

Razlikovna godina - Mehanika

1.1 Opći podaci o predmetu

Oznaka	Naziv predmeta	Broj sati	Status	Semestar	ECTS
	MEHANIKA	45+30	obvezni	V	6,0
Nastavnik: Izv.prof.dr.sc. ALEKSANDAR JURIĆ, dipl.ing.građ.		Suradnici: Doc.dr.sc. GORAN GAZIĆ, dipl.ing.građ.			

1.2 Oblici izvođenja nastave

Predavanja	Auditorne vježbe	Eksperimentalne vježbe	Seminarski rad
DA	DA	NE	NE

1.3 Sadržaj predmeta

Vektorski račun u prostoru. Analitički uvjeti ravnoteže za točku u prostoru. Statika krutih tijela i mehanički sustavi krutih tijela. Proračun lančanica (poligon, parabolična i hiperbolična lančanica). Rad. Virtualni rad. Trenje klizanja. Trenje kotrljanja. Trenje užeta.
Kinematika točke. Kinematika krutog tijela. Dinamika (kinetika) materijalne točke. Dinamika sustava materijalnih točaka. Dinamika krutog tijela. Teorija sudara.

1.4 Obvezna literatura

Mehanika I – Statika, A. Jurić, Građevinski fakultet Osijek, 2006. - Sveučilišni udžbenik.
Mehanika II – kinematika i dinamika, A. Jurić, Građevinski fakultet Osijek, 2008. - Sveučilišni udžbenik.

1.5 Dopunska literatura

Tehnička mehanika I – statika, A. Kiričenko, Građevinski institut Zagreb, 1990.; **Tehnička mehanika I – statika**, D. Bazjanac, Tehnička knjiga Zagreb, 1966.;
Tehnička mehanika II – kinematika, A. Kiričenko, FGZ Zagreb, 1984.; **Tehnička mehanika III – dinamika**, A. Kiričenko, PBI,d.o.o. Zagreb, 1996.
Statics and Dynamics - F.P. Beer, E.R. Johnston, Jr., McGraw-Hill Publishing Company, New York, 1988.;
Statics - J.L. Meriam, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1975.;
Dinamics - J.L. Meriam, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1975.;

1.6 Ispit

Način polaganja ispita	Usmeni: da	Pismeni: da	Seminarski rad: ne
Uvjet za polaganje ispita / potrebna predznanja: - Matematika, Tehnička mehanika I			

1.7 Način praćenja kvalitete izvedbe nastave

PREDAVANJA:

1. Nastava predavanja je obvezna!
2. Bilježnica je obvezna na nastavi predavanja, a može biti ona ista s vježbi!
3. Pribor (dva trokuta, tehnička olovka i gumica, kalkulator) obvezan je na nastavi predavanja!

VJEŽBE:

1. Nastava vježbi je obvezna!
2. Bilježnica je obvezna na nastavi vježbi, a može biti ona ista s predavanjima!
3. Pribor (dva trokuta, tehnička olovka i gumica, kalkulator) obvezan je na nastavi vježbi!

Uvjet za potpis je redovito pohađanje vježbi i predavanja.

U sklopu nastave organiziran je završni kolokvij sastavljen iz teoretskih (30) i praktičnih (70) pitanja, a kroz koji student može položiti ispit djelomično ili potpuno prema bodovanju: 50-59 položen pismeni ispit, 60-67 dovoljan(2), 68-73 dobar(3), 74-83 vrlo dobar i 84-100 izvrstan(5). Ispiti iz predmeta na studiju mogu se polagati tijekom još jedne školske godine nakon odslušanog predmeta.