

Građevinski fakultet / Građevinarstvo (2017) / GRAĐEVINSKA MEHANIKA II

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.
Ciljevi izučavanja predmeta	Usvajanje osnovnih pojmova mehanike kretanja značajnih za obrazovanje građevinskih inženjera. Usvajanje osnovnih zakona i teorema dinamike vezanih za mehanička kretanja materijalne tačke, odnosno sistema materijalnih tačaka i tijela.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Ljiljana Žugić - nastavnik Mr Ivana Drobnjak - saradnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, računске vježbe, samostalna izrada domaćih zadataka, konsultacije.
I nedjelja, pred.	Osnovni pojmovi geometrije kretanja. Sektorska brzina. Bineov obrazac.
I nedjelja, vježbe	Osnovni pojmovi geometrije kretanja. Sektorska brzina. Bineov obrazac.
II nedjelja, pred.	Tangencijalno i normalno ubrzanje tačke. Stepni slobode. Generalisane koordinate.
II nedjelja, vježbe	Tangencijalno i normalno ubrzanje tačke. Stepni slobode. Generalisane koordinate.
III nedjelja, pred.	Translatorno kretanje krutog tijela. Obrtanje krutog tijela oko nepokretne ose.
III nedjelja, vježbe	Translatorno kretanje krutog tijela. Obrtanje krutog tijela oko nepokretne ose.
IV nedjelja, pred.	Ravno kretanje krutog tijela. Teorema o brzinama i ubrzanjima tačaka u ravni.
IV nedjelja, vježbe	Ravno kretanje krutog tijela. Teorema o brzinama i ubrzanjima tačaka u ravni.
V nedjelja, pred.	Obrtanje krutog tijela oko nepokretne tačke. Slobodno i složeno kretanje tačke.
V nedjelja, vježbe	Obrtanje krutog tijela oko nepokretne tačke. Slobodno i složeno kretanje tačke.
VI nedjelja, pred.	I KOLOKVIJUM
VI nedjelja, vježbe	I KOLOKVIJUM
VII nedjelja, pred.	Osnovni zadaci dinamike. Diferencijalna jednačina kretanja tačke. Kosi hitac.
VII nedjelja, vježbe	Osnovni zadaci dinamike. Diferencijalna jednačina kretanja tačke. Kosi hitac.
VIII nedjelja, pred.	Rad sile. Osnovne teoreme dinamike tačke.
VIII nedjelja, vježbe	Rad sile. Osnovne teoreme dinamike tačke.
IX nedjelja, pred.	Dalamberov princip za tačku. Relativno kretanje tačke.
IX nedjelja, vježbe	Dalamberov princip za tačku. Relativno kretanje tačke.
X nedjelja, pred.	Slobodne i prinudne, prigušene i neprigušene oscilacije materijalne tačke.
X nedjelja, vježbe	Slobodne i prinudne, prigušene i neprigušene oscilacije materijalne tačke.
XI nedjelja, pred.	Slobodne i prinudne, prigušene i neprigušene oscilacije materijalne tačke.
XI nedjelja, vježbe	Slobodne i prinudne, prigušene i neprigušene oscilacije materijalne tačke.
XII nedjelja, pred.	Generalisane koordinate. Langranž-Dalamberov princip u generalisanim koordinatama.
XII nedjelja, vježbe	Generalisane koordinate. Langranž-Dalamberov princip u generalisanim koordinatama.
XIII nedjelja, pred.	II KOLOKVIJUM
XIII nedjelja, vježbe	II KOLOKVIJUM
XIV nedjelja, pred.	Langranžeove jednačine druge vrste.
XIV nedjelja, vježbe	Langranžeove jednačine druge vrste.
XV nedjelja, pred.	Uslovi stabilnosti sistema. Frekventna jednačina.
XV nedjelja, vježbe	Uslovi stabilnosti sistema. Frekventna jednačina.
Obaveze studenta u toku nastave	
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 6 kredita x 40/30 = 8 sati Ukupno opterećenje za predmet 6x30 =180 sati
Literatura	Natalija Naerlović – Veljković: Mehanika II, Nauka, Beograd 1996. Olivera Jovanović - Zbirka riješenih zadataka iz Mehanike II, Univerzitet Crne Gore, Podgorica 1998.

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- 4 domaća zadatka + prisustvo - 10 poena - 2 kolokvijuma po 20 poena (ukupno 40 poena)- - Završni ispit 50 poena. - Prelazna ocjena se dobija ako se sakupi 51 poen.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.
Ishodi učenja	Poslije položenog ispita studenti su usvojili osnovne pojmove mehanike kretanja, značajne za obrazovanje građevinskih inženjera. Vladaju osnovnim zakonima i teoremama dinamike vezanim za mehanička kretanja materijalne tačke, odnosno sistema materijalnih tačaka i tijela.