

Građevinski fakultet / Menadžment u građevinarstvu / OTPORNOST MATERIJALA

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet studenti se upoznaju sa bitnim pojmovima iz Otpornosti materijala koji su teorijska osnova za stručne predmete koji se izučavaju u narednim godinama.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Olga Mijušković - nastavnik, Mr Mirjana Đukić - 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. 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. Analiza deformacije.
IV nedjelja, vježbe	Analiza napona. Analiza deformacije.
V nedjelja, pred.	Analiza deformacije.
V nedjelja, vježbe	Analiza deformacije.
VI nedjelja, pred.	Veze između napona i deformacija.
VI nedjelja, vježbe	Veze između napona i deformacija.
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA
VIII nedjelja, pred.	Aksijalno naprezanje. Osnovi dimenzionisanja. Čisto smicanje.
VIII nedjelja, vježbe	Aksijalno naprezanje. Osnovi dimenzionisanja. Čisto smicanje.
IX nedjelja, pred.	Čisto pravo i čisto koso savijanje. Kolokvijum I
IX nedjelja, vježbe	Čisto pravo i čisto koso savijanje. Kolokvijum I
X nedjelja, pred.	Ekscentrični pritisak i zatezanje.
X nedjelja, vježbe	Ekscentrični pritisak i zatezanje.
XI nedjelja, pred.	Torzija
XI nedjelja, vježbe	Torzija
XII nedjelja, pred.	Savijanje sa poprečnim opterećenjem.
XII nedjelja, vježbe	Savijanje sa poprečnim opterećenjem.
XIII nedjelja, pred.	Deformacija grede pri savijanju silama.
XIII nedjelja, vježbe	Deformacija grede pri savijanju silama.
XIV nedjelja, pred.	Složena naprezanja.Stabilnost pritisnutih štapova.
XIV nedjelja, vježbe	Složena naprezanja.Stabilnost pritisnutih štapova.
XV nedjelja, pred.	Stabilnost pritisnutih štapova. Kolokvijum 2
XV nedjelja, vježbe	Stabilnost pritisnutih štapova. Kolokvijum 2
Obaveze studenta u toku nastave	
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno: 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5x30 = 150 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 grafička rada max 6 poena - Dva kolokvijuma min 20

ocjenjivanje	poena, max 45 poena - Završni ispit max 50 poena Prelazna ocjena se dobija za najmanje 50 poena.
Posebne naznake za predmet	Predavanja se izvode u amfiteatru (za sve upisane). Vježbe se izvode u grupi po 10 studenata.
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. Razume osnovni koncept mehanike deformabilnih tela; 2. Vlada osnovnom materijom vezanom za stanje napona i deformacija u tački deformabilnog tela; 3. Razume i primeni konstitutivne jednačine za idealno elastično telo; 4. Analizira stanje napona konstruktivnog elementa pod dejstvom aksijalnog naprezanja, čistog smicanja, čistog savijanja, torzije, savijanja silama i njihove kombinacije; 5. Razume osnovne koncepte dimenzionisanja poprečnih preseka konstruktivnih elemenata.