

Студијски програм : Грађевинско инжењерство			
Назив предмета: ОДАБРАНА ПОГЛАВЉА ИЗ БЕТОНСКИХ КОНСТРУКЦИЈА			
Наставник/наставници: др Драган Николић, дипл. грађ. инж.			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Проширење теоријских и практичних знања о димензионисању армиранобетонских конструкција и оспособљавање за израду сложенијих прорачуна објеката према граничним стањима носивости и граничним стањима употребљивости и извођење и вршење стручног надзора при градњи армиранобетонских конструкција.			
Исход предмета Студенти стичу знање и вештине за пројектовање конструктивних елемената армиранобетонских конструкција и анализу понашања конструктивних елемената и носивих система. Студенти се оспособљавају за самостално димензионисање према граничним стањима носивости и употребљивости. Такође се оспособљавају за самостално руковођење извођењем радова на градилиштима оваквих конструкција.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Кратко обнављање градива из предмета са основних струковних студија Бетонских конструкција и Бетонских конструкција 2. ▪ Дејства на конструкције и елементе. Конструкцијски елементи армиранобетонских зграда. ▪ Гранична стања употребљивости. Скупљање и течење бетона. ▪ Греде. Греде променљиве висине. Детаљи армирања (спој греде и стуба, спој греде и плоче). Провера гранична стања употребљивости бетонских конструкција: контрола напона, угиба и прелина. ▪ Монолитне међуспратне конструкције - плоче. Угиби греда и плоча. Приказ прорачуна угиба према ЕС2. Прорачун плоча у односу на пробијање. Полумонтажне и монтажне међуспратне конструкције. ▪ Прслине. Механизам настанка и ширења прслина. Минимална арматура. Приказ прорачуна прслина према ЕС2. Ограничење ширине прслина. ▪ Витки стубови. Елементи оптерећени уздужном силом и моментом савијања. Примена дијаграма за одређивање дужине извијања. Зидни носачи. Темелји. Темелји самци, тракасти темелји, темелјне констрагреде, темелјне плоче. ▪ Армиранобетонски објекти у високоградњи у сеизмичким подручјима. Правила пројектовања. ▪ Упознавање са стандардом ЕС 8. <i>Практична настава</i> Садржај из теоријске наставе преведен на практичну примену кроз вежбе и теренске вежбе.			
Литература <ul style="list-style-type: none"> ▪ Радић Ј. и сарадници: Бетонске конструкције 2, Решени примери, ГФ Загреб, 2018. ▪ Радић Ј. и сарадници: Бетонске конструкције 3, ГФ Загреб, 2018. ▪ Група аутора, SRPS EN 1992-1-1. Еврокод 2 – Пројектовање бетонских конструкција – Део 1-1: Општа правила и правила за зграде 			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета. Вежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима, увежбавање.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит*	
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и	40	
семинар-и	20		