

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

Naziv predmeta:	KINEMATIKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
256	Obavezan	2	6	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mašinstvo (2017), smjer Proizvodnji inženjering			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	U ovom predmetu proučava se geometrija kretanja mehaničkih objekata. Definišu se i proučavaju razne kinematičke karakteristike			
Ishodi učenja	Na ovom kursu studenti se upoznaju sa osnovnim pojmovima i principima kinematike. Proučavaju kretanje mehaničkih objekata polazeći od jednostavnijih kao što su tačka, kruto tijelo, jednostavniji mehanizmi. 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 pri rješavanju konkretnog problema budu u stanju da se bave sintezom i analizom mehanizama. U daljoj perspektivi ovim se pripremaju da su u stanju da identifikuju, formulišu i rješavaju inženjerske probleme			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Ranislav Bulatović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, domaći zadaci, kolokvijumi			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod, položaj, brzina tačke			
I nedjelja, vježbe	Uvod, položaj, brzina tačke, obnavljanje gradiva iz matematike			
II nedjelja, pred.	Ubrzanje tačke			
II nedjelja, vježbe	Ubrzanje tačke			
III nedjelja, pred.	Posebni slučajevi kretanja tačke-pravolinijsko kretanje			
III nedjelja, vježbe	Posebni slučajevi kretanja tačke-pravolinijsko kretanje			
IV nedjelja, pred.	Posebni slučajevi kretanja tačke-kružno kretanje			
IV nedjelja, vježbe	Posebni slučajevi kretanja tačke-kružno kretanje			
V nedjelja, pred.	Translatorno kretanje. Obrtanje krutog tijela oko nepokretne ose			
V nedjelja, vježbe	Translatorno kretanje. Obrtanje krutog tijela oko nepokretne ose			
VI nedjelja, pred.	I Kolokvijum			
VI nedjelja, vježbe	I Kolokvijum			
VII nedjelja, pred.	Ravansko kretanje: brzine tačaka, pol brzina			
VII nedjelja, vježbe	Ravansko kretanje: brzine tačaka, pol brzina			
VIII nedjelja, pred.	Ravansko kretanje: ubrzanja tačaka i pol ubrzanja			
VIII nedjelja, vježbe	Ravansko kretanje: ubrzanja tačaka i pol ubrzanja			
IX nedjelja, pred.	Ravansko kretanje: primjeri jednostavnijih mehanizama			
IX nedjelja, vježbe	Ravansko kretanje: primjeri jednostavnijih mehanizama			
X nedjelja, pred.	Ravansko kretanje: primjeri jednostavnijih mehanizama			
X nedjelja, vježbe	Ravansko kretanje: primjeri jednostavnijih mehanizama			
XI nedjelja, pred.	Obrtanje krutog tijela oko nepokretne tačke			
XI nedjelja, vježbe	Obrtanje krutog tijela oko nepokretne tačke			
XII nedjelja, pred.	Složeno kretanje tačke			
XII nedjelja, vježbe	Složeno kretanje tačke			
XIII nedjelja, pred.	Složeno kretanje tačke			

XIII nedjelja, vježbe	Složeno kretanje tačke					
XIV nedjelja, pred.	Složeno kretanje krutog tijela					
XIV nedjelja, vježbe	Složeno kretanje krutog tijela					
XV nedjelja, pred.	II kolokvijum					
XV nedjelja, vježbe	II kolokvijum					
Opterećenje studenta	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					
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 4 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30=180 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) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			nedjeljno Predavanja: 2 sata predavanja Vježbe: 1 sat računskih vježbi Ostale nastavne aktivnosti: Individualni rad studenata: 2 sata samostalnog rada i : konsultacija Struktura 3.75 kredita x 40/30 =5 sati u semestru Nastava i završni ispit: 5sati x 16 nedjelja = 80 sati Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera prije početka semestra): 2 x 5 sati = 10 sati Ukupno opterećenje za predmet : 3.75 x 30 = 112.5 sati Dopunski rad: 112.5 - (80+10) = 22.5 sati Struktura opterećenja: 80 sati (nastava)+10 sati (priprema) +22.5 sati (dopunski rad)			
Konsultacije			utorak i četvrtak 9-11h			
Literatura			Mila Kazic, Skripta iz Kinematike Luka Vujošević, Mehanika I -Kinematika I.V. Meščerski, Zbirka zadataka iz mehanike			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Mila Kazic, Skripta iz Kinematike Luka Vujošević, Mehanika I -Kinematika I.V. Meščerski, Zbirka zadataka iz mehanike			
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 mogu			
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