

Mašinski fakultet / Mašinstvo (2017), smjer Proizvodnji inženjering / OTPORNOST KONSTRUKCIJA

Uslovljenost drugim predmetima	nema
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet studenti se upoznaju sa osnovnim postupcima i metodama proračuna konstrukcionih elemenata.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Stefan Čulafić
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, računske vježbe, seminarski radovi, kolokvijumi, usmeni.
I nedjelja, pred.	Uvod.Grede promjenjivog poprečnog presjeka. Naponi.
I nedjelja, vježbe	Uvod.Grede promjenjivog poprečnog presjeka. Naponi.
II nedjelja, pred.	Nagibi i ugibi Primjeri.
II nedjelja, vježbe	Uvod.Grede promjenjivog poprečnog presjeka. Naponi.
III nedjelja, pred.	Morova grafoanalitička metoda. Primjeri.
III nedjelja, vježbe	Morova grafoanalitička metoda. Primjeri.
IV nedjelja, pred.	Izvijanje grednog nosača . Primjeri.
IV nedjelja, vježbe	Izvijanje grednog nosača . Primjeri.
V nedjelja, pred.	I Kolokvijum/domaci zadaciTankozidni nosači.
V nedjelja, vježbe	I Kolokvijum/domaci zadaciTankozidni nosači.
VI nedjelja, pred.	Sektorski momenti. Savijanje.
VI nedjelja, vježbe	Sektorski momenti. Savijanje.
VII nedjelja, pred.	Centar savijanja. Primjeri.
VII nedjelja, vježbe	Centar savijanja. Primjeri.
VIII nedjelja, pred.	II Kolokvijum/domaci zadaci Osnosimetrični elementi konstrukcija. Debele cijevi.
VIII nedjelja, vježbe	II Kolokvijum/domaci zadaci Osnosimetrični elementi konstrukcija. Debele cijevi.
IX nedjelja, pred.	Cilindar opterećen unutra i spolja.
IX nedjelja, vježbe	Cilindar opterećen unutra i spolja.
X nedjelja, pred.	Prednapregnute cijevi. Primjeri
X nedjelja, vježbe	Prednapregnute cijevi. Primjeri
XI nedjelja, pred.	I Seminarski rad.Obrtni diskovi.Primjeri.
XI nedjelja, vježbe	I Seminarski rad.Obrtni diskovi.Primjeri.
XII nedjelja, pred.	Osnovni pojmovi o pločama i ljuskama. Bezmomentna teorija ljuski.Primjeri.
XII nedjelja, vježbe	Osnovni pojmovi o pločama i ljuskama. Bezmomentna teorija ljuski.Primjeri.
XIII nedjelja, pred.	Savijanje kružnih pravougaonih ploča i cilindricnih ljuski. Primjeri.
XIII nedjelja, vježbe	Savijanje kružnih pravougaonih ploča i cilindricnih ljuski. Primjeri.
XIV nedjelja, pred.	II Seminarski rad
XIV nedjelja, vježbe	II Seminarski rad
XV nedjelja, pred.	Završni ispit
XV nedjelja, vježbe	Završni ispit
Obaveze studenta u toku nastave	
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	
Literatura	Z.Čulafić OTPORNOST KONSTRUKCIJA
Oblici provjere znanja i	- I i II kolokvijum/domaci zadaci po 22 poena, ukupno 44 poena. - I i II seminarski rad po 18 poena,

ocjenjivanje	ukupno 36 poena. - Završni ispit/test 20 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi namanje 50 poena
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: • Proračunava napone i deformacije kod greda promjenjivog poprečnog presjeka; • Analizira izvijanje grednog nosača; • Analizira i proračunava karakteristike poprečnih presjeka, napone i deformacije kod greda tankozidnog poprečnog presjeka opterećenih na savijanje; • Izračunava napone i deformacije kod osno simetričnih elemenata konstrukcija; • Analizira i proračunava elemente konstrukcija oblika ploča i ljuski;