
	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ</b>				
	<b>I циклус студија– BACHELOR</b>				
	Студијски програм(и):	<b>ГРАЂЕВИНАРСТВО</b>			
<b>Предмет</b>	<b>Конструктерско инжењерство 3</b>				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
<b>КИЗ</b>	VI	3	2+1	О	
<b>Наставник</b>	<b>Проф. др Мато Уљаревић</b>				
<b>Условљеност другим предметима</b>				<b>Облик условљености</b>	
Услов за слушање предмета: Грађевински материјали 2				одслушан предмет	
Услов за полагање испита: Грађевински материјали 2				положен испит	
<b>Циљеви изучавања предмета:</b>					
Кроз предмет Конструктерско инжењерство 3, 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.					
<b>Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):</b>					
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.					
<b>Садржај предмета:</b>					
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. Чисто савијање, Т пресеци. Екцентрично савијање, правоугаони пресеци, слободно и везано димензионисање. Прорачун пресека за граничне утицаје трансверзалних сила. Прорачун пресека према граничним моментима торзије.					
<b>Метод наставе и савладавања градива:</b>					
Предавања, аудиторне и рачунске вјежбе. Студент самостално израђује семестрални задатак уз консултације.					
<b>Литература:</b>					
1. Група аутора, Бетон и армирани бетон према БАБ 87, Томови 1 и 2 2. Најдановић, Д., Бетонске конструкције, Орион арт, Београд, 2004.					
<b>Облици провјере знања</b>					
У току семестра студент има могућност да полаже два колоквијума који носе по 25 бодова. Уколико студент не положи један од колоквијума мора да полаже интегрално оба колоквијума у терминима редовних испитних рокова.					
Похађање наставе	2 бода	Колоквијум 1	25 бодова	Завршни испит	40 бодова
Семестрални задатак	8 бодова	Колоквијум 2	25 бодова		
<b>Посебна назнака за предмет:</b>					
-					
<b>Име и презиме наставника који је припремио податке:</b>					
Проф. др Мато Уљаревић					