
	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	I циклус студија– BACHELOR				
	Студијски програм(и):	АРХИТЕКТУРА			
Предмет	Бетонске конструкције				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
БКА	V	3	1+2	O	
Наставник	Проф. др Мато Уљаревић, дипл.инж.грађ.				
Условљеност другим предметима:				Облик условљености:	
Услов за слушање: Механика и отпорност материјала Услов за полагање: Механика и отпорност материјала				одслушан положен	
Циљеви изучавања предмета:					
Кроз предмет Бетонске конструкције, студент стиче основна знања о армираном бетону као грађевинском материјалу. Механичке, физичке и реолошке особине материјала који чине армирани бетон. Поступци димензионисања засновани на Теорији граничних стања.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент по завршетку курса стиче знање пројектовања попречних пресека армирано бетонских конструктивних елемената за различите врсте утицаја у попречном пресеку, у смислу одређивања граничне носивости. У току курса уче се основна знања потребна за анализу оптерећења, статички прорачун и димензионисање једноставних армирано бетонских конструктивних склопова. Студент је способан да примјени стечена знања за основна правила конструисања попречних пресека, у смислу правила за постављање арматуре у попречном пресеку и правила за постављање арматуре дуж носача.					
Садржај предмета:					
Основне физичке, механичке и реолошке карактеристике очврслог бетона. Врсте бетона и њихове ознаке. Основне физичко механичке и геометријске карактеристике арматуре. Врсте арматуре и њихове ознаке. Напонске фазе присавијању АБ носача. Оптерећење и дејства на конструкције. Коefицијенти сигурности за комбинована дејства оптерећења. Димензионисање елемената: Појам димензионисања, врсте димензионисања, начин димензионисања (слободно, везано и одређивање граничне носивости). Основе прорачуна елемената: основни концепт граничног стања, концепт сигурности, гранична стања дилатација у пресеку. Центрично оптерећени линијски носачи. Притиснути елементи без извијања. Затегнути елементи. Чисто савијање, правоугаони пресеци, слободно димензионисање, везано димензионисање и одређивање граничне носивости. Ексцентрично савијање, правоугаони пресеци, слободно и везано димензионисање. Прорачун пресека за граничне утицаје трансверзалних сила. Планови армирања једноставних конструктивних елемената.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Предавања, аудиторне и рачунске вјежбе. Студент самостално израђује семестрални задатак уз консултације.					
Литература:					
Група аутора, Бетон и армирани бетон према БАБ 87, Томови 1 и 2 Најдановић, Д., Бетонске конструкције, Орион арт, Београд, 2004.					
Облици провјере знања:					
Студент је обавезан да самостално изради све семестралне задатке са процентом тачности 51% или више. У току семестра студент има могућност да положи два колоквијума који укупно носе 30 бодова. Уколико студент положи оба колоквијума ослобођен је писменог дијела завршног испита, а уколико не положи један од колоквијума, мора да положи писмени и усмени дио завршног испита у терминима редовних испитних рокова					
Похађање наставе	максимално 2 бода	1. колоквиј	максимално 20 бодова	Завршни испит	максимално 30 бодова
Програмом предвиђене обав.	максимално 28 бода	2. колоквиј	максимално 20 бодова	Укупно	100 бодова
Посебна назнака за предмет:					
нема					
Име и презиме наставника који је припремио податке:					
Проф. др Мато Уљаревић, дипл.инж.грађ.					