

Građevinski fakultet / Građevinarstvo (2017) /

Naziv predmeta:				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
2449				
Studijski programi za koje se organizuje	Građevinarstvo (2017)			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa materijom iz oblasti primjene, projektovanja i građenja konstrukcija od betona, armiranog betona i predhodnonapregnutog betona			
Ishodi učenja	1. Razumije ponašanje betona i armiranog betona. 2. Primjeni znanje, tj. izvrsi proračun i dimenzionisanje AB elemenata prema granicnim stanjima nosivosti (grede, ploce i ostale medjuspratne konstrukcije) 3. . Primjeni znanje, tj. izvrsi proračun i dimenzionisanje AB presjeka prema glavnim naponima zatezanja za granicne uticaje transverzalnih sila i momenata torzije 4. Vlada osnovnim pojmovima iz oblasti nelinearne analize AB konstrukcija i preraspodjela statičkih uticaja kod statičkih neodređenih AB elemenata 5. Vlada osnovnim pojmovima iz oblasti Teorije dopustenih napona			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Nebojša Đuranović - nastavnik, Mr Nina Serdar - saradnik Mr Maja Laušević-Odalović -saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, učenje, konsultacije i samostalna izrada elaborata.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Suština i osnovni pojmovi o betonu i armiranom betonu.			
I nedjelja, vježbe	Suština i osnovni pojmovi o betonu i armiranom betonu.			
II nedjelja, pred.	Osobine materijala.			
II nedjelja, vježbe	Osobine materijala.			
III nedjelja, pred.	Pravila za armiranje.			
III nedjelja, vježbe	Pravila za armiranje.			
IV nedjelja, pred.	Osnove proračuna. Ponašanje AB presjeka i elemenata pri porastu opterećenja. Proračun statičkih uticaja. Koncept sigurnosti. Konstitutivne veze.			
IV nedjelja, vježbe	Osnove proračuna. Ponašanje AB presjeka i elemenata pri porastu opterećenja. Proračun statičkih uticaja. Koncept sigurnosti. Konstitutivne veze.			
V nedjelja, pred.	Naponsko-deformacijske oblasti.			
V nedjelja, vježbe	Naponsko-deformacijske oblasti.			
VI nedjelja, pred.	Proračun presjeka prema teoriji dopuštenih napona.			
VI nedjelja, vježbe	Proračun presjeka prema teoriji dopuštenih napona.			
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA			
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA			
VIII nedjelja, pred.	Opšte postavke proračuna.			
VIII nedjelja, vježbe	Opšte postavke proračuna.			
IX nedjelja, pred.	Proračun AB presjeka prema graničnim stanjima nosivosti □□ Presjek sa prslinom.			
IX nedjelja, vježbe	Proračun AB presjeka prema graničnim stanjima nosivosti □□ Presjek sa prslinom.			
X nedjelja, pred.	Proračun AB presjeka prema graničnim stanjima nosivosti □□ Proračun AB presjeka prema glavnim naponima zatezanja za granične uticaje transverzalnih sila i momenata torzije.			
X nedjelja, vježbe	Proračun AB presjeka prema graničnim stanjima nosivosti □□ Proračun AB presjeka prema glavnim naponima zatezanja za granične uticaje transverzalnih sila i momenata torzije.			
XI nedjelja, pred.	Konstruisanje i proračun grednih elemenata.			
XI nedjelja, vježbe	Konstruisanje i proračun grednih elemenata.			
XII nedjelja, pred.	Konstruisanje i proračun AB ravnih površinskih elemenata - Ploče.			

XII nedjelja, vježbe	Konstruisanje i proračun AB ravnih površinskih elemenata - Ploče.					
XIII nedjelja, pred.	Konstruisanje i proračun AB ravnih površinskih elemenata - Kružne i pečurkaste ploče.					
XIII nedjelja, vježbe	Konstruisanje i proračun AB ravnih površinskih elemenata - Kružne i pečurkaste ploče.					
XIV nedjelja, pred.	Ostale međuspratne konstrukcije					
XIV nedjelja, vježbe	Ostale međuspratne konstrukcije					
XV nedjelja, pred.	Osnovi nelinearne analize AB konstrukcija i preraspodjela statičkih uticaja kod statički neodređenih AB elemenata.					
XV nedjelja, vježbe	Osnovi nelinearne analize AB konstrukcija i preraspodjela statičkih uticaja kod statički neodređenih AB elemenata.					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 4.5 bodova x 40/30 = 6sati Ukupno opterećenje za predmet 4,5x30 = 135 sati					
Nedjeljno			U toku semestra			
kredita x 40/30=0 sati i 0 minuta 0 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 0 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 0 sati i 0 minuta x 16 =0 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 0 sati i 0 minuta x 2 =0 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: x 30=0 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 0 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 0 sati i 0 minuta (nastava), 0 sati i 0 minuta (priprema), 0 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave						
Konsultacije						
Literatura			Đuranović N.: "Izvod iz predavanja na predmetu Betonske konstrukcije I", oktobar 2004. godine. Grupa autora: BETON I ARMIRANI BETON PREMA BAB 87, knjiga 1 i 2, Građevinska knjiga Beograd 1991. Radosavljević Ž., Bajić D.: ARMIRANI BETON, knjiga 3, Građevinska knjiga, 1988. F.K. Kong and R.H. Evans: "REINFORCED AND PRESTRESSED CONCRETE" Van Nostrand Reinhold UK,1987 Ačić M., Pakvor A., Perišić Ž.: TEORIJA ARMIRANOBETONSKIH I PRETHODNO NAPREGNUTIH KONSTRUKCIJA, Građevinski fakultet Beograd, Građevinska knjiga, 1986.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Domaći zadaci i godišnji elaborat se ocjenjuju sa max. 50 bodova. - Ispit se ocjenjuje sa max. 50 bodova - Prelazna ocjena se dobija ako se sakupi najmanje 51 bod.			
Posebne naznake za predmet			Vježbe se izvode za grupe do 20 studenata.			
Napomena			Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena