

ECTS KATALOG SA ISHODIMA UČENJA
Univerzitet Crne Gore

Građevinski fakultet / KONSTRUKCIJE / ISPITIVANJE KONSTRUKCIJA

Naziv predmeta:	ISPITIVANJE KONSTRUKCIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11899	Obavezan	2	5	2+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	KONSTRUKCIJE			
Uslovljenost drugim predmetima	nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa materijom iz oblasti ispitivanja konstrukcija			
Ishodi učenja	Vladanje teoretskim i praktičnim problemima iz oblasti ispitivanja konstrukcija. Poznavanje statičkih i dinamičkih metoda ispitivanja, optičkih metoda, defektoskopije konstrukcija, ispitivanja na modelima, vladanje metodikom ispitivanja i tehničkom regulativom.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Nebojša Đuranović - nastavnik, i Dr Nina Serdar - saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, učenje, konsultacije i samostalna izrada elaborata.			
Plan i program rada				
Pripreme nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod u ispitivanje konstrukcija.			
I nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti			
II nedjelja, pred.	Tehnička regulativa			
II nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti			
III nedjelja, pred.	Statičko ispitivanje konstrukcija i objekata - Uvod, Mjerenje pomjeranja, nagiba i prslina			
III nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti			
IV nedjelja, pred.	Statičko ispitivanje konstrukcija i objekata - Mjerenje deformacija			
IV nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti			
V nedjelja, pred.	Statičko ispitivanje konstrukcija i objekata - Mjerenje i analiza deformacija			
V nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti			
VI nedjelja, pred.	Statičko ispitivanje konstrukcija i objekata - Način nanošenja opterećenja			
VI nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti			
VII nedjelja, pred.	Dinamičko ispitivanje konstrukcija i objekata - dio 1			
VII nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti			
VIII nedjelja, pred.	Dinamičko ispitivanje konstrukcija i objekata - dio 2			
VIII nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti			
IX nedjelja, pred.	Defektoskopija konstrukcija - Metode ultrazvuka i radiografije, primjena metode ultrazvučne defektoskopije, klasifikacija grešaka i defekata			
IX nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti			
X nedjelja, pred.	Defektoskopija konstrukcija - Uređaji i aparature za mjerenje, naknadno dokazivanje kvaliteta ugrađenog betona			
X nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti			
XI nedjelja, pred.	Defektoskopija konstrukcija - Destruktivne i nedestruktivne metode, sklerometar, utvrđivanje položaja i količine armature u postojećim konstrukcijama			
XI nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti			
XII nedjelja, pred.	Optičke metode za određivanje naponsko - deformacionog stanja			
XII nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti			
XIII nedjelja, pred.	Ispitivanje konstrukcija i objekata na modelima Teorijska osnova inženjerskog modeliranja			
XIII nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti			

ECTS KATALOG SA ISHODIMA UČENJA
Univerzitet Crne Gore

XIV nedjelja, pred.	Ispitivanje konstrukcija i objekata na modelima : Bakingamova teorema, uslovi sličnosti, razmjera preobražaja					
XIV nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti					
XV nedjelja, pred.	Metodika ispitivanja					
XV nedjelja, vježbe	Zadaci iz predmetne oblasti					
Opterećenje studenta	nedjeljno: 5 bodova x 40/30 = 6.67 sati Struktura: 2 sata predavanja 2 sata računskih vježbi 2.67 sata samostalnog rada uključujući konsultacije					
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	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade i predaju sve domaće zadatke, i elaborat					
Konsultacije						
Literatura	1. Đuranović, N. UVOD U ISPITIVANJE KONSTRUKCIJA SA PRIMJERIMA, Građevinski fakultet, Podgorica, 2009 2. Đuranović, N. EKSPERIMENTALNA ANALIZA KONSTRUKCIJA MJERNIM TRAKAMA, Građevinski fakultet, Podgorica, 2008. 3. Dally and Riley: "EXPERIMENTAL STRESS ANALYSIS", Mc Graw Hill, III edition, 1996 4. R. Vukotić, ISPITIVANJE KONSTRUKCIJA, GF Beograd i Izgradnja, Beograd, 1998 5. R. Vukotić i R. Tošković, ZBIRKA RE[ENIH ISPITNIH ZADATAKA IZ ISPITIVANJA KONSTRUKCIJA, Gros knjiga, Beograd, 1994.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	U toku semestra student može da osvoji maksimalno 65 poena (prisustvo do 6 bodova, elaborat do 24 boda, kolokvijum do maksimalnih 35 bodova). Na završnom ispitu student može osvojiti do maksimalnih 35 bodova. Prelazna ocjena se dobija ako student osvoji više od 50 bodova.					
Posebne naznake za predmet						
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studiskog 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