

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

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
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Mila Kažić Stefan Čulafić, saradnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, domaći zadaci, kolokviji.
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
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
Opterećenje studenta u casovima	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)

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 $4 \times 4 = 16$ prisustvo nastavi 4 2 k
Posebne naznake za predmet	- Studenti na svakom casu dobijaju odredjeni broj zadataka da rade kod kuce 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
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 predvidjenih 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.