

Mašinski fakultet / Mašinstvo (2017), smjer Proizvodnji inženjering / STATIKA

Naziv predmeta:	STATIKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
252	Obavezan	1	5	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mašinstvo (2017), smjer Proizvodnji inženjering			
Uslovjenost drugim predmetima	Nema uslovjenosti za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	U ovom predmetu proučava se ravnoteža mehaničkih objekata. Proučava se pojam i vrste sile, uvodi pojam momenta sile. Proučava se ravnoteža raznih vrsta nosača i raznih vrsta opterećenja.			
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita iz ovog predmeta studenti će biti sposobni da: 1. Definišu problem statičke ravnoteže mehaničkog sistema 2. Analiziraju problem statičke ravnoteže mehaničkog sistema 3. Rješavaju jednačine statičke ravnoteže mehaničkog sistema 4. Analiziraju rješenje problema statičke ravnoteže mehaničkog sistema			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Olivera Jovanović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, domaći zadaci, kolokvijumi			
Plan i program rada				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedelja, pred.	Elementi algebре, trigonometrije i vektora			
I nedelja, vježbe	Elementi algebре, trigonometrije i vektora			
II nedelja, pred.	Elementi algebре, trigonometrije i vektora			
II nedelja, vježbe	Elementi algebре, trigonometrije i vektora			
III nedelja, pred.	Osnovni pojmovi i definicije			
III nedelja, vježbe	Osnovni pojmovi i definicije			
IV nedelja, pred.	Sučeljni sistem sile (Statika tačke). I domaći zadatak			
IV nedelja, vježbe	Sučeljni sistem sile (Statika tačke). I domaći zadatak			
V nedelja, pred.	Moment sile za tačku. Moment sile za osu. Varinjonova teorema			
V nedelja, vježbe	Moment sile za tačku. Moment sile za osu. Varinjonova teorema			
VI nedelja, pred.	Spreg sile. Redukcija sile na tačku			
VI nedelja, vježbe	Spreg sile. Redukcija sile na tačku			
VII nedelja, pred.	Glavni vektor i glavni moment. Osnovna teorema statike. Uslovi ravnoteže pod dejstvom proizvoljnog sistema sile. II domaći zadatak			
VII nedelja, vježbe	Glavni vektor i glavni moment. Osnovna teorema statike. Uslovi ravnoteže pod dejstvom proizvoljnog sistema sile. II domaći zadatak			
VIII nedelja, pred.	Uslovi ravnoteže u specijalnim slučajevima			
VIII nedelja, vježbe	Uslovi ravnoteže u specijalnim slučajevima			
IX nedelja, pred.	I kolokvijum			
IX nedelja, vježbe	I kolokvijum			
X nedelja, pred.	Trenje klizanja, trenje kotrljanja i trenje užeta o cilindarsku površ			
X nedelja, vježbe	Trenje klizanja, trenje kotrljanja i trenje užeta o cilindarsku površ			
XI nedelja, pred.	Težiste. Metode određivanja težista. III domaći zadatak			
XI nedelja, vježbe	Težiste. Metode određivanja težista. III domaći zadatak			
XII nedelja, pred.	Nosači. Unutrašnje i spoljašnje sile. Statički dijagrami			
XII nedelja, vježbe	Nosači. Unutrašnje i spoljašnje sile. Statički dijagrami			
XIII nedelja, pred.	Nosači. Primjeri: Gerberova greda i ram			
XIII nedelja, vježbe	Nosači. Primjeri: Gerberova greda i ram			

XIV nedjelja, pred.	Rešetka. IV domaći zadatak					
XIV nedjelja, vježbe	Rešetka. IV domaći zadatak					
XV nedjelja, pred.	II kolokvijum					
XV nedjelja, vježbe	II kolokvijum					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 2 sat i 40 minuta samostalnog rada, uključujući konsultacije U toku semestra Nastava i završni ispit: (6 sati 40 minuta) x 16 = 106 sati 40 minuta Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (6 sati 40 minuta) = 13 sati 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Dopunski rad: 30 sati za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 180 sati) Struktura opterećenja: 106 sati 40 minuta (Nastava) + 13 sati 20 minuta (Priprema) + 30 sati (Dopunski rad)					
Nedjeljno	U toku semestra					
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 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	Studenti su obavezni da redovno pohađaju nastavu, rade i predaju zadate domaće zadatke i rade oba kolokvijuma					
Konsultacije	srijeda i četvrtak 10-11h					
Literatura	[1] L. Vujošević, Mechanika I –Statika [2] I. V. Meščerski, Zbirka zadataka iz mehanike					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	4 domaća zadatka 4 x 4 = 16 prisustvo nastavi 4 2 kolokvijuma 2 x 30 = 60 završni ispit 20 Kolokvijumi su pismeni i sastoje se od računskih zadataka. Završni ispit je usmeni i podrazumjeva teorijska pitanja. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi namanje 50 poena.					
Posebne naznake za predmet	Za sve informacije studenti se mogu obratiti profesoru					
Napomena						
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