

Građevinski fakultet / Građevinarstvo, smjer Menadžment i tehnologija građenja / POSEBNA POGLAVLJA DINAMIKE KONSTRUKCIJA

Naziv predmeta:	POSEBNA POGLAVLJA DINAMIKE KONSTRUKCIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
8756				
Studijski programi za koje se organizuje	Građevinarstvo, smjer Menadžment i tehnologija građenja			
Uslovljenost drugim predmetima				
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet stiču se dodatna znanja iz Dinamike konstrukcija.			
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. Razumije teorijsku osnovu vibracija kontinualnih sistema; 2. Analizira vibracije diskretnih sistema sa više stepeni slobode kretanja; 3. Razumije teorijsku osnovu karakterističnih dinamičkih uticaja (vjetar, eksplozija itd.); 4. Analizira seizmičke uticaje na višespratnim nesimetričnim zgradama (3D problem); 5. Vlada tehnikama proračuna dinamičkih uticaja u konstrukciji primjenom savremenih računarskih programa.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Ljiljana Žugić - nastavnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije i izrada seminarskog rada.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Analiza djelovanja raznih vrsta dinamičkih opterećenja s naglaskom na međusobne razlike.			
I nedjelja, vježbe	Analiza djelovanja raznih vrsta dinamičkih opterećenja s naglaskom na međusobne razlike.			
II nedjelja, pred.	Vibracije kontinualnih sistema.			
II nedjelja, vježbe	Vibracije kontinualnih sistema.			
III nedjelja, pred.	Vibracije diskretnih sistema sa više stepeni slobode kretanja.			
III nedjelja, vježbe	Vibracije diskretnih sistema sa više stepeni slobode kretanja.			
IV nedjelja, pred.	Numerička integracija korak po korak.			
IV nedjelja, vježbe	Numerička integracija korak po korak.			
V nedjelja, pred.	Rješavanje problema svojstvenih vrijednosti.			
V nedjelja, vježbe	Rješavanje problema svojstvenih vrijednosti.			
VI nedjelja, pred.	Karakteristični slučajevi dinamičkih uticaja (vjetar, eksplozija itd.).			
VI nedjelja, vježbe	Karakteristični slučajevi dinamičkih uticaja (vjetar, eksplozija itd.).			
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA			
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA			
VIII nedjelja, pred.	Analiza uticaja zemljotresa.			
VIII nedjelja, vježbe	Analiza uticaja zemljotresa.			
IX nedjelja, pred.	Seizmički uticaji na građevinske objekte (3D problem).			
IX nedjelja, vježbe	Seizmički uticaji na građevinske objekte (3D problem).			
X nedjelja, pred.	Karakteristični slučajevi dinamičkih uticaja (vjetar, eksplozija itd.).			
X nedjelja, vježbe	Karakteristični slučajevi dinamičkih uticaja (vjetar, eksplozija itd.).			
XI nedjelja, pred.	Uvod u nelinearnu dinamičku analizu.			
XI nedjelja, vježbe	Uvod u nelinearnu dinamičku analizu.			
XII nedjelja, pred.	Primjena savremenih računarskih programa u dinamičkoj analizi konstrukcija.			
XII nedjelja, vježbe	Primjena savremenih računarskih programa u dinamičkoj analizi konstrukcija.			
XIII nedjelja, pred.	Priprema seminarskog rada.			

XIII nedjelja, vježbe	Priprema seminarskog rada.					
XIV nedjelja, pred.	Priprema seminarskog rada.					
XIV nedjelja, vježbe	Priprema seminarskog rada.					
XV nedjelja, pred.	Odbrana seminarskog rada.					
XV nedjelja, vježbe	Odbrana seminarskog rada.					
Opterećenje studenta	nedeljno: 6 kredita x 40/30 = 8 sati ukupno opterećenje za predmet: 6.0x30 = 180 sati					
Nedjeljno	U toku semestra					
kredita x 40/30=0 sati i 0 minuta 0 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 0 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije		Nastava i završni ispit: 0 sati i 0 minuta x 16 =0 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 0 sati i 0 minuta x 2 =0 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: x 30=0 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) 0 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 0 sati i 0 minuta (nastava), 0 sati i 0 minuta (priprema), 0 sati i 0 minuta (dopunski rad)				
Obaveze studenta u toku nastave						
Konsultacije						
Literatura		V.Brčić: Dinamika konstrukcija, Građevinska knjiga Beograd, 1981. S.Brčić: Dinamika diskretnih sistema, Studentski kulturni Centar, Beograd, 1998. B.Čorić, S.Ranković, R. Salatić: Dinamika konstrukcija, Univerzitet u Beogradu, 1998 Clough, Penzien: Dynamics of Structures, 2nd Ed. McGraw-Hill, 1993. A.K. Chopra: Dynamics of Structures, Prentice Hall, New Jersey, 1995. D.Inman: Engineering Vibration, 2nd Ed. Prentice Hall, 2001.				
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje		- pozitivno ocjenjivanje provjere znanja (seminarski rad, odbrana seminarskog rada) i prisustvo nastavi od 50 do 100 poena. - završni ispit do 50 poena. - prelazna ocjena se dobija ako se sakupi 51 poen.				
Posebne naznake za predmet		Nastava se izvodi za grupu do 30 studenata, a vježbe po grupama od 15 studenata. Mentorska nastava se organizuje ako je broj kandidata manji od 5.				
Napomena		Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa poslijediplomskih studija 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