

<b>Naziv predmeta: BETONSKE KONSTRUKCIJE I</b>				
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova</b>
	<b>Obavezan</b>	<b>V</b>	<b>5</b>	<b>2P+1V+1L</b>
<b>Studijski programi za koje se organizuje :</b> Osnovne studije - Studijski program Građevinarstvo, dužina trajanja 6 semestra i 180 ECTS kredita.				
<b>Uslovljenost drugim predmetima:</b> Otpornost materijal 1, Otpornost materijala 2 i Gradjevinski materijali				
<b>Ciljevi izučavanja predmeta:</b> Sticanje znanja iz oblasti primjene, projektovanja i gradjenja konstrukcija od betona i armiranog betona				
<b>Ishodi učenja:</b> Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da vlada osnovnim znanjima iz oblasti teorije Betonskih konstrukcija, kao sto su osobine materijala, pravila za armiranje, osnove proračuna, proračun prema granicnim stanjima nosivosti (presjek sa prslninom, transversalne sile i torzija). Osim toga moci ce da konstruise i dimenzionise osnovne AB elemente, kao sto su grede, ploce i ostale medjuspratne konstrukcije. Imace i osnovna znanja iz oblasti nelinearne analize AB konstrukcija.				
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika:</b> Prof. dr Nebojsa Djuranovic i Mr. Mala Lausevic-Odalovic				
<b>Metod nastave i savladavanja gradiva:</b> Predavanja, vježbe, učenje, konsultacije i samostalna izrada elaborata.				
<b>Sadržaj predmeta:</b>				
I nedjelja nastave	Uvod, Sustina i osnovni pojmovi o betonu i armiranom betonu			
II nedjelja nastave	Osobine materijala			
III nedjelja nastave	Pravila za armiranje			
IV nedjelja nastave	Osnove proračuna, Ponasanje AB presjeka i elemenata pri porastu opterećenja, Proračun statickih uticaja, Koncept sigurnosti,			
V nedjelja nastave	Konstitutivne veze			
VI nedjelja nastave	Naponsko-deformacijske oblasti			
VII nedjelja nastave	Proračun presjeka prema teoriji dopustenih napona			
VIII nedjelja nastave	<b>KOLOKVIJUM I</b>			
IX nedjelja nastave	Opste postavke proračuna, Proračun AB presjeka prema granicnim stanjima nosivosti - Presjek sa prslninom			
X nedjelja nastave	Proračun AB presjeka prema glavnim naponima zatezanja za granicne uticaje transversalnih sila i momenata torzije			
XI nedjelja nastave	Konstruisanje i proračun grednih elemenata			
XII nedjelja nastave	Konstruisanje i proračun AB ravnih površinskih elemenata			
XIII nedjelja nastave	Ostale medjuspratne konstrukcije.			
XIV nedjelja nastave	Osnovi nelinearne analize AB konstrukcija i preraspodjela statickih uticaja kod staticki neodredenih AB elemenata			
XV nedjelja nastave	<b>KOLOKVIJUM II</b>			
<b>Obaveze studenta u toku nastave:</b> Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade i predaju sve domaće zadatke, i elaborat				
<b>OPTEREĆENJE STUDENATA</b>				
<b>Nedjeljno</b>		<b>U toku semestra</b>		
5 kredita x 40/30 = <b>6.67 sati</b>		<b>Nastava i završni ispit:</b> (6.67 sati) x 16 = <b>106.67 sati</b>		
Struktura:		<b>Neophodne pripreme</b> prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x (6.67 sati) = <b>13.33 sati</b>		
2 sata predavanja		<b>Ukupno opterećenje za predmet 5x30 = 150 sati</b>		
2 sata vježbi		<b>Dopunski rad</b> za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita <b>od 0 do 30 sati</b> (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 150 sati)		
2.67 sati samostalnog rada, uključujući konsultacije		<b>Struktura opterećenja:</b> 106.67 sati (Nastava)+13.33 sati (Priprema)+30 sati (Dopunski rad)		
<b>Literatura:</b>				
1. Djuranovic N.: "IZVOD IZ PREDAVANJA NA PREDMETU BETONSKE KONSTRUKCIJE I", oktobar 2004. godine.				
2a i 2b. Grupa autora: BETON I ARMIRANI BETON PREMA BAB 87, knjiga 1 i 2, Gradjevinska knjiga Beograd, 1991.				
3. Radosavljevic, Bajic: ARMIRANI BETON, knjiga 3, Gradjevinska knjiga, 1988.				
4. F.K.Kong and R.H.Evans: "REINFORCED AND PRESTRESSED CONCRETE", Van Nostrand Reinhold UK, 1987				
5. Acic, Pakvor, Perisic: TEORIJA ARMIRANOBETONSKIH I PRETHODNO NAPREGNUTIH KONSTRUKCIJA, Gradjevinski fakultet Beograd, Gradjevinska knjiga, 1986				
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:</b> Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 bodova				
		<b>AKTIVNOST:</b>	<b>BODOVANJE:</b>	
		Znanje, razumijevanje i angazovanost pokazana tokom predavanja i vježbanja	0 do 5	
		Predat semestralni elaborat (obavezna predaja)	0 do 10	
		Kolokvijumi (2)	0 do 30	
		Znanje i razumijevanje prikazano tokom odbrane elaborata na kraju semestra	0 do 5	
		<b>UKUPNO BODOVA TOKOM SEMESTRA:</b>	<b>0 do 50</b>	
		Teorijski dio završnog ispita	0 do 10	
		Analiticki dio završnog ispita	0 do 40	
		<b>UKUPNO BODOVA NA ZAVRSNOM ISPITU:</b>	<b>0 do 50</b>	
		<b>UKUPNO BODOVA:</b>	<b>0 do 100</b>	
<b>Posebne naznake za predmet:</b>				
<b>Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke:</b> Prof. dr Nebojsa Djuranovic				
<b>Napomena:</b> Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studijskog programa i prodekana za nastavu.				