

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 | | | |
| Uslovjenost drugim predmetima | nema uslovjenosti | | | |
| 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 | | | | |
| Pripremne nedelje | Priprema i upis semestra | | | |
| I nedelja, pred. | Uvod u ispitivanje konstrukcija. | | | |
| I nedelja, vježbe | Zadaci iz predmetne oblasti | | | |
| II nedelja, pred. | Tehnička regulativa | | | |
| II nedelja, vježbe | Zadaci iz predmetne oblasti | | | |
| III nedelja, pred. | Statičko ispitivanje konstrukcija i objekata – Uvod, Mjerenje pomjeranja, nagiba i prslina | | | |
| III nedelja, vježbe | Zadaci iz predmetne oblasti | | | |
| IV nedelja, pred. | Statičko ispitivanje konstrukcija i objekata – Mjerenje deformacija | | | |
| IV nedelja, vježbe | Zadaci iz predmetne oblasti | | | |
| V nedelja, pred. | Statičko ispitivanje konstrukcija i objekata – Mjerenje i analiza deformacija | | | |
| V nedelja, vježbe | Zadaci iz predmetne oblasti | | | |
| VI nedelja, pred. | Statičko ispitivanje konstrukcija i objekata – Način nanošenja opterećenja | | | |
| VI nedelja, vježbe | Zadaci iz predmetne oblasti | | | |
| VII nedelja, pred. | Dinamičko ispitivanje konstrukcija i objekata – dio 1 | | | |
| VII nedelja, vježbe | Zadaci iz predmetne oblasti | | | |
| VIII nedelja, pred. | Dinamičko ispitivanje konstrukcija i objekata – dio 2 | | | |
| VIII nedelja, vježbe | Zadaci iz predmetne oblasti | | | |
| IX nedelja, pred. | Defektoskopija konstrukcija – Metode ultrazvuka i radiografije, primjena metode ultrazvučne defektoskopije, klasifikacija grešaka i defekata | | | |
| IX nedelja, vježbe | Zadaci iz predmetne oblasti | | | |
| X nedelja, pred. | Defektoskopija konstrukcija – Uredaji i aparature za mjerenje, naknadno dokazivanje kvaliteta ugrađenog betona | | | |
| X nedelja, vježbe | Zadaci iz predmetne oblasti | | | |
| XI nedelja, pred. | Defektoskopija konstrukcija – Destruktivne i nedestruktivne metode, sklerometar, utvrđivanje položaja i količine armature u postojećim konstrukcijama | | | |
| XI nedelja, vježbe | Zadaci iz predmetne oblasti | | | |
| XII nedelja, pred. | Optičke metode za određivanje naponsko - deformacionog stanja | | | |
| XII nedelja, vježbe | Zadaci iz predmetne oblasti | | | |
| XIII nedelja, pred. | Ispeivanje konstrukcija i objekata na modelima Teorijska osnova inženjerskog modeliranja | | | |
| XIII nedelja, 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 | | | | | |
| 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 ispitnu student može osvojiti do maksimalnih 35 bodova. Prelazna ocjena se dobija ako student osvojivi više od 50 bodova. | | | | | |
| Posebne naznake za predmet | | | | | | |
| Napomena | Dodata informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studiskog programa i kod prodekanu 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 |