

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

Naziv predmeta:	ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE II			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
1660	Obavezan	2	5	2+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Arhitektura - integrisane studije 5+0, (2017)			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Analiza konstruktivnih i funkcionalno-tehničkih sklopova i elemenata zgrade masivnog konstruktivnog sistema čiji je cilj da sa sadržajima AKI zaokruži teme vezane za zgradu masivnog sistema kao cjelinu. Nastavni okvir obuhvata: otvore u zidovima - vrata i prozore, vertikalne komunikacije u zgradama - stepenice, rampe i liftove, kose krovove - drvene krovne konstrukcije, pokrivanje krovova, i konstrukcije ravnih krovova.			
Ishodi učenja	Očekuje se da student, nakon položenog ispita Arhitektonske konstrukcije II: 1. Poznaje konstruktivne sisteme 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, 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 Irena Rajković , 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				
Pripreme nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod; Armiranobetonske međuspratne konstrukcije za veće raspone i opterećenja (I): rebraste tavanice "T"- presjeka.			
I nedjelja, vježbe	Uvod; Armiranobetonske međuspratne konstrukcije za veće raspone i opterećenja (I): rebraste tavanice "T"- presjeka.			
II nedjelja, pred.	Armiranobetonske međuspratne konstrukcije za veće raspone i opterećenja (II): pločaste tavanice .			
II nedjelja, vježbe	Armiranobetonske međuspratne konstrukcije za veće raspone i opterećenja (II): pločaste tavanice .			
III nedjelja, pred.	Otvori - prozori: konstrukcije prozora, ugrađivanje prozora, konstrukcije nadprozornika, aspekti primjene različitih materijala (drvo, aluminijum, PVC).			
III nedjelja, vježbe	Otvori - prozori: konstrukcije prozora, ugrađivanje prozora, konstrukcije nadprozornika, aspekti primjene različitih materijala (drvo, aluminijum, PVC).			
IV nedjelja, pred.	Otvori - vrata: konstrukcije vrata, načini ugrađivanja vrata, konstrukcije nadvratnika, aspekti primjene različitih materijala (drvo, aluminijum, PVC).			
IV nedjelja, vježbe	Otvori - vrata: konstrukcije vrata, načini ugrađivanja vrata, konstrukcije nadvratnika, aspekti primjene različitih materijala (drvo, aluminijum, PVC).			
V nedjelja, pred.	Vertikalne komunikacije u zgradama - stepenice (I): konstruktivna rješenja stepeništa - tipologija konstrukcija, proračun stepeništa, .			
V nedjelja, vježbe	Vertikalne komunikacije u zgradama - stepenice (I): konstruktivna rješenja stepeništa - tipologija konstrukcija, proračun stepeništa, .			
VI nedjelja, pred.	Vertikalne komunikacije u zgradama - stepenice (II): armirano-betonske konstrukcije stepeništa, metalne i drvene stepenice, oblaganje stepeništa i stepenišne ograde, rampe i liftovi.			
VI nedjelja, vježbe	Vertikalne komunikacije u zgradama - stepenice (II): armirano-betonske konstrukcije stepeništa, metalne i drvene stepenice, oblaganje stepeništa i stepenišne ograde, rampe i liftovi.			
VII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I			
VII nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM I			
VIII nedjelja, pred.	Kosi krovovi - krovne konstrukcije (I): pojmovi, konstruktivni principi, tradicionalni krovovi od rezane građe, tipologija krovnog vezača, krovovi na raspinjače; analiza I kolokvijuma.			
VIII nedjelja, vježbe	Kosi krovovi - krovne konstrukcije (I): pojmovi, konstruktivni principi, tradicionalni krovovi od rezane građe, tipologija krovnog vezača, krovovi na raspinjače; analiza I kolokvijuma.			
IX nedjelja, pred.	Kosi krovovi - krovne konstrukcije (II): krovovi na rožnjače, krovovi na vješaljke.			

IX nedjelja, vježbe	Kosi krovovi – krovne konstrukcije (II): krovovi na rožnjače, krovovi na vješaljke.					
X nedjelja, pred.	Krovni pokrivači: od prirodnih materijala, od pečene gline, od različitih vrsta lima, od bitumenskih proizvoda; uslovi primjene i izvođenje.					
X nedjelja, vježbe	Krovni pokrivači: od prirodnih materijala, od pečene gline, od različitih vrsta lima, od bitumenskih proizvoda; uslovi primjene i izvođenje					
XI nedjelja, pred.	Ravni krovovi: način odvodnjavanja, zaštita od atmosferskih uticaja – sastav konstrukcije ravnog krova					
XI nedjelja, vježbe	Ravni krovovi: način odvodnjavanja, zaštita od atmosferskih uticaja – sastav konstrukcije ravnog krova					
XII nedjelja, pred.	Ravni krovovi: uslovi ispravnog funkcionisanja ravnog krova, završeci i prodori ravnog krova .					
XII nedjelja, vježbe	Ravni krovovi: uslovi ispravnog funkcionisanja ravnog krova, završeci i prodori ravnog krova .					
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	Nedjeljno 5.0 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta struktura: 2 sata predavanja 1 sata vježbanja 1 sat laboratorijskih vježbanja 2 sat i 40 min –samostalni rad, uključujući i konsultacije U toku semestra Nastava i završni ispit: (6 sati i 40 minuta) x 16 = 106 sati i 43 minuta Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera prije početka semestra): 2x (6 sati i 40 minuta)= 13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet : 5.0 x 30 = 150 sati Dopunski rad: preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet: 31 sat i 57 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 43 min. (nastava) + 13 sati i 20 min. (prip.) + 21 sati i 57 min. (dop.r.)					
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	Osnovna 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/ Additional literature: - Martin Mittag: "Građevinske konstrukcije", Građevinska knjiga, Beograd, 2003. - 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 - 5 semestralni grafički rad: 13 - 24 poena - 2 kolokvijuma: 34 - 70 poena - završni ispit : ≤ 50 poena - Prelazna ocjena: min. 51 poen					
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