

Arhitektonski fakultet / Arhitektura / ČELIČNE I DRVENE KONSTRUKCIJE

Naziv predmeta:	ČELIČNE I DRVENE KONSTRUKCIJE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
4365				
Studijski programi za koje se organizuje	Arhitektura			
Uslovljenost drugim predmetima	Mehanika i Otpornost materijala			
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje osnovnog znanja iz projektovanja celicnih konstrukcija			
Ishodi učenja	Očekuje se da student, nakon položenog ispita Čelične i drvene konstrukcije: 1. Poznae odgovarajuće konstruktivne sisteme (čelične i drvene konstrukcije) i sposoban je da procijeni i odabere adekvatno konstruktivno konstruktivno i građevinsko rješenje, kao i odgovarajuće rješenje materijalizacije, u skladu sa arhitektonskim projektom; 2. Posjeduje sposobnost da sintezno koristi znanje iz konstruktivne i građevinske tematike, kao i poznavanje aktuelnih tehnologija, u procesu projektovanja; 3. Posjeduje adekvatno znanje o fizičkim osobinama i karakteristikama građevinskih materijala, komponenata i sistema, kao i uticajima izbora istih na životnu sredinu.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc.dr Biljana Šćepanovic			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, graficki radovi, konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod Opšte o čeličnim konstrukcijama, oblasti primjene, najznačajniji objekti, istorijski razvoj, prednosti i nedostaci čeličnih konstrukcija.			
I nedjelja, vježbe	Uvod Opšte o čeličnim konstrukcijama, oblasti primjene, najznačajniji objekti, istorijski razvoj, prednosti i nedostaci čeličnih konstrukcija.			
II nedjelja, pred.	Svojstva i tehnologija proizvodnje čelika. Proizvodi od čelika. Obilježavanje. Osnovi dimenzionisanja čeličnih elemenata u konstrukcijama.			
II nedjelja, vježbe	Svojstva i tehnologija proizvodnje čelika. Proizvodi od čelika. Obilježavanje. Osnovi dimenzionisanja čeličnih elemenata u konstrukcijama.			
III nedjelja, pred.	Dimenzionisanje aksijalno zategnutog štapa. Dimenzionisanje aksijalno pritisnutog štapa. Slobodno i vezano dimenzionisanje.			
III nedjelja, vježbe	Dimenzionisanje aksijalno zategnutog štapa. Dimenzionisanje aksijalno pritisnutog štapa. Slobodno i vezano dimenzionisanje.			
IV nedjelja, pred.	Veze i nastavci. Mehanička spojna sredstva - zakivci, zavrtnji, čepovi, klinovi. Zavarivanje.			
IV nedjelja, vježbe	.Veze i nastavci. Mehanička spojna sredstva - zakivci, zavrtnji, čepovi, klinovi. Zavarivanje.			
V nedjelja, pred.	Elementi čeličnih konstrukcija zgrada.			
V nedjelja, vježbe	Elementi čeličnih konstrukcija zgrada.			
VI nedjelja, pred.	Elementi čeličnih konstrukcija mostova.			
VI nedjelja, vježbe	Elementi čeličnih konstrukcija mostova.			
VII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I			
VII nedjelja, vježbe				
VIII nedjelja, pred.	Uvod - Opšte o drvenim konstrukcijama, oblasti primjene, najznačajniji objekti, istorijski razvoj, prednosti i nedostaci drvenih konstrukcija			
VIII nedjelja, vježbe	Uvod - Opšte o drvenim konstrukcijama, oblasti primjene, najznačajniji objekti, istorijski razvoj, prednosti i nedostaci drvenih konstrukcija			
IX nedjelja, pred.	Drvo kao materijal građevinskih konstrukcija (građa, vrste, greške, zaštita, drvo i požar, lamelirano lijepjeno drvo). Svojstva drveta (estetska, fizička, reološka, mehanička).			
IX nedjelja, vježbe	Drvo kao materijal građevinskih konstrukcija (građa, vrste, greške, zaštita, drvo i požar, lamelirano lijepjeno drvo). Svojstva drveta (estetska, fizička, reološka, mehanička).			
X nedjelja, pred.	Osnove proračuna drvenih konstrukcija - nosivost, stabilnost i upotrebljivost.			

X nedjelja, vježbe	Osnove proračuna drvenih konstrukcija - nosivost, stabilnost i upotrebljivost.					
XI nedjelja, pred.	Lamelirane lijepljene drvene konstrukcije.					
XI nedjelja, vježbe	Lamelirane lijepljene drvene konstrukcije.					
XII nedjelja, pred.	Spojna sredstva, veze i nastavci drvenih konstrukcija.					
XII nedjelja, vježbe	Spojna sredstva, veze i nastavci drvenih konstrukcija.					
XIII nedjelja, pred.	Elementi drvenih konstrukcija zgrada i mostova.					
XIII nedjelja, vježbe	Elementi drvenih konstrukcija zgrada i mostova.					
XIV nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM II					
XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.	Sumiranje rezultata rada u toku semestra i priprema za završni ispit.					
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta	Nedjeljno 4.2 kredita x 40/30 = 5 sati i 36 minuta U toku semestra 89h 36min (Nastava) + 11h 12min (Priprema) + 25h 12min (Dopunski rad)					
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			Osnovna literatura: 1. Buđevac D., Marković Z., Bogavac D., Tošić D.: Metalne konstrukcije, knjiga 1 (Osnove proračuna i konstruisanja) i knjiga 2 (Specijalna poglavlja i tehnologija izrade), Građevinski fakultet u Beogradu, Beograd, 1999. 2. McCormac J.C.: Structural Steel Design, HarperCollins College Publishers, New York, 1995. 3. Gojković M., Stojić D.: Drvene konstrukcije, GF BG i Grosknjiga, Beograd, 1996. 4. Goldstein W.E.: Timber Construction for Architects and Builders, McGraw-Hill, USA, 1999. Dodatna literatura: 5. Zarić B., Stipanić B., Buđevac D.: Čelične konstrukcije u građevinarstvu, Građevinska knjiga, Beograd, 1989 6. Gojković M. i dr.: Drvene konstrukcije - rešeni primeri iz teorije i prakse, GF BG i Grosknjiga, Beograd, 1989.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Provjera znanja vrši se kontinuirano tokom semestra i na završnom ispitu. Maksimalno student u toku semestra može osvojiti 100 poena. Ocjenjuje se sljedeće: - prisustvo nastavi: 3 do 4 (za 70% prisustva nastavi student dobija 3 poena) - semestarski rad:			
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