката. Прописи, правилници и стандарди за пројектовање. Закон о планирању и градњи – основни појмови. Обавезни садржај пројеката. Урбанистичко-технички услови. Техничка документација – опис и садржај. Дозволе и лиценце. Одрживи развој, утицај на животну средину, и енергетска ефикасност објеката. Управљање грађевинама. Одржавање објеката. Домети светског и српског градитељства.																										
Литература	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Група аутора</td> <td>Грађевински техничар 1-5</td> <td>ГК Београд</td> <td>1992</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Л.Г. Кулкарин, Павар С.П. Нитсуре</td> <td>Басиц Цивил Енџинееринг</td> <td>Техниџал Публиџатионс Пуне</td> <td>2006</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Група аутора</td> <td>Писана предавања</td> <td>ФТН Нови Сад</td> <td>2012</td> </tr> </tbody> </table>					Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1.	Група аутора	Грађевински техничар 1-5	ГК Београд	1992	2.	Л.Г. Кулкарин, Павар С.П. Нитсуре	Басиц Цивил Енџинееринг	Техниџал Публиџатионс Пуне	2006	3.	Група аутора	Писана предавања	ФТН Нови Сад	2012		
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																							
1.	Група аутора	Грађевински техничар 1-5	ГК Београд	1992																							
2.	Л.Г. Кулкарин, Павар С.П. Нитсуре	Басиц Цивил Енџинееринг	Техниџал Публиџатионс Пуне	2006																							
3.	Група аутора	Писана предавања	ФТН Нови Сад	2012																							
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																						
		Вежбе	ДОН	СИР																							
	3	2	0	0	0																						
Методe извођења наставе	Настава се одвија кроз предавања, вежбе и консултације, као и повремене обиласке градилишта и сagraђених објеката.																										
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Графички радови</td> <td style="text-align: center;">Да</td> <td style="text-align: center;">20.00</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">Усмени испит</td> <td style="text-align: center;">Да</td> <td style="text-align: center;">30.00</td> </tr> <tr> <td>Присуство настави</td> <td style="text-align: center;">Да</td> <td style="text-align: center;">10.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тест</td> <td style="text-align: center;">Да</td> <td style="text-align: center;">40.00</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Графички радови	Да	20.00	Усмени испит	Да	30.00	Присуство настави	Да	10.00			Тест	Да	40.00		
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																						
Графички радови	Да	20.00	Усмени испит	Да	30.00																						
Присуство настави	Да	10.00																									
Тест	Да	40.00																									

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство																													
Назив предмета	16.GO5100 Статика конструкција 1																													
Наставник (ци)	<p>Радујковић М. Александра, Доцент</p> <p>Рашета Т. Андрија, Ванредни професор</p> <p>Џолев М. Игор, Доцент</p>																													
Статус предмета	О																													
Број ЕСПБ	7																													
Услов	Нема.																													
Предмети предуслови	Нема																													
Циљ предмета	Циљ предмета је да се студенти упознају са методама и поступцима прорачуна статичких утицаја и деформација у грађевинским конструкцијама на бази механике крутог и деформабилног тела.																													
Исход предмета	После одслушаног курса од студената се очекује да остваре знања потребна за статички прорачун линијских носача класичним методама.																													
Садржај предмета	<p>Теоријска настава</p> <p>Уводни појмови. Основе теорије штапа у равни (основне претпоставке линеарне теорије, интегрални услови равнотеже и деформацијских једначина, статички и деформацијски независне величине штапа, Морова аналогија, базне матрице крутости и флексибилности, матрица крутости штапа). Носачи (основне непознате, услови компатибилности и услови равнотеже, класификација носача, принцип виртуалних сила и виртуалних померања). Општи појмови о утицајним линијама, покретно оптерећење и дијаграми екстремних вредности. Одређивање реакција и сила у пресецима и конструкција утицајних линија код статички одређених пуних и решеткастих носача (проста греда, греде са препустима, конзола, лук на три зглоба, герберови носачи, виси мост и сл. системи). Примена принципа виртуалних померања. Дијаграми померања пуних и решеткастих носача (Морова аналогија, примена принципа виртуалних сила, еластичне тежине). Теореме о узајамности. Одређивање реакција и сила у пресецима и конструкција утицајних линија код статички неодређених пуних и решеткастих носача (метода сила, континуални носачи, симетрични носачи).</p> <p>Практична настава - вежбе</p> <p>Вежбе на табли-два часа недељно. Раде се примери задатака према програму предавања и објашњавају се домаћи задаци. Држе се два часа консултација недељно као помоћ при изради домаћих задатака.</p>																													
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>М. Ђурић, О. Перић-Ђурић</td> <td>Статика конструкција</td> <td>Грађевинска књига, Београд</td> <td>2003</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>М. Ђурић, Д. Николић</td> <td>Статика конструкција-утицај покретног оптерећења</td> <td>Грађевинска књига, Београд</td> <td>2005</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Ђ. Вуксановић, М. Ђетковић</td> <td>Практикум из Статике конструкција 1</td> <td>Грађевинска књига, Београд</td> <td>2005</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Д. Николић</td> <td>Збирка задатака из Статике конструкција</td> <td>Грађевинска књига, Београд</td> <td>1986</td> </tr> </tbody> </table>					Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1.	М. Ђурић, О. Перић-Ђурић	Статика конструкција	Грађевинска књига, Београд	2003	2.	М. Ђурић, Д. Николић	Статика конструкција-утицај покретног оптерећења	Грађевинска књига, Београд	2005	3.	Ђ. Вуксановић, М. Ђетковић	Практикум из Статике конструкција 1	Грађевинска књига, Београд	2005	4.	Д. Николић	Збирка задатака из Статике конструкција	Грађевинска књига, Београд	1986
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																										
1.	М. Ђурић, О. Перић-Ђурић	Статика конструкција	Грађевинска књига, Београд	2003																										
2.	М. Ђурић, Д. Николић	Статика конструкција-утицај покретног оптерећења	Грађевинска књига, Београд	2005																										
3.	Ђ. Вуксановић, М. Ђетковић	Практикум из Статике конструкција 1	Грађевинска књига, Београд	2005																										
4.	Д. Николић	Збирка задатака из Статике конструкција	Грађевинска књига, Београд	1986																										
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																									
		Вежбе	ДОН	СИР																										
	4	3	0	0	0																									
Методе извођења наставе	Не постоји метод извођења наставе																													
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Домаћи задаци</td> <td>Да</td> <td>15.00</td> <td>Писмени испит</td> <td>Да</td> <td>35.00</td> </tr> <tr> <td>Колоквијум-и (замена за усмени испит)</td> <td>Да</td> <td>50.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Домаћи задаци	Да	15.00	Писмени испит	Да	35.00	Колоквијум-и (замена за усмени испит)	Да	50.00										
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																									
Домаћи задаци	Да	15.00	Писмени испит	Да	35.00																									
Колоквијум-и (замена за усмени испит)	Да	50.00																												

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство																													
Назив предмета	16.GO5200 Теорија бетонских конструкција 1																													
Наставник (ци)	Старчев-Ђурчин З. Анка, Ванредни професор																													
Статус предмета	О																													
Број ЕСПБ	6																													
Услов	Има.																													
Предмети предуслови																														
Циљ предмета	Упознавање са основама теорије прорачуна армиранобетонских конструкција. Механичке, физичке и реолошке особине материјала, прорачун према теорији граничних стања (гранична стања носивости и употребљивости), конструисање линијских елемената армиранобетонских конструкција.																													
Исход предмета	Оспособљеност студената да самостално примењују знања из прорачуна попречних пресека елемената армиранобетонских конструкција и конструисања линијских елемената једноставних армиранобетонских конструкција.																													
Садржај предмета	Теоријска настава Механичке, физичке и реолошке особине основних материјала. Поступци димензионисања за разна напонска стања према Теорији граничних стања. Гранична стања носивости, гранична стања трајности и гранична стања функционалности. Правила за прорачун и конструисање линијских гредних елемената конструкција Практична настава – вежбе Израда бројних примера димензионисања попречних пресека за разна напонска стања, примери прорачуна напона, прслина и деформација елемената армиранобетонских конструкција. Самосталан рад студената у облику израде домаћих задатака. Израда два теоријска колоквијума.																													
Литература	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Група аутора</td> <td>Бетон и армирани бетон према БАБ 87, Томови 1 и 2</td> <td>Нови Сад</td> <td>2012</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>М. Аћић, А. Паквор, Ж. Перишић</td> <td>Теорија арм.бет. и претходно напрегнутих конструкција</td> <td>Нови Сад</td> <td>2012</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>Д. Најдановић</td> <td>Бетонске конструкције</td> <td>Орион Арт, Београд</td> <td>2004</td> </tr> <tr> <td>4,</td> <td>Д. Најдановић, В. Алендер, Д. Јешић</td> <td>Дијаграми за димензионисање армиранобетонских елемената према граничној носивости</td> <td>Грађевинска књига</td> <td>1989</td> </tr> </tbody> </table>					Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	Група аутора	Бетон и армирани бетон према БАБ 87, Томови 1 и 2	Нови Сад	2012	2,	М. Аћић, А. Паквор, Ж. Перишић	Теорија арм.бет. и претходно напрегнутих конструкција	Нови Сад	2012	3,	Д. Најдановић	Бетонске конструкције	Орион Арт, Београд	2004	4,	Д. Најдановић, В. Алендер, Д. Јешић	Дијаграми за димензионисање армиранобетонских елемената према граничној носивости	Грађевинска књига	1989
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																										
1,	Група аутора	Бетон и армирани бетон према БАБ 87, Томови 1 и 2	Нови Сад	2012																										
2,	М. Аћић, А. Паквор, Ж. Перишић	Теорија арм.бет. и претходно напрегнутих конструкција	Нови Сад	2012																										
3,	Д. Најдановић	Бетонске конструкције	Орион Арт, Београд	2004																										
4,	Д. Најдановић, В. Алендер, Д. Јешић	Дијаграми за димензионисање армиранобетонских елемената према граничној носивости	Грађевинска књига	1989																										
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																									
		Вежбе	ДОН	СИР																										
	3	2	0	0	0																									
Методe извођења наставе	Теоријска настава се изводи аудиторно кроз предавања и консултације. Практична настава се изводи аудиторно кроз вежбе-израду бројних примера, консултације и самостални рад студената кроз израду домаћих задатака.																													
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Активност у току предавања</td> <td>Да</td> <td>10.00</td> <td>Презентација пројекта</td> <td>Да</td> <td>40.00</td> </tr> <tr> <td>Колоквијум-и</td> <td>Да</td> <td>20.00</td> <td>Усмени испит</td> <td>Да</td> <td>30.00</td> </tr> </tbody> </table>					Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Активност у току предавања	Да	10.00	Презентација пројекта	Да	40.00	Колоквијум-и	Да	20.00	Усмени испит	Да	30.00							
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																									
Активност у току предавања	Да	10.00	Презентација пројекта	Да	40.00																									
Колоквијум-и	Да	20.00	Усмени испит	Да	30.00																									

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма		
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС)		Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство																						
Назив предмета	16.G05300 Фундирање																						
Наставник (ци)	Ђого Б. Митар, Редовни професор Деспотовић М. Ива, Доцент																						
Статус предмета	О																						
Број ЕСПБ	5																						
Услов	Има.																						
Предмети предуслови																							
Циљ предмета	Упознавање студената са основним начинима и елементима фундирања стандардних објеката.																						
Исход предмета	Оспособљеност студената да самостално примењују стечена знања из плитког и дубоког начина фундирања стандардних конструкција.																						
Садржај предмета	<p>Теоријска настава Конструкција-темељ-подлога. Оптерећење темеља. Подлоге за пројектовање темеља. Избор дубине фундирања. Основни типови темеља и њихове карактеристике. Притисци темеља на тло. Деформације тла и слегање темеља. Специфични услови фундирања. Плитки темељи. Масивни темељи. Тракасти темељи испод зидова. Темелји бетонских стубова. Заједнички темељи више стубова. Темелјни роштиљи. Темелјне плоче. Дубоки темељи. Темелји на шиповима. Примена шипова. Врсте шипова. Носивост шипова. Прорачун и конструисање темеља на шиповима. Темелјна јама. Масивни потпорни зидови, а-б потпорне конструкције. Деформ. потпорне конст. укљештене у тло (нумеричке методе). Анкероване потпорних конструкција. Дозвољене деформације објеката (слегања).</p> <p>Практична настава – вежбе Израда бројних примера прорачуна и конструисања тракастих темеља испод зида, темеља испод стубова, заједничких темеља више стубова и темелјних роштиља. Прорачун и конструисање темеља на шиповима (метода деформације). Прорачун шипова у групи. Прорачун и конструисање потпорних и заштитних конструкција. Деформ. потпорне конст. укљештене у тло (нумеричке методе). Самосталан рад студената у облику израде домаћих задатака. Израда два рачунска колоквијума</p>																						
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Стеван Стевановић</td> <td>Фундирање грађевинских објеката</td> <td>Изградња</td> <td>2006</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>М. Лазовић, М. Вукићевић, С. Леловић</td> <td>Збирка задатака из фундирања</td> <td>Грађевински факултет у Београду</td> <td>1995</td> </tr> </tbody> </table>					Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1.	Стеван Стевановић	Фундирање грађевинских објеката	Изградња	2006	2.	М. Лазовић, М. Вукићевић, С. Леловић	Збирка задатака из фундирања	Грађевински факултет у Београду	1995			
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																			
1.	Стеван Стевановић	Фундирање грађевинских објеката	Изградња	2006																			
2.	М. Лазовић, М. Вукићевић, С. Леловић	Збирка задатака из фундирања	Грађевински факултет у Београду	1995																			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																		
		Вежбе	ДОН	СИР																			
	3	2	0	0	0																		
Методe извођења наставе	Теоријска настава се изводи аудиторно кроз предавања и консултације. Практична настава се изводи аудиторно кроз вежбе - израду бројних примера, консултације и самостални рад студената кроз израду домаћих задатака.																						
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Активност у току предавања</td> <td>Да</td> <td>10.00</td> <td>Писмени испит</td> <td>Да</td> <td>35.00</td> </tr> <tr> <td>Колоквијум-и</td> <td>Да</td> <td>20.00</td> <td>Усмени испит</td> <td>Да</td> <td>35.00</td> </tr> </tbody> </table>					Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Активност у току предавања	Да	10.00	Писмени испит	Да	35.00	Колоквијум-и	Да	20.00	Усмени испит	Да	35.00
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																		
Активност у току предавања	Да	10.00	Писмени испит	Да	35.00																		
Колоквијум-и	Да	20.00	Усмени испит	Да	35.00																		

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.G05400 Технологија бетона				
Наставник (ци)	Лукић М. Иван, Ванредни професор Шупић М. Слободан, Доцент				
Статус предмета	О				
Број ЕСПБ	4				
Услов	Нема.				
Предмети предуслови	Нема				
Циљ предмета					
<p>Да у виду краће рекапитулације области „Бетон“ из предмета Грађ. материјали студенатима освежи знање о компонентним материјалима, о пројектовању бетонских мешавина и основним својствима свежег и очврслог бетона, а након тога да студенте детаљно упозна са „технологијом бетона у ужем смислу“: са технологијом производње, спољног и унутрашњег транспорта, са оплатама, уграђивањем бетона, прекидима и наставцима бетонирања, са роковима и условима за скидање оплате и негом бетона. Циљ предмета је да студенте упозна и са: „пројектом бетона“, са специјалним поступцима бетонирања и специфичним технологијама уграђивања бетона, са префабрикацијом елемената од бетона, са поступцима убрзаног очвршћавања бетона, извођењем метонских радова у екстремним климатским условима и контролом квалитета бетона.</p>					
Исход предмета					
<p>Оспособљеност студената да самостално, на основу података добијених испитивањем у лабораторији и на терену срачунавају и тумаче поједина својства свежег и очврслог бетона и да, као будући инжењери, могу самостално да пројектују и контролишу бетонске мешавине и поступке технологије извођења објеката од бетона, да организују контролу свежег и очврслог бетона на месту уграђивања, производњу бетона на градилишном постројењу (градилишној фабрици) за производњу бетона.</p>					
Садржај предмета					
<p>Теоријска настава Компонентни материјали. Својства свежег бетона: реолошка, технолошка и остала својства. Структура очврслог бетона. Физичко механичка својства, основни закони чврстоће, механизам лома, функција зрелости. Марка, класа и врста бетона, водонепропустљивост, отпорност на мраз. Реолошка својства, испитивање без разарања. Технологија производње бетона и извођења бетонских конструкција, пројектовање састава, справљање, транспорт, уграђивање бетона. Поступци извођења уобичајених конструкција, нега бетона и демонтажа оплате. Специфични поступци и специфичне технологије уграђивања бетона, префабрикација. Убрзано ошвршћавање, извођење бетонских радова у екстремним климатским условима. Контрола квалитета бетона. Корозија и трајност АБ конструкција, SCC бетони. Практична настава - вежбе Пројекат бетона за задату конструкцију са објашњењима. Посета неком савременом постројењу за сепарацију агрегата, производњу бетона и префабрикацију елемената. Консултације за израду пројекта бетона. Оплате и скеле, притисак свежег бетона на оплату – нумерички примери. Одбрана и оцењивање задатака.</p>					
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1,	Михајло Мурављов	Теорија и технологија бетона		ГК Београд	2010
2,	Михајло Мурављов, Димитрије Закић	Збирка решених испитних задатака		ГК Београд	2011
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	2	0	0	0
Методе извођења наставе					
<p>Теоријска настава изводи се системом »power point« презентација и дискусија. Практична настава–вежбе – изводе се претежно као показна лабораторијска испитивања, у мањем делу и као рачунска: обрада резултата испитивања, израда нумеричких примера. Посета неком постројењу за сепарацију агрегата и фабрици бетона.</p>					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	
Колоквијум-и		Да	50.00		
				Обавезна	Поена
				Да	40.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЂЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство																							
Назив предмета	16.GO5501 Хидротехнички објекти и системи																							
Наставник (ци)	Мандић М. Владимир, Доцент																							
Статус предмета	О																							
Број ЕСПБ	3																							
Услов	Нема.																							
Предмети предуслови	Нема																							
Циљ предмета	Упознавање студената са практичним проблемима и стицање стручних знања за примену у пракси из области уређења и газдовања водама.																							
Исход предмета	Стечена знања директно се примењују у инжењерској пракси, као и за разумевање и надоградњу знања у другим стеченим предметима.																							
Садржај предмета	Хидрометрија и хидрологија, отицај, нивограм, хидрограм, веза између протицаја и водостаја, меродавна киша и хидрограм, статистичка обрада података. Хидротехнички објекти, подела и специфичност, деловање воде на хидротехничке објекте. Материјали за грађење, статички и динамички притисак воде и утицај сеизмике, таласи, деловање леда, сигурност на клизање, претурање испливавањ. Филтрација воде испод објеката, нестабилност објеката, нестабилност објеката услед нарушавања структуре земљишта испод објекта, узгон, мере за снижавање узгона. Градња објеката у зони дејства површинске и подземне воде. Хидротехнички системи, регулације река, одбрана од поплава, хидротехничке мелиорације, коришћење енергије воде, комунални инфраструктурни системи.																							
Литература	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Колаковић С.</td> <td>Скрипта писаних предавања</td> <td>ФТН Нови Сад</td> <td>2006</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Савић Љ.</td> <td>Увод у хидротехничке грађевине</td> <td>Грађевински факултет, Београд</td> <td>2003</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>Колаковић С., Танасковић И.</td> <td>Практикум за вежбе из хидротехнике</td> <td>ФТН Нови Сад</td> <td>2006</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	Колаковић С.	Скрипта писаних предавања	ФТН Нови Сад	2006	2,	Савић Љ.	Увод у хидротехничке грађевине	Грађевински факултет, Београд	2003	3,	Колаковић С., Танасковић И.	Практикум за вежбе из хидротехнике	ФТН Нови Сад	2006
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																				
1,	Колаковић С.	Скрипта писаних предавања	ФТН Нови Сад	2006																				
2,	Савић Љ.	Увод у хидротехничке грађевине	Грађевински факултет, Београд	2003																				
3,	Колаковић С., Танасковић И.	Практикум за вежбе из хидротехнике	ФТН Нови Сад	2006																				
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																			
		Вежбе	ДОН	СИР																				
	3	2	0	0	0																			
Методе извођења наставе	Настава се изводи интерактивно у виду предавања, аудиторних и рачунарских вежби. На предавањима се излаже теоретски део градива пропраћен карактеристичним примерима ради лакшег разумевања градива. На аудиторним вежбама се раде карактеристични задаци и продубљује се изложено градиво. Поред предавања и вежби редовно се одржавају и консултације. Део градива, који чини логичку целину, може се полагати у току наставног процеса путем колоквијума. Колоквијуми се полажу писмено и у виду теста. Оцена испита се формира на основу: присуства на предавањима и вежбама, успеха на колоквијумима и писменом делу испита (комбиновани задаци и теорија).																							
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Домаћи задаци са одбраном</td> <td style="text-align: center;">Да</td> <td style="text-align: center;">10.00</td> <td>Писмени испит</td> <td style="text-align: center;">Да</td> <td style="text-align: center;">70.00</td> </tr> <tr> <td>Графички радови</td> <td style="text-align: center;">Да</td> <td style="text-align: center;">20.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Домаћи задаци са одбраном	Да	10.00	Писмени испит	Да	70.00	Графички радови	Да	20.00					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																			
Домаћи задаци са одбраном	Да	10.00	Писмени испит	Да	70.00																			
Графички радови	Да	20.00																						

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.G05611 Енглески језик за инжењере				
Наставник (ци)	Павловић М. Наташа, Наставник страних језика				
Статус предмета	И				
Број ЕСПБ	3				
Услов	Нема.				
Предмети предуслови	Нема				
Циљ предмета					
Предмет Енглески за инжењере припрема студента да знања и вештине из области струке користи у синергији са енглеским језиком, што му отвара могућност за брже запошљавање, даље усавршавање и на нематерњем језику, као и за управљање пројектима који се остварују у сарадњи са иностранством. Израда и презентација пројектног задатка уводе студента у самостално излагање резултата истраживања на енглеском језику. Кроз непрестано употпуњавање знања пословног енглеског језика и тимски рад, студент стиче самопоуздање у комуникацији и оспособљава се за практично решавање свакодневних задатака на будућем радном месту.					
Исход предмета					
Студент је оспособљен да: 1) користи енглески језик у комуникацији са радним окружењем; 2) прати стручну литературу и примењује вокабулар струке; 3) излаже резултате рада и истраживања;					
Садржај предмета					
Обрада стручних текстова и проширивање вокабулара из области струке. Коришћење стручне литературе. Систематизација граматичке грађе. Коришћење пословног језика.					
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1,	Бауер Ханс Јүрген	Енглисх фор Тецхницал Пурпосес		Цорнелсен & Охфорд Университу Пресс Гмбх & Цо., Берлин	2000
2,	Вхите Линдсеу	Енџинееринг		Охфорд Университу Пресс	2003
3,	Бонаму Давид	Енглисх фор Тецхницал Студентс 1-2		Лонгман	1984
4,	Настић Добрила, Вучковић-Косовац Вера	Енглески језик за електротехничке и машинске факултете		Свјетлост, Сарајево	1984
5,	Тодоровић С.	Пословна преписка на енглеском језику		Саврем. администрација, Београд	1992
6,	Кесслер Сусен	Пословни енглески		Мозаик књига, Загреб	1995
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	1	1	0	0	0
Методе извођења наставе					
Комуникативни приступ у настави страних језика. Проверавање разумевања текста и проширивање вокабулара уз коришћење разноврсних вежбања. Самосталан и групни рад. Презентација пројектних задатака.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум-и		Да	30.00	Писмени испит	
Пројектни задаци		Да	30.00	Усмени испит	
				Обавезна	Поена
				Да	20.00
				Да	20.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.G05621 Енглески језик				
Наставник (ци)	Павловић М. Наташа, Наставник страних језика				
Статус предмета	И				
Број ЕСПБ	3				
Услов	Нема.				
Предмети предуслови	Нема				
Циљ предмета					
Предмет Енглески језик омогућава студенту да се упозна са језиком струке и да паралелно осваја терминологију струке на српском и на енглеском језику. Указује се на значај специјализованих речника и Интернета у коришћењу страног језика. Студент се упознаје и са основним правилима за састављање пословних писама, биографије на енглеском језику, итд.					
Исход предмета					
Студент је оспособљен да:					
1) разликује свакодневни језик од језика струке;					
2) препознаје усвојену стручну терминологију приликом читања непознатог текста на енглеском језику и користи је на адекватан начин;					
3) самостално проширује познавање језика струке;					
4) правилно и сажето напише пословно писмо и своју биографију на енглеском језику;					
Садржај предмета					
Теоријска настава					
Обнављање и проширивање знања енглеског језика стеченог током ранијег школовања. Презентација стручних текстова из области грађевинарства са нагласком на терминологију струке.					
Практична настава - вежбе					
Надограђивање познавања граматике енглеског језика. Усавршавање вештина читања, писања, разумевања стручног текста и усмене комуникације.					
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	
1,	Хорватовић Мирослава, Вулећић Милица	Енглисх фор Цивил Енџинеерс	Научна књига, Београд	1991	
2,	Виллиамс Ивор	Енглисх фор Сциенце анд Енџинееринг	Тхомсон ЕЛТ, Бостон	2007	
3,	Бауер Ханс Јүрген	Енглисх фор Тецхницал Пурпосес	Цорнелсен & Охфорд Университу Пресс Гмбх & Цо., Берлин	2000	
4,	Вхите Линдсеу	Енџинееринг	Охфорд Университу Пресс	2003	
5,	Група аутора	Енциклопедијски речник грађевинарства и архитектуре	Грађевинска књига, Београд	2006	
6,	Вукичевић Бранко	Грађевински речник	Језикословац, Београд	2003	
7,	Живковић Секула	Грађевински речник	Орион Арт, Београд	2002	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	1	1	0	0	0
Методe извођења наставе					
Обрада пажљиво одабраних стручних текстова, вежбе у циљу стицања језичких и аналитичких вештина, интерактивна настава,...					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	
Колоквијум-и		Да	30.00	Усмени испит	
				Да	30.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство					
Назив предмета	16.GO6100 Теорија бетонских конструкција 2					
Наставник (ци)	Старчев-Ђурчин З. Анка, Ванредни професор					
Статус предмета	О					
Број ЕСПБ	4					
Услов	Има.					
Предмети предуслови						
Циљ предмета	Оспособљавање студената за пројектовање, примену принципа и метода прорачуна и димензионисања претходно напрегнутих елемената, као и за анализу стања употребљивости армиранобетонских и претходно напрегнутих елемената.					
Исход предмета	Познавање и примена принципа и метода прорачуна и димензионисања претходно напрегнутих елемената и анализе стања употребљивости армиранобетонских и претходно напрегнутих елемената. Потребне основе за следеће стручне предмете из области бетонских конструкција.					
Садржај предмета	Гранична стања употребљивости код армиранобетонских и преднапрегнутих елемената: прорачун стања напона и деформација у пресецима елемената, прорачун угиба/деформација и прорачун стања прслина. Гранични угиби и граничне ширине прслина. Прорачунски критеријуми. Преглед и развој претходно напрегнутих (ПН) бетонских конструкција и техничка регулатива. Начини претходног напрезања (претходно и накнадно затезање каблова). Принципи, системи и степени претходног напрезања. Карактеристике бетона (течење и скупљање бетона) и арматуре за ПН (чврстоће, релаксација напона). Радни дијаграми бетона и челика за ПН. Теорије течења бетона и алгебарске везе напона и деформација. Прорачун и димензионисање пресека ПН елемената према допуштеним напонима и према граничној носивости. Тренутни и временски губици силе претодног напрезања. Вођење трасе каблова дуж носача, котвљење каблова, дужина увођења силе ПН и осигурање меком арматуром. Гранично стање појаве прслина и осигурање меком арматуром. Примена ПН код линијских и површинских носача.					
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година		
1,	М.Аћић, А. Паквор, Ж. Перишић	Теорија армиранобетонских и претходно напрегнутих конструкција	Грађевински факултет, Београд	1983		
2,	А. Паквор, М. Татомировић	Теорија бетонских конструкција	ФТН Нови Сад	2003		
3,	Б. Алендар	Претходно напрегнути бетон	Грађевински факултет, Београд	2003		
4,	Ж. Радосављевић	Армирани бетон 2. Теорија граничних стања	ГК, Београд	1986		
5,	Група аутора	Приручник за примену Правилника за бетон и армирани бетон БАБ87, Том 1 и Том 2	ГК Београд	2002		
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	2	2	0	0	0	
Методe извођења наставе	Предавања, аудиторнаи рачунска вежбања, консултације, израда и одбрана предметних задатака.					
Оцене знања (максимални број поена 100)						
	Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
	Практични део испита - задаци	Да	35.00	Усмени испит	Да	35.00
	Пројектни задаци	Да	30.00			

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЂЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета




Студијски програм	Грађевинско инжењерство																											
Назив предмета	16.GO6201 Металне конструкције 1																											
Наставник (ци)	Савковић М. Миле, Редовни професор																											
Статус предмета	О																											
Број ЕСПБ	3																											
Услов	Нема.																											
Предмети предуслови	Нема																											
Циљ предмета	Основе прорачуна и конструисања челичних конструкција.																											
Исход предмета	Студент оспособљен за самостално конструисање и прорачун основних елемената металних конструкција.																											
Садржај предмета	Теоријска настава Примена металних конструкција. Производња челика и челични производи. Својства челика. Анализа оптерећења. Методе прорачуна. Средства за везу и прорачун завртањских, заварених и закованих спојева. Монтажни наставци носача. Везе носача под углом (зглобне и круте). Аксијално притиснути штапови. Дужине извијања. Димензионисање пуних и решеткастих носача. Практична настава - вежбе Нумерички задатци из металних конструкција, који се обрађују на вежбама, у потпуности прате програм предавања.																											
Литература	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Д. Буђевац, З.Марковић, Д. Чукић, Д. Тошић</td> <td>Металне конструкције</td> <td>Грађевинска књига, Београд</td> <td>2007</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Б. Зарић, Д. Буђевац, Б. Стипанић</td> <td>Челичне конструкције у грађевинарству</td> <td>Грађевинска књига, Београд</td> <td>2000</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1.	Д. Буђевац, З.Марковић, Д. Чукић, Д. Тошић	Металне конструкције	Грађевинска књига, Београд	2007	2.	Б. Зарић, Д. Буђевац, Б. Стипанић	Челичне конструкције у грађевинарству	Грађевинска књига, Београд	2000									
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																								
1.	Д. Буђевац, З.Марковић, Д. Чукић, Д. Тошић	Металне конструкције	Грађевинска књига, Београд	2007																								
2.	Б. Зарић, Д. Буђевац, Б. Стипанић	Челичне конструкције у грађевинарству	Грађевинска књига, Београд	2000																								
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																							
		Вежбе	ДОН	СИР																								
	2	2	0	0	0																							
Методе извођења наставе	Аудиторна предавања уз помоћ презентационе технологије. Методске јединице праћене су одговарајућим описним или рачунским примерима или реалним примерима из праксе. Часови вежбања почињу кратким објашњењима, а потом студенти раде задатке индивидуално или у малим групама. Студентима је доступан сајт предмета са материјалом са предавања и објашњеним поступком за решавање задатака на вежбама.																											
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Активност у току предавања</td> <td>Да</td> <td>5.00</td> <td>Писмени испит</td> <td>Да</td> <td>25.00</td> </tr> <tr> <td>Колоквијум-и</td> <td>Да</td> <td>20.00</td> <td>Усмени испит</td> <td>Да</td> <td>25.00</td> </tr> <tr> <td>Самосталне вежбе</td> <td>Да</td> <td>25.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Активност у току предавања	Да	5.00	Писмени испит	Да	25.00	Колоквијум-и	Да	20.00	Усмени испит	Да	25.00	Самосталне вежбе	Да	25.00			
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																							
Активност у току предавања	Да	5.00	Писмени испит	Да	25.00																							
Колоквијум-и	Да	20.00	Усмени испит	Да	25.00																							
Самосталне вежбе	Да	25.00																										

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС) Грађевинско инжењерство		

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство						
Назив предмета	16.G06300 Статика конструкција 2						
Наставник (ци)	Рашета Т. Андрија, Ванредни професор Џолев М. Игор, Доцент						
Статус предмета	О						
Број ЕСПБ	4						
Услов	Нема.						
Предмети предуслови	Нема						
Циљ предмета							
Стицање знања неопходних за анализу напрезања и деформација статички неодређених линијских конструкција услед сталног и покретног оптерећења.							
Исход предмета							
Оспособљеност за прорачун и анализу свих врста статички неодређених линијских носача који се примењују у грађевинарству. Стечена знања користе се у стручним предметима који следе и у инжењерској пракси.							
Садржај предмета							
Преглед основних једначина линеарне теорије штапа. Класична и матрична формулација. Статички неодређени носачи. Метода сила: основни систем, формирање и решавање условних једначина, контрола решења. Прорачун померања. Конструкција утицајних линија за статичке непознате и силе у пресецима. Утицајне линије за померања. Еластично тежиште. Приближна метода деформације: основне непознате, деформацијска неодређеност носача, формирање условних једначина и контрола решења, утицај покретног оптерећења. Кросов поступак. Симетрични носачи. Матрична анализа линијских система: основни појмови и основне непознате. Носачи у равни: матрица крутости штапа, вектор реакција, базна матрица крутости, матрица трансформације, матрица компатибилности, условне једначине, контурни услови, одређивање померања чворова, прорачун сила на крајевима штапова. Ортогонални оквири. Равни роштиљи. Просторни носачи. Континуални носачи. Примена софтвера за анализу конструкција.							
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година			
1.	М. Ђурић, О. Перић-Ђурић	Статика конструкција	ГК, Београд	1990			
2.	М. Ђурић, Д. Николић	Статика конструкција – утицај покретног оптерећења	НК, Београд	1990			
3.	Р. Ђорђевић	Статика конструкција	ФТН Нови Сад	1998			
4.	М.екуловић	Матрична анализа конструкција	ГК, Београд	1991			
5.	Д. Николић	Статика конструкција, збирка решених испитних задатака	НК, Београд	1986			
6.	Р. Фолић	Статика конструкција, збирка решених испитних задатака	ФТН, Нови Сад	1987			
7.	Е. Л. Вилсон	Тхрее-Дименционал Статиц анд Дунамиц Аналуис оф Струцтурес	Прентице Халл	2002			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови		
		Вежбе	ДОН	СИР			
	4	3	0	0	0		
Методе извођења наставе							
Предавања, нумеричко-графичке вежбе, консултације. Вежбе се изводе по групама према програму који у потпуности прати материју са предавања. Услов за излазак на испит су позитивно оцењени индивидуални задаци и захтевани успех на колоквијуму или одбрањен семинарски рад.							
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Графички радови		Да	20.00	Писмени испит		Да	30.00
Колоквијум-и		Да	40.00				
Присуство настави		Да	10.00				

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма		
	ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС)	Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Студијски програм	Грађевинско инжењерство																								
Назив предмета	16.GO6411 Системи аутоматског управљања у грађевинарству																								
Наставник (ци)	Дубоњић М. Љубиша, Ванредни професор																								
Статус предмета	И																								
Број ЕСПБ	6																								
Услов	Нема.																								
Предмети предуслови	Нема																								
Циљ предмета	<p>Упознавање студената са основама теорије система, система управљања и сигнала као носиоца информација у циљу бољег и лакшег разумевања савремених грађевинских објеката као сложених система са становишта различите физичке природе, стабилности, енергије, управљања, информација и њихове спрегнутости са околином у циљу безбедности, ефикасности, ефективности и одрживог развоја.</p>																								
Исход предмета	<p>Оспособљеност студента да системски прилази изучавању сложених система, да сагледа улогу и значај аутоматизације у грађевинским објектима, као и место, значај и примену повратне спреге и сигнала.</p>																								
Садржај предмета	<p>Теоријска настава Појам, врсте, структура и означавање система. Појам објекта. Структура грађевинског објекта. Поремећаји грађевинског објекта. Жељени захтеви. Појам, врста и структура система аутоматског управљања. Функција и структура управљачких система. Рачунарско управљање и надзор система. Квалитет понашања динамичких система. Моделирање динамичких система. Рачунарско моделирање система. Појам, врсте и карактеристике сигнала. Практична настава - вежбе Вежбе прате материју са предавања кроз изабране примере.</p>																								
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Љ. Т. Грујић, Б. Р. Милојковић</td> <td>Аутоматско управљање</td> <td>Машински факултет, Београд</td> <td>1987</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Бранко Ковачевић, Жељко Ђуровић, Срђан Станковић</td> <td>Сигнали и системи</td> <td>Академска мисао</td> <td>2007</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>М. Радојковић, Д. Обрадовић, Ч. Максимови</td> <td>Рачунари у комуналној хидротехници</td> <td>Грађевинска књига, Београд</td> <td>1989</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1.	Љ. Т. Грујић, Б. Р. Милојковић	Аутоматско управљање	Машински факултет, Београд	1987	2.	Бранко Ковачевић, Жељко Ђуровић, Срђан Станковић	Сигнали и системи	Академска мисао	2007	3.	М. Радојковић, Д. Обрадовић, Ч. Максимови	Рачунари у комуналној хидротехници	Грађевинска књига, Београд	1989	
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																					
1.	Љ. Т. Грујић, Б. Р. Милојковић	Аутоматско управљање	Машински факултет, Београд	1987																					
2.	Бранко Ковачевић, Жељко Ђуровић, Срђан Станковић	Сигнали и системи	Академска мисао	2007																					
3.	М. Радојковић, Д. Обрадовић, Ч. Максимови	Рачунари у комуналној хидротехници	Грађевинска књига, Београд	1989																					
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																				
		Вежбе	ДОН	СИР																					
	2	2	0	0	0																				
Методе извођења наставе	Предавања и вежбе. Семинарски рад из симулације на рачунару.																								
Оцене знања (максимални број поена 100)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Активност у току предавања</td> <td>Да</td> <td>5.00</td> <td rowspan="4">Усмени испит</td> <td>Да</td> <td rowspan="4">45.00</td> </tr> <tr> <td>Колоквијум-и</td> <td>Да</td> <td>30.00</td> </tr> <tr> <td>Самосталне вежбе</td> <td>Да</td> <td>5.00</td> </tr> <tr> <td>Семинари</td> <td>Да</td> <td>15.00</td> </tr> </tbody> </table>				Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	Активност у току предавања	Да	5.00	Усмени испит	Да	45.00	Колоквијум-и	Да	30.00	Самосталне вежбе	Да	5.00	Семинари	Да	15.00
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена																				
Активност у току предавања	Да	5.00	Усмени испит	Да	45.00																				
Колоквијум-и	Да	30.00																							
Самосталне вежбе	Да	5.00																							
Семинари	Да	15.00																							

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма		
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС)		Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета




Студијски програм	Грађевинско инжењерство				
Назив предмета	16.GO6421 Грађевинска механизација				
Наставник (ци)	Марковић Ђ. Горан, Ванредни професор				
Статус предмета	И				
Број ЕСПБ	6				
Услов	Нема.				
Предмети предуслови	Нема				
Циљ предмета					
Упознавање са функционалним карактеристикама машина за извођење грађевинских радова, и са кинематским шемама погона. Стицање теоријских и практичних знања неопходних за запошљавање и рад у грађевинским предузећима као и за даља усавршавања.					
Исход предмета					
Оспособљавање студената за прорачун капацитета рада и оптималан избор машина за извођење грађевинских радова. Овладавање стандардима који су од значаја за безбедан рад руковаоц машине-окружење.					
Садржај предмета					
Теоријска настава: Значај механизованог рада у грађевинарству, улога грађевинске механизације, машине за разривање, ископ, утовар и планирање. Класификација и подела машина грађевинске механизације. Принципи рада, конструктивна извођења, снага погонског мотора, учинак (разривачи, багери са чеоном и дубинском кашиком, утоварне лопате, дозери, скрепери и грејдери), машине за стабилизацију и сабијање. Класификација машина, машине за мешање и сабијање, основе прорачуна и избор. Машине за производњу агрегата. Особине камених материјала, дробилице и сита, принципи рада и основни техничко-технолошки параметри. Машине за производњу и уградњу асфалтног бетона и бетона. Основе прорачуна и учинак. Дизалично транспортне машине. Основе прорачуна и учинак. Шеме конструктивних извођења и принципи рада. Практична настава (вежбе): Упознавање са радним уређајима и компонентама машина грађевинске механизације сагласно току теоријске наставе.					
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	
1,	Плавшић М.	Грађевинске машине	Београд	1990	
2,	Волков Д.	Машины дња земљаних работ	Москва	1992	
3,	Јевтић Д.	Грађевинске машине-пројектовање перспективног производа	Краљево	1997	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	2	0	0	0
Методe извођења наставе					
Предавања, видео презентације, приказ конструкција и прорачунских метода. Израда пројектног задатка: организација градилишта, међусобна повезаност машина, избор машина за извођење радова при ископу и транспорту земље.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Графички радови		Да	30.00	Писмени испит	
Колоквијум-и		Да	30.00	Да	
Присуство на предавањима		Да	5.00	30.00	
Присуство на вежбама		Да	5.00		

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма		
	ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС)	Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета




Студијски програм	Грађевинско инжењерство					
Назив предмета	16.GO6601 Завршни рад - истраживачки рад					
Наставник (ци)	-, -					
Статус предмета	О					
Број ЕСПБ	6					
Услов	Положени сви испити студијског програма и обављена стручна пракса.					
Предмети предуслови	Нема					
Циљ предмета	Синтеза знања стечених на основним академских студијама и развијање способности студената за самосталну израду техничке документације у пројектовању, изградњи и реконструкцији грађевинских објеката. Стицање знања о начину, структури и форми писања извештаја након извршених анализа и других активности које су спроведене у оквиру задате теме завршног рада.					
Исход предмета	Оспособљавање студената да самостално примењују претходно стечена знања из различитих области које су претходно изучавали, ради сагледавања структуре задатог проблема и његовој систематској анализи у циљу извођења закључака о могућим правцима његовог решавања. Самостално изучавајући и решавајући задатке из области задате теме, студенти стижу знања о комплексности и сложености проблема из области грађевинске струке.					
Садржај предмета	Формира се појединачно у складу са потребама и облашћу која је обухваћена задатом темом завршног рада. Студент проучава стручну литературу, стручне и завршне радове студената који се баве сличном тематиком, врши анализе у циљу изналажења решења конкретног задатка који је дефинисан задатком завршног рада.					
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	0	0	0	3	0	
Методe извођења наставе	Ментор завршног рада саставља задатак завршног рада и доставља га студенту. Студент је обавезан да завршни рад изради у оквиру задате теме која је дефинисана задатком завршног рада. Током израде завршног рада, ментор може давати додатна упутства студенту, упућивати на одређену литературу и додатно га усмеравати у циљу израде квалитетног рада. У оквиру теоријског дела завршног рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме завршног рада.					
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Истраживачки рад	Да	50.00	Презентација резултата истраживања		Да	50.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЂЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма		
	ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС)	Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм	Грађевинско инжењерство					
Назив предмета	16.GO6500 Стручна пракса					
Наставник (ци)	-, -					
Статус предмета	О					
Број ЕСПБ	3					
Услов	Нема.					
Предмети предуслови	Нема					
Циљ предмета						
Развој способности студента за практичну примену знања стечених на студијама из области грађевинарства и упознавање са процесима планирања, пројектовања и изградње грађевинских објеката високоградње у грађевинским предузећима и другим организацијама са делатностима везаним за грађевинарство, као и упознавање са технолошким и производним процесима у грађевинарству, процесима планирања, пројектовања и изградње грађевинских објеката у грађевинским предузећима и другим организацијама са делатностима везаним за грађевинарство.						
Исход предмета						
Кроз стручну праксу студент се оспособљава за тимски рад на пројектовању, извођењу и одржавању конструкција грађевинских објеката у свакодневной пракси, као и планирању, изградњи и контроли реализације радова на инвестиционим пројектима, као и одржавању грађевинских објеката у свакодневной пракси.						
Садржај предмета						
Стручна пракса у трајању од две недеље подразумева упознавање студента са принципима организовања предузећа, задацима појединих служби, израдом конкретног дела пројектне документације или извођења појединих радова на градилишту. Ова пракса обавља се у предузећима одговарајуће струке у оквиру грађевинарства. Након акредитације, Факултет ће направити уговоре са грађевинским предузећима о обављању ове праксе. Ова пракса подразумева и упознавање студента са принципима организовања предузећа, задацима појединих служби, израдом конкретног дела пројектне документације, планирањем реализације радова или извођењем појединих радова на градилишту.						
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови	
		Вежбе	ДОН	СИР		
	0	0	0	0	6	
Методe извођења наставе						
Студент добија упут за обављање стручне праксе од студентске службе. Присуство студента у организацији у коју је упућен је обавезно, уз поштовање плана рада добијеног од особља задуженог за студенте на пракси. Особље задужено за студенте прати присуство студента и на крају даје оцену његовог ангажовања на пракси. Током праксе студент пише дневник који по завршетку праксе предаје секретару катедре. Дневник прегледа наставник задужен за праксу.						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Известај о стручној пракси		Да	35.00	Одбрана известаја	Да	30.00
Изводјење стручне праксе		Да	35.00			

	УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО, 36000 КРАЉЕВО, ДОСИТЕЈЕВА 19 ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6		
	Акредитација студијског програма		
	ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ОАС)	Грађевинско инжењерство	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм	Грађевинско инжењерство						
Назив предмета	16.GO6602 Завршни рад - израда и одбрана						
Наставник (ци)	-, -						
Статус предмета	О						
Број ЕСПБ	6						
Услов	Положени сви испити студијског програма и обављена стручна пракса.						
Предмети предуслови	Нема						
Циљ предмета	Циљ израде и одбране завршног рада је развијање способности код студената да резултате самосталног рада припреме у погодној форми и јавно презентују, као и да одговарају на примедбе и питања у вези задате теме.						
Исход предмета	Израдом завршног рада студенти стичу одређена искуства која могу применити у пракси приликом решавања проблема из области грађевинске струке. Припремом резултата за јавну одбрану, јавном одбраном и одговорима на питања и примедбе комисије студент стиче неопходно искуство о начину на који у пракси треба презентовати резултате самосталног или колективног рада.						
Садржај предмета	Формира се појединачно у складу са потребама и облашћу која је обухваћена задатом темом завршног рада. Студент у договору са ментором сачињава завршни рад у писменој форми у складу са предвиђеним стандардима. Студент припрема и брани писмени завршни рад јавно у договору са ментором и у складу са предвиђеним стандардима.						
Литература							
Р.бр.	Аутор-и	Наслов			Издавач	Година	
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови		
		Вежбе	ДОН	СИР			
		0	0	0		2	
Методe извођења наставе	Ментор завршног рада саставља задатак завршног рада и доставља га студенту. Студент је обавезан да завршни рад изради у оквиру задате теме која је дефинисана задатком завршног рада. Током израде завршног рада, ментор може давати додатна упутства студенту, упућивати на одређену литературу и додатно га усмеравати у циљу израде квалитетног рада. У оквиру теоријског дела завршног рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме завршног рада. Студент сачињава завршни рад и након добијања сагласности од стране комисије за оцену и одбрану, укоричене примерке доставља комисији. Одбрана завршног рада је јавна, а студент је обавезан да након презентације усмено одговори на постављена питања и примедбе.						
Оцене знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Истраживачки рад		Да	50.00	Презентација резултата истраживања		Да	50.00