

Arhitektonski fakultet / Arhitektura - integrisane studije 5+0, (2017) / STATIKA

KONSTRUKCIJA

Naziv predmeta:	STATIKA KONSTRUKCIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
4362	Obavezan	3	4	2+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Arhitektura - integrisane studije 5+0, (2017)			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet sticu se osnovna znanja iz oblasti statike konstrukcija.			
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: • Razlikuje statički određene od statički neodređenih linijskih nosača u ravni. • Odredi sile u presjecima i pomjeranja kod statički određenih linijskih nosača. • Primjenom metode sila odredi i nacrti dijagrame presečnih sila osnovnih statički neodređenih linijskih nosača.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Ljiljana Žugic - nastavnik MSc Vasilije Bojović - saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja vježbe, konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod. Staticka šema konstrukcije, opterećenje spoljašnje i unutrašnje sile.			
I nedjelja, vježbe	Uvod. Staticka šema konstrukcije, opterećenje spoljašnje i unutrašnje sile.			
II nedjelja, pred.	Osnovne jednačine tehnicke teorije savijanja štapa. Deformacije. uslovi ravnoteže. Veze između deformacijskih velicina, sila i temperaturnih promjena.			
II nedjelja, vježbe	Osnovne jednačine tehnicke teorije savijanja štapa. Deformacije. uslovi ravnoteže. Veze između deformacijskih velicina, sila i temperaturnih promjena.			
III nedjelja, pred.	Ravni linijski nosaci, definicija i klasifikacija. Prosta greda			
III nedjelja, vježbe	Ravni linijski nosaci, definicija i klasifikacija. Prosta greda			
IV nedjelja, pred.	Konzolna greda. Greda sa propustima. Luk na tri zgloba.			
IV nedjelja, vježbe	Konzolna greda. Greda sa propustima. Luk na tri zgloba.			
V nedjelja, pred.	Lancani sistemi. Metoda dekompozicije. Rešetkasti nosaci.			
V nedjelja, vježbe	Lancani sistemi. Metoda dekompozicije. Rešetkasti nosaci.			
VI nedjelja, pred.	Uticajne linije. Uticajne linije za prostu gredu, konzolu i gredu sa propustima..			
VI nedjelja, vježbe	Uticajne linije. Uticajne linije za prostu gredu, konzolu i gredu sa propustima..			
VII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I			
VII nedjelja, vježbe				
VIII nedjelja, pred.	Teoreme o energiji štapa. Princip virtualnih sila. Proracun pomjeranja promj. PVS.			
VIII nedjelja, vježbe	Teoreme o energiji štapa. Princip virtualnih sila. Proracun pomjeranja promj. PVS.			
IX nedjelja, pred.	Statički neodređeni linijski nosaci. Metoda sila.			
IX nedjelja, vježbe	Statički neodređeni linijski nosaci. Metoda sila.			
X nedjelja, pred.	Kontualni nosac. Simetricni nosaci sa simetricnim i antimetrimnim opterećenjem.			
X nedjelja, vježbe	Kontualni nosac. Simetricni nosaci sa simetricnim i antimetrimnim opterećenjem.			
XI nedjelja, pred.	Površinski nosaci. Osnovne postavke teorije pločastih nosaca			
XI nedjelja, vježbe	Površinski nosaci. Osnovne postavke teorije pločastih nosaca			
XII nedjelja, pred.	Osnovne postavke teorije ljuski.			
XII nedjelja, vježbe	Osnovne postavke teorije ljuski.			
XIII nedjelja, pred.	Savremeni kompjuterski programi iz oblasti teorije konstrukcija.			

XIII nedjelja, vježbe	Savremeni kompjuterski programi iz oblasti teorije konstrukcija.					
XIV nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM II					
XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.	Završni ispit					
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta	Nedjeljno 3.0 kredita x 40/30 = 4 sata U toku semestra 64 sata (Nastava)+8 sati (Priprema)+18 sati (Dopunski rad).					
Nedjeljno			U toku semestra			
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 1 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30=120 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) 24 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave						
Konsultacije						
Literatura			Slavko Rankovic, Građevinski fakultet u Beogradu.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- prisustvo predavanjima i vježbama od 2.4 do 3.0 poena - testovi i grafički radovi od 2.8 do 8.0 poena - kolokvijumi po 20.0 poena - završni ispit 49.0 poena			
Posebne naznake za predmet			Nastava se izvodi za grupu do 30 studenata, a vježbe po grupama od 15 studenata.			
Napomena			Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, 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