

**Građevinski fakultet / Građevinarstvo, smjer Konstruktivni / PROJEKTOVANJE I GRAĐENJE
ČELIČNIH KONSTRUKCIJA**

Naziv predmeta:	PROJEKTOVANJE I GRAĐENJE ČELIČNIH KONSTRUKCIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
6535	Obavezan	1	4.5	2+.67+1.33
Studijski programi za koje se organizuje	Građevinarstvo, smjer Konstruktivni			
Uslovljenost drugim predmetima				
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje znanja iz projektovanja i građenja čeličnih konstrukcija u visokogradnji.			
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. Dispoziciono riješi konstrukciju industrijske hale. Riješi prihvatanje vertikalnih i horizontalnih opterećenja. 2. Projektuje noseće elemente čelične konstrukcije industrijske hale. 3. Dispoziciono riješi konstrukciju spratne zgrade. Riješi prihvatanje vertikalnih i horizontalnih opterećenja po spratovima i globalno. 4. Projektuje noseće elemente čelične konstrukcije spratne zgrade.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Duško Lučić - nastavnik Mr Mladen Muhadinović-saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbanja, grafički radovi, kolokvijumi.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod - primjena čeličnih konstrukcija u visokogradnji. Opterećenja.			
I nedjelja, vježbe	Uvod - primjena čeličnih konstrukcija u visokogradnji. Opterećenja.			
II nedjelja, pred.	Osnovni principi projektovanja industrijskih hala. Noseći konstruktivni elementi. Prihvatanje vertikalnih i horizontalnih opterećenja. Izrada opšte dispozicije hale.			
II nedjelja, vježbe	Osnovni principi projektovanja industrijskih hala. Noseći konstruktivni elementi. Prihvatanje vertikalnih i horizontalnih opterećenja. Izrada opšte dispozicije hale.			
III nedjelja, pred.	Posjeta jednom gradilištu ili obilazak nekog završenog objekta.			
III nedjelja, vježbe	Posjeta jednom gradilištu ili obilazak nekog završenog objekta.			
IV nedjelja, pred.	Krovni pokrivači i fasadna obloga. Rožnjače - proste grede, kontinualne grede, pune sa kosnicama, "R", rešetkaste. Konstrukcija obimnih zidova.			
IV nedjelja, vježbe	Krovni pokrivači i fasadna obloga. Rožnjače - proste grede, kontinualne grede, pune sa kosnicama, "R", rešetkaste. Konstrukcija obimnih zidova.			
V nedjelja, pred.	Nosači kranova, krovni spregovi, spregovi za kočenje, spregovi za bočne udare, vertikalni spregovi.			
V nedjelja, vježbe	Nosači kranova, krovni spregovi, spregovi za kočenje, spregovi za bočne udare, vertikalni spregovi.			
VI nedjelja, pred.	Glavni nosači - konstruktivni sistemi, krovni vezači, međuvezači, podvlake, glavni stubovi, veza sa temeljima.			
VI nedjelja, vježbe	Glavni nosači - konstruktivni sistemi, krovni vezači, međuvezači, podvlake, glavni stubovi, veza sa temeljima.			
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA			
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA			
VIII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I			
VIII nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM I			
IX nedjelja, pred.	Osnovni principi projektovanja spratnih zgrada. Najznačajniji objekti. Istorijat.			
IX nedjelja, vježbe	Osnovni principi projektovanja spratnih zgrada. Najznačajniji objekti. Istorijat.			
X nedjelja, pred.	Noseći konstruktivni elementi. Prihvatanje vertikalnih i horizontalnih opterećenja. Izrada dispozicije konstruktivnih elemenata spratne zgrade.			
X nedjelja, vježbe	Noseći konstruktivni elementi. Prihvatanje vertikalnih i horizontalnih opterećenja. Izrada dispozicije konstruktivnih elemenata spratne zgrade.			

XI nedjelja, pred.	Posjeta jednom gradilištu ili obilazak nekog završenog objekta.					
XI nedjelja, vježbe	Posjeta jednom gradilištu ili obilazak nekog završenog objekta.					
XII nedjelja, pred.	Konstruisanje podnih ploča. Konstruisanje podnih nosača i podvlaka.					
XII nedjelja, vježbe	Konstruisanje podnih ploča. Konstruisanje podnih nosača i podvlaka.					
XIII nedjelja, pred.	Konstruisanje stubova. Konstruisanje spregova.					
XIII nedjelja, vježbe	Konstruisanje stubova. Konstruisanje spregova.					
XIV nedjelja, pred.	Zaštita od korozije - uvod, mjere aktivne i pasivne zaštite. Zaštita od požara - uvod, mjere aktivne i pasivne zaštite.					
XIV nedjelja, vježbe	Zaštita od korozije - uvod, mjere aktivne i pasivne zaštite. Zaštita od požara - uvod, mjere aktivne i pasivne zaštite.					
XV nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM II					
XV nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM II					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 4.5 kredita x 40/30 = 6 sati Ukupno opterećenje za predmet 4.5x30 =135sati					
Nedjeljno	U toku semestra					
4.5 kredita x 40/30=6 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 2 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 6 sati i 0 minuta x 16 =96 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 0 minuta x 2 =12 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4.5 x 30=135 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) 27 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 96 sati i 0 minuta (nastava), 12 sati i 0 minuta (priprema), 27 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave						
Konsultacije						
Literatura	1. B. Zarić i ost.: Čelične konstrukcije u građevinarstvu, Građevinska knjiga, Beograd, 1989. 2. D.Buđevac: Čelične konstrukcije u zgradarstvu, Građevinska knjiga, Beograd, 1992. 3. E.H. Gaylord i ost.: Steel Structures, McGraw-Hill International Editions, Singapore, 1992. Dopunska literatura: 4. D. Buđevac i ost.: Metalne konstrukcije, knjiga 1 (Osnove proračuna i konstruisanja) i knjiga 2 (Specijalna poglavlja i tehnologija izrade), Građevinski fakultet u Beogradu, Beograd, 1999.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- Prisustvo nastavi: 3 do 4 (Od 70% do 100% prisustva nastavi vrši se linearna raspodjela. Ispod 70% dobija se 0 poena) - Grafički radovi: 9 x (2.0 do 4.0) = 18 do 36 (Za min.pozitivno ocijenjen graf.rad dobija se 2 poena) - Kolokvijumi: 2 x 15 do 30 (
Posebne naznake za predmet						
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