

Mašinski fakultet / Drumski saobraćaj (2017) - Modul: Saobraćaj / STATIKA

Naziv predmeta:	STATIKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
252				
Studijski programi za koje se organizuje	Drumski saobraćaj (2017) - Modul: Saobraćaj			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	U ovom predmetu proučava se ravnoteža mehaničkih objekata. Proučava se pojam i vrste sila, uvodi pojam momenta sile. Proučava se ravnoteža raznih vrsta nosača i raznih vrsta opterećenja			
Ishodi učenja	Ovaj predmet upoznaje studente sa osnovama statičke ravnoteže primjenom Njutnovih zakona. Na ovom kursu studenti će steci osnovna znanja o silama i momentima koji djeluju na mehaničke objekte. Nakon odslušanog kursa i obavljenih svih predviđenih aktivnosti: redovno prisustvo nastavi, aktivno učesce na času, samostalno uradjenji i odbranjeni domaći zadaci, položeni kolokvijumi i završni ispit, trebalo bi da su u stanju da pri rješavanju konkretnog problema sprovedu sljedeće korake: postavka problema (uočiti mehanički objekt i predstaviti sve sile koje na nega djeluju), analiza (uočiti o kakvom se sistemu radi i postaviti odgovarajuće jednačine), rješenje postavljenih jednačina i diskusija rjesenja.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Mila Kažić Stefan Čulafić, saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, domaći zadaci, kolokvijumi.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Elementi algebre, trigonometrije i vektora			
I nedjelja, vježbe	Elementi algebre, trigonometrije i vektora			
II nedjelja, pred.	Elementi algebre, trigonometrije i vektora			
II nedjelja, vježbe	Elementi algebre, trigonometrije i vektora			
III nedjelja, pred.	Osnovni pojmovi i definicije			
III nedjelja, vježbe	Osnovni pojmovi i definicije			
IV nedjelja, pred.	Sučeljni sistem sila (Statika tacke)			
IV nedjelja, vježbe	Sučeljni sistem sila (Statika tacke)			
V nedjelja, pred.	Moment sile za tačku. Moment sile za osu. Varinjonova teorema			
V nedjelja, vježbe	Moment sile za tačku. Moment sile za osu. Varinjonova teorema			
VI nedjelja, pred.	Spreg sila. Redukcija sile na tacku			
VI nedjelja, vježbe	Spreg sila. Redukcija sile na tacku			
VII nedjelja, pred.				
VII nedjelja, vježbe				
VIII nedjelja, pred.	Glavni vektor i glavni moment. Osnovna teorema statike. Uslovi ravnoteže pod dejstvom proizvoljnog sistema sila. Uslovi ravnoteže u specijalnim slučajevima			
VIII nedjelja, vježbe	Glavni vektor i glavni moment. Osnovna teorema statike. Uslovi ravnoteže pod dejstvom proizvoljnog sistema sila. Uslovi ravnoteže u specijalnim slučajevima. II domaći zadatak			
IX nedjelja, pred.	I Kolokvijum			
IX nedjelja, vježbe	I Kolokvijum			
X nedjelja, pred.	Trenje klizanja, kotrljanja, užeta o cilindarsku površ			
X nedjelja, vježbe	Trenje klizanja, kotrljanja, užeta o cilindarsku površ			
XI nedjelja, pred.	Težište. Metode odredjivanja tezista			
XI nedjelja, vježbe	Težište. Metode odredjivanja tezista. III domaći zadatak			
XII nedjelja, pred.	Nosači. Unutrašnje i spoljašnje sile. Statički dijagrami			
XII nedjelja, vježbe	Nosači. Unutrašnje i spoljašnje sile. Statički dijagrami			

XIII nedjelja, pred.	Nosači. Primjeri: Gerberova greda i Ram					
XIII nedjelja, vježbe	Nosači. Primjeri: Gerberova greda i Ram					
XIV nedjelja, pred.	Rešetka- definicija i vrste, staticka odredjenost, Kremonina metoda					
XIV nedjelja, vježbe	Rešetka- Riterova metoda					
XV nedjelja, pred.	II Kolokvijum					
XV nedjelja, vježbe	završni ispit					
Opterećenje studenta	nedjeljno 4.5 kredita x 40/30 = 6 sati Struktura: 2 sata predavanja 2 sata računskih vježbi 2 sata samostalnog rada i konsultacija u semestru Nastava i završni ispit: 6 sati x 16 nedjelja = 96 sati Neophodne pripreme: 2 x 6 sati = 12 sati Ukupno opterećenje za predmet: 4.5 x 30 =135 sati Dopunski rad: 135-(96+12) = 27 sati Struktura opterećenja: 96 sati (nastava)+12 sati (priprema) +27 sati (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			Studenti su obavezni da redovno pohađaju nastavu, rade i predaju zadate domaće zadatke i rade oba kolokvijuma			
Konsultacije			srijeda i četvrtak 10-11h			
Literatura			Mila Kazic, Skripta iz Statike Luka Vujošević, Mehanika I –Statika I.V. Meščerski, Zbirka zadataka iz mehanike			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			4 domaća zadatka 4x4=16 prisustvo nastavi 4 2 k			
Posebne naznake za predmet			- Studenti na svakom casu dobijaju odredjeni broj zadataka da rade kod kuće za vježbu i da ih na sledecem casu vježbi rade na tabli, pored toga imaju 4 "velika" domaca zadatka koje treba da odbrane pred nastavnikom i za koje je naveden broj poena koje mog			
Napomena			Dodatne informacije o predmetu- za sve informacije studenti se mogu obratiti profesoru			
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