

Građevinski fakultet / Menadžment u građevinarstvu / GRAĐEVINSKA MEHANIKA

Naziv predmeta:	GRAĐEVINSKA MEHANIKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
8347	Obavezan	1	5	2+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Menadžment u građevinarstvu			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet studenti se upoznaju sa bitnim pojmovima iz Građevinske mehanike koji su teorijska osnova za stručne predmete koji se izučavaju u narednim godinama.			
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. Vlada osnovnim tehnikama analize sistema sila i statike krutog tela; 2. Razume koncept trenja; 3. Razume definiciju i klasifikaciju nosača; 4. Izračuna reakcije veza statički određenih linijskih nosača u ravni; 5. Odredi i nacrti dijagrame presečnih sila osnovnih statički određenih linijskih nosača u ravni.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Olga Mijušković - nastavnik Mr Mirjana Đukić - saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, računске vježbe. Učenje i samostalna izrada zadataka. Konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Osnovni pojmovi i definicije. Aksiomi. Veze i reakcije veza.			
I nedjelja, vježbe	Osnovni pojmovi i definicije. Aksiomi. Veze i reakcije veza.			
II nedjelja, pred.	Statika materijalne tačke. Sistem sučelnih sila. Svođenje na rezultantu. Ravnoteža sistema sila.			
II nedjelja, vježbe	Statika materijalne tačke. Sistem sučelnih sila. Svođenje na rezultantu. Ravnoteža sistema sila.			
III nedjelja, pred.	Statika krutih tela. Moment sile za tačku i za osu. Varinjonova teorema.			
III nedjelja, vježbe	Statika krutih tela. Moment sile za tačku i za osu. Varinjonova teorema.			
IV nedjelja, pred.	Pojam sprega sila. Sabiranje i ravnoteža spregova.			
IV nedjelja, vježbe	Pojam sprega sila. Sabiranje i ravnoteža spregova.			
V nedjelja, pred.	Osnovne teoreme statike, glavni vektor i glavni moment. Uslovi ravnoteže.			
V nedjelja, vježbe	Osnovne teoreme statike, glavni vektor i glavni moment. Uslovi ravnoteže.			
VI nedjelja, pred.	Trenje.			
VI nedjelja, vježbe	Trenje.			
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA			
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA			
VIII nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VIII nedjelja, vježbe	Kolokvijum I			
IX nedjelja, pred.	Nosači u ravni. Sile u preseku. Definicija momenta savijanja, normalnih i transverzalnih sila.			
IX nedjelja, vježbe	Nosači u ravni. Sile u preseku. Definicija momenta savijanja, normalnih i transverzalnih sila.			
X nedjelja, pred.	Zavisnost između spoljašnjeg opterećenja i unutrašnjih sila. Dijagrami presečnih sila.			
X nedjelja, vježbe	Zavisnost između spoljašnjeg opterećenja i unutrašnjih sila. Dijagrami presečnih sila.			
XI nedjelja, pred.	Prosta greda. Konzola. Greda sa prepustima. Gerberov nosač.			
XI nedjelja, vježbe	Prosta greda. Konzola. Greda sa prepustima. Gerberov nosač.			
XII nedjelja, pred.	Rešetkasti nosači. Analitički i grafički postupci određivanja intenziteta i karaktera sila.			
XII nedjelja, vježbe	Rešetkasti nosači. Analitički i grafički postupci određivanja intenziteta i karaktera sila.			
XIII nedjelja, pred.	Ramovi.			
XIII nedjelja, vježbe	Ramovi.			
XIV nedjelja, pred.	Pojam težišta i metod njegovog određivanja.			

XIV nedjelja, vježbe	Pojam težišta i metod njegovog određivanja.					
XV nedjelja, pred.	Kolokvijum 2					
XV nedjelja, vježbe	Kolokvijum 2					
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta Ukupno: 5x30 = 150 sati					
Nedjeljno	U toku semestra					
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 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						
Konsultacije	Ponedjeljak 12 -14 h Sreda 12 - 14h					
Literatura	Literatura: Mehanika I - Statika, L. Vujošević Mehanika - Statika, L. Rusov					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- Uredno pohađanje nastave max 4 poena - 4 grafička rada max 6 poena - Dva kolokvijuma min 20 poena, max 45 poena - Završni ispit max 50 poena Prelazna ocjena se dobija za najmanje 50 poena.					
Posebne naznake za predmet	Predavanja se izvode u amfiteatru (za sve upisane). Vježbe se izvode u grupi po 10 studenata.					
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.					
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