

Gragevinski fakultet / Građevinarstvo (2017) / OTPORNOST MATERIJALA I

Uslovljenost drugim predmetima	Mehanika 1
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	Prof. dr Milivoje Rogač - nastavnik BSc Anja Glogovac - saradnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, računske vježbe. Učenje i samostalna izrada zadataka. Konsultacije.
I nedjelja, pred.	Uvodne napomene. Geometrijske karakteristike ravnih površina.
I nedjelja, vježbe	Uvodne napomene. Ponavljanje gradiva iz Mehanike I (nosači u ravni).
II nedjelja, pred.	Geometrijske karakteristike ravnih površina.
II nedjelja, vježbe	Ponavljanje gradiva iz Mehanike I (nosači u prostoru).
III nedjelja, pred.	Analiza napona.
III nedjelja, vježbe	Geometrijske karakteristike ravnih površina.
IV nedjelja, pred.	Analiza napona.
IV nedjelja, vježbe	Geometrijske karakteristike ravnih površina.
V nedjelja, pred.	Analiza napona.
V nedjelja, vježbe	Analiza napona.
VI nedjelja, pred.	Analiza deformacije.
VI nedjelja, vježbe	Analiza napona. Test 1.
VII nedjelja, pred.	Analiza deformacije. Veze između napona i deformacija.
VII nedjelja, vježbe	Analiza deformacije.
VIII nedjelja, pred.	Veze između napona i deformacija.
VIII nedjelja, vježbe	Analiza deformacije. Veze između napona i deformacija.
IX nedjelja, pred.	Teorije o slomu materijala. Osnovi dimenzionisanja.
IX nedjelja, vježbe	Aksijalno naprezanje. KOLOKVIJUM 1.
X nedjelja, pred.	Aksijalno naprezanje. Čisto smicanje.
X nedjelja, vježbe	Aksijalno naprezanje. Čisto smicanje.
XI nedjelja, pred.	Čisto smicanje. Čisto savijanje.
XI nedjelja, vježbe	Čisto savijanje.
XII nedjelja, pred.	Čisto koso savijanje. Ekscentrični pritisak ili zatezanje.
XII nedjelja, vježbe	Čisto koso savijanje. Ekscentrični pritisak ili zatezanje. Test 2.
XIII nedjelja, pred.	Ekscentrični pritisak ili zatezanje. Torzija.
XIII nedjelja, vježbe	Ekscentrični pritisak ili zatezanje. Torzija.
XIV nedjelja, pred.	Torzija.
XIV nedjelja, vježbe	Torzija.
XV nedjelja, pred.	
XV nedjelja, vježbe	POPRAVNI KOLOKVIJUM 1
Obaveze studenta u toku nastave	
Konsultacije	Prof. dr Milivoje Rogač ponedeljak i petak 9-11h
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, Pejović R. Otpornost materijala, Lubarda V. Tablice iz otpornosti materijala, Pejović R.
Oblici provjere znanja i	- Uredno pohađanje nastave - max 2 poena - 2 testa - max 8 poena - Jedan kolokvijum - max 45 poena

ocjenjivanje	- Završni ispit - max 45 poena - Prelazna ocjena se dobija za najmanje 50 poena.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studijskog programa i kod prodekanata za nastavu.
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit biće sposobljen 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).