

Arhitektonski fakultet / Arhitektura - integrisane studije 5+0, (2017) / ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE I

Naziv predmeta:	ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE I			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
1652	Obavezan	1	5	2+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Arhitektura - integrisane studije 5+0, (2017)			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje znanja o konstruktivnim sklopovima i elementima zgrada, sa orijentacijom na masivni konstruktivni sistem: zidovi (karakteristični materijali i elementi), vertikalni zidani kanali, temelji, hidroizolacija, međuspratne konstrukcije (armiranobetonske - sitnorebraste), podne i plafonske konstrukcije.			
Ishodi učenja	Očekuje se da student, nakon položenog ispita Arhitektonske konstrukcije I: 1. Poznaje osnove konstruktivnih sistema i sposoban je da procijeni i odabere adekvatno konstruktivno konstruktivno i građevinsko rješenje, kao i odgovarajuće rješenje materijalizacije, u skladu sa arhitektonskim projektom. 2. Ima sposobnost da sintezno koristi znanje iz konstruktivne i građevinske tematike, u procesu projektovanja.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Irena Rajković / Doc. dr Gordana Rovčanin Premović / nastavnik MSc Nikolina Sekulović, saradnica MSc Nikola Bajović, saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, interaktivna nastava, vježbe, konsultacije, semestralni rad.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod: pojmovi o zgradi, konstruktivni sistemi, izrada projekata.			
I nedjelja, vježbe	Uvod u vježbe: upoznavanje sa tehničkim crtanjem i načinom prikazivanja pojmova o zgradi.			
II nedjelja, pred.	Vertikalni konstruktivni elementi/skllopovi - zidani zidovi: opšte karakteristike; tradicionalni zidovi: zidovi od opeke i zidovi od kamena.			
II nedjelja, vježbe	Vertikalni konstruktivni elementi/skllopovi - zidani zidovi: opšte karakteristike; tradicionalni zidovi: zidovi od opeke i zidovi od kamena.			
III nedjelja, pred.	Zidovi od šupljih blokova - opekarskih i betonskih - primjena modularne koordinacije u zidanju; zidovi od blokova od lakih betona - blokovi sa različitim vrstama agregata.			
III nedjelja, vježbe	Zidovi od šupljih blokova - opekarskih i betonskih - primjena modularne koordinacije u zidanju; zidovi od blokova od lakih betona - blokovi sa različitim vrstama agregata.			
IV nedjelja, pred.	Vertikalni zidani kanali u zgradama: dimnjaci i ventilacioni kanali.			
IV nedjelja, vježbe	Vertikalni zidani kanali u zgradama: dimnjaci i ventilacioni kanali.			
V nedjelja, pred.	Temelji: osnovne vrste tla, podjele temelja.			
V nedjelja, vježbe	Temelji: osnovne vrste tla, podjele temelja.			
VI nedjelja, pred.	Trakasti temelji sa zidanim stopama i stopama od betona.			
VI nedjelja, vježbe	Trakasti temelji sa zidanim stopama i stopama od betona.			
VII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I			
VII nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM I			
VIII nedjelja, pred.	Hidroizolacija: izolacija od podzemne vlage i podzemne vode.			
VIII nedjelja, vježbe	Hidroizolacija: izolacija od podzemne vlage i podzemne vode.			
IX nedjelja, pred.	Horizontalni konstruktivni elementi/skllopovi - armiranobetonske MK: osnovni principi.			
IX nedjelja, vježbe	Horizontalni konstruktivni elementi/skllopovi - armiranobetonske MK: osnovni principi.			
X nedjelja, pred.	Parametri izbora sistema MK - veličina raspona, način oslanjanja, tehnologija izvođenja.			
X nedjelja, vježbe	Parametri izbora sistema MK - veličina raspona, način oslanjanja, tehnologija izvođenja.			
XI nedjelja, pred.	Sitnorebraste MK: oslonjene u jednom i u dva pravca - monolitne, polumontažne i montažne.			
XI nedjelja, vježbe	Sitnorebraste MK: oslonjene u jednom i u dva pravca - monolitne, polumontažne i montažne.			

XII nedjelja, pred.	Podne i plafonske konstrukcije.					
XII nedjelja, vježbe	Podne i plafonske konstrukcije.					
XIII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM II					
XIII nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM II					
XIV nedjelja, pred.	Predaja elaborata sa vježbama; analiza II kolokvijuma.					
XIV nedjelja, vježbe	Predaja elaborata sa vježbama; analiza II kolokvijuma.					
XV nedjelja, pred.	Završni ispit					
XV nedjelja, vježbe	Završni ispit					
Opterećenje studenta	5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Polaganje dva kolokvijuma i predaja eleborata sa vježbama.			
Konsultacije						
Literatura			Literatura: - Prof. dr Božidar Đ. Milić: "Elementi i konstrukcije zgrada", UCG Građevinski fakultet, Podgorica, 1999. - Prof. dr Ranko Trbojević: "Arhitektonske konstrukcije - Masivni konstruktivni sklop", Beograd, 2003. - Petar K. Krstić: "Arhitektonske konstrukcije" 1 i 2, Naučna knjiga, Beograd, 1984. Dopunska literatura: - F. Čing, K. Adams: "Ilustrovani primjeri konstrukcija", Građevinska knjiga, Beograd, 2007. - Đuro Peulić: "Konstruktivni elementi zgrada" I i II dio, Tehnička knjiga, Zagreb, 1980			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- prisustvo na nastavi: 4 - 6 poena - 4 semestralna grafička rada: 13 - 24 poena - 2 kolokvijuma: 34 - 70 poena - završni ispit: ≤ 50 poena - Prelazna ocjena: min. 50 poena			
Posebne naznake za predmet			Vježbe se izvode u dvije grupe od po 25 studenata.			
Napomena			Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika 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