

**Građevinski fakultet / KONSTRUKCIJE / ISPITIVANJE KONSTRUKCIJA**

<b>Naziv predmeta:</b>	ISPITIVANJE KONSTRUKCIJA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
11899	Obavezan	2	5	2+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	KONSTRUKCIJE			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	nema uslovljenosti			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje sa materijom iz oblasti ispitivanja konstrukcija			
<b>Ishodi učenja</b>	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.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Nebojša Đuranović - nastavnik, i Dr Nina Serdar - saradnik			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, učenje, konsultacije i samostalna izrada elaborata.			
<b>Plan i program rada</b>				
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			

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					
<b>Opterećenje studenta</b>	nedjeljno: 5 bodova x 40/30 = 6.67 sati Struktura: 2 sata predavanja 2 sata računskih vježbi 2.67 sata samostalnog rada uključujući konsultacije					
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>2 sat(a) i 40 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>5 x 30=150 sati</b> 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) <b>30 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade i predaju sve domaće zadatke, i elaborat					
<b>Konsultacije</b>						
<b>Literatura</b>	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.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	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.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studiskog programa i kod prodekana za nastavu					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	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