

Građevinski fakultet / Građevinarstvo (2017) / Otpornost materijala I

Uslovljenost drugim predmetima	Mehanika I
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet studenti se upoznaju sa fundamentalnom disciplinom koja je osnova za stručne predmete koji se izučavaju u narednim godinama.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Radenko Pejović - nastavnik Mr Milivoje Rogač - saradnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, računске vježbe. Učenje i samostalna izrada zadataka. Konsultacije
I nedjelja, pred.	Uvodne napomene. Geometrijske karakteristike ravnih površina.
I nedjelja, vježbe	Uvodne napomene. Geometrijske karakteristike ravnih površina.
II nedjelja, pred.	Geometrijske karakteristike ravnih površina.
II nedjelja, vježbe	Geometrijske karakteristike ravnih površina.
III nedjelja, pred.	Analiza napona.
III nedjelja, vježbe	Analiza napona.
IV nedjelja, pred.	Analiza napona. Test 1.
IV nedjelja, vježbe	Analiza napona. Test 1.
V nedjelja, pred.	Analiza napona.
V nedjelja, vježbe	Analiza napona.
VI nedjelja, pred.	Analiza deformacije.
VI nedjelja, vježbe	Analiza deformacije.
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA
VIII nedjelja, pred.	Analiza deformacije. Veze između napona i deformacija. Test 2.
VIII nedjelja, vježbe	Analiza deformacije. Veze između napona i deformacija. Test 2.
IX nedjelja, pred.	Veze između napona i deformacija.
IX nedjelja, vježbe	Veze između napona i deformacija.
X nedjelja, pred.	Teorije o slomu materijala. Osnovi dimenzionisanja. I KOLOKVIJUM
X nedjelja, vježbe	Teorije o slomu materijala. Osnovi dimenzionisanja. I KOLOKVIJUM
XI nedjelja, pred.	Aksijalno naprezanje. Čisto smicanje.
XI nedjelja, vježbe	Aksijalno naprezanje. Čisto smicanje.
XII nedjelja, pred.	Čisto smicanje. Čisto savijanje. Test 3.
XII nedjelja, vježbe	Čisto smicanje. Čisto savijanje. Test 3.
XIII nedjelja, pred.	Čisto koso savijanje. Ekscentrični pritisak i zatezanje.
XIII nedjelja, vježbe	Čisto koso savijanje. Ekscentrični pritisak i zatezanje.
XIV nedjelja, pred.	Ekscentrični pritisak i zatezanje. Torzija. Test 4.
XIV nedjelja, vježbe	Ekscentrični pritisak i zatezanje. Torzija. Test 4.
XV nedjelja, pred.	Torzija. II KOLOKVIJUM.
XV nedjelja, vježbe	Torzija. II KOLOKVIJUM.
Obaveze studenta u toku nastave	
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 7 kredita x 40/30 = 9 sata i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet 7x30 =210 sati
Literatura	Otpornost materijala, V. Lubarda Otpornost materijala, V. Brčić Tablice iz otpornosti materijala, D. Rašković.
Oblici provjere znanja i	- Uredno pohađanje nastave - max 4 poena - 4 testa - max 6 poena - Dva kolokvijuma - min 2 x 20 do

ocjenjivanje	2 x 45 poena - Završni ispit - max 50 poena - Prelazna ocjena se dobija za najmanje 51 poen.
Posebne naznake za predmet	Vježbe (V) se izvode za grupe do 20 studenata. Po potrebi predavanja se mogu izvoditi i na engleskom jeziku.
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit biće osposobljen da analizira i rješava sljedeće probleme: 1. Geometrijske karakteristike ravnih površina; 2. Napone i deformacije u napregnutom tijelu; 3. Veze između napona i deformacija u napregnutom tijelu; 4. Teorije o slomu materijala i dimenzionisanje; 5. Naprezanja grednog nosača (aksijalno, čisto pravo savijanje, čisto koso savijanje, čisto smicanje i torziju).