



**ВИСОКА ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКА  
ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА  
У БЕОГРАДУ**

Акредитација студијског програма  
**ГРАЂЕВИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО У  
ВИСОКОГРАДЊИ**  
Мастер струковне студије

<b>Студијски програм:</b> Грађевинско инжењерство у високоградњи			
<b>Врста и ниво студија:</b> мастер струковне студије			
<b>Назив предмета:</b> БЕТОНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ У ВИСОКОГРАДЊИ			
<b>Наставник:</b> др Драган Николић, дипл. грађ. инж.			
<b>Статус предмета:</b> Обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> Нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Проширење теоријских и практичних знања о димензионисању армиранобетонских конструкција и оспособљавање за израду сложених прорачуна објеката у високоградњи и извођење и вршење стручног надзора при градњи армиранобетонских конструкција.			
<b>Исход предмета</b> Студенти стичу знање и вештине за пројектовање конструктивних елемената армиранобетонских конструкција у зградарству и анализу понашања конструктивних елемената и носивих система. Студенти се оспособљавају за самостално димензионисање према граничним стањима носивости и употребљивости.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"><li>Кратко обнављање градива из предмета са основних струковних студија Бетонских конструкција I и Бетонских конструкција II</li><li>Дејства на конструкције и елементе. Конструкцијски елементи армиранобетонских зграда.</li><li>Гранична стања употребљивости. Скупљање и течење бетона.</li><li>Греде. Греде променљиве висине. Детаљи армирања (спој греде и стуба, спој греде и плоче). Провера гранична стања употребљивости бетонских конструкција: контрола напона, угиба и прслина.</li><li>Монолитне међусpratне конструкције - плоче. Угиби греда и плоча. Прорачун угиба према ПБАБ 87. Приказ прорачуна угиба према ЕС2. Прорачун плоча у односу на пробијање. Полумонтажне и монтажне међусpratне конструкције.</li><li>Прслине. Механизам настанка и ширења прслина. Минимална арматура. Прорачун прслина према ПБАБ 87. Приказ прорачуна прслина према ЕС2. Ограничење ширине прслина.</li><li>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.</li><li>Армиранобетонски објекти у високоградњи у сеизмичким подручјима. Правила пројектовања. Упознавање са новим европским нормама EN 1998 које се тичу бетонских конструкција.</li></ul> <i>Вежбе:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>Нумерички задаци који се израђују на вежбама прате програм предавања.</li></ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"><li>Садржај из теоријске наставе преведен на практичну примену кроз вежбе.</li></ul>			
<b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>Тодоровић Ј.: Бетонске конструкције, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2011.</li><li>Радосављевић, Ж., Бајић, Д.: АРМИРАНИ БЕТОН 3, Елементи армиранобетонских конструкција, Грађевинска књига Београда, 1989. (2001.)</li><li>Група аутора: БЕТОН И АРМИРАНИ БЕТОН ПРЕМА БАБ 87, Томови 1 и 2, Грађевинска књига, Београд, 1991.(1995.)</li><li>Најдановић, Д. : БЕТОНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ, Грос књига, Београд, 1995. (V издање 2009.)</li></ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета. Вежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима, увежбавање.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит <sup>1*</sup>	
практична настава		усмени испит	<b>30</b>
колоквијум-и	<b>40</b>		
самостални рад	<b>20</b>		
Акредитација студијског програма			

\* Писмени – писмени испит је предвиђен за кандидате који нису положили колоквијуме и садржајно и по поенима једнак је колоквијума. Ако је студент положио један, на писменом испиту полаже колоквијум који није положио