

Mašinski fakultet / Mašinstvo, smjer Primijenjena mehanika i konstruisanje / Zavarene konstrukcije

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti
Ciljevi izučavanja predmeta	Projektovanje, analiza, optimizacija i proračun zavarenih konstrukcija.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Darko Bajić
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije, kolokvijumi.
I nedjelja, pred.	Uvod. Vrste zavarenih spojeva. Označavanje. Greške u šavu. Kontrola zavarenih spojeva.
I nedjelja, vježbe	Uvod. Vrste zavarenih spojeva. Označavanje. Greške u šavu. Kontrola zavarenih spojeva. - Razrada i primjeri.
II nedjelja, pred.	Kvalitet. Osnovna pravila konstruisanja zavarenih oblika. Zaštita čeličnih konstrukcija od korozije.
II nedjelja, vježbe	Kvalitet. Osnovna pravila konstruisanja zavarenih oblika. Zaštita čeličnih konstrukcija od korozije. - Razrada i primjeri.
III nedjelja, pred.	Toplotni procesi zavarivanja. Mehanička svojstva šava i zone uticaja toplote.
III nedjelja, vježbe	Toplotni procesi zavarivanja. Mehanička svojstva šava i zone uticaja toplote. Razrada i primjeri.
IV nedjelja, pred.	I test znanja
IV nedjelja, vježbe	I test znanja
V nedjelja, pred.	Zaostali naponi. Određivanje zaostalih napona. Uticaj zaostalih napona. Metode smanjenja zaostalih napona.
V nedjelja, vježbe	Zaostali naponi. Određivanje zaostalih napona. Uticaj zaostalih napona. Metode smanjenja zaostalih napona. - Razrada i primjeri.
VI nedjelja, pred.	Zaostale deformacije. Određivanje i uticaj zaostalih deformacija. Metode smanjenja zaostalih deformacija.
VI nedjelja, vježbe	Zaostale deformacije. Određivanje i uticaj zaostalih deformacija. Metode smanjenja zaostalih deformacija. - Razrada i primjeri.
VII nedjelja, pred.	II test znanja
VII nedjelja, vježbe	II test znanja
VIII nedjelja, pred.	Statička nosivost zavarenih spojeva.
VIII nedjelja, vježbe	Statička nosivost zavarenih spojeva. - Razrada i primjeri.
IX nedjelja, pred.	Proračun raznih vrsta spojeva za razne vrste opterećenja.
IX nedjelja, vježbe	Proračun raznih vrsta spojeva za razne vrste opterećenja. - Razrada i primjeri.
X nedjelja, pred.	III test znanja
X nedjelja, vježbe	III test znanja
XI nedjelja, pred.	Zamor zavarenih spojeva. Koncentracija napona. Faktori koji utiču na dinamičku čvrstoću zavarenih spojeva.
XI nedjelja, vježbe	Zamor zavarenih spojeva. Koncentracija napona. Faktori koji utiču na dinamičku čvrstoću zavarenih spojeva. - Razrada i primjeri.
XII nedjelja, pred.	Proračun zavarenih spojeva izloženih promjenljivom opterećenju sa konstantnom i promjenljivom amplitudom napona.
XII nedjelja, vježbe	Proračun zavarenih spojeva izloženih promjenljivom opterećenju sa konstantnom i promjenljivom amplitudom napona. - Razrada i primjeri.
XIII nedjelja, pred.	IV test znanja
XIII nedjelja, vježbe	IV test znanja
XIV nedjelja, pred.	Analiza raznih vrsta loma zavarenih konstrukcija. Krti, duktilni, zamorni lom. Izbor osnovnog čeličnog materijala.
XIV nedjelja, vježbe	Analiza raznih vrsta loma zavarenih konstrukcija. Krti, duktilni, zamorni lom. Izbor osnovnog čeličnog materijala. - Razrada i primjeri.
XV nedjelja, pred.	Pregled seminarskih radova

XV nedjelja, vježbe	Prezentacija seminarskih radova
Obaveze studenta u toku nastave	Prisustvo predavanjima i vježbama, izrada seminarskog rada i kolokvijuma.
Konsultacije	2 puta sedmično
Opterećenje studenta u casovima	nedjeljno Predavanja: 3 sata. Vježbe: 2 sata. Ostale nastavne aktivnosti: Individualni rad studenata: 2 sata samostalnog rada uključujući konsultacije. Broj sati: 6,0 kredita x 40/30=8 sati u semestru Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 = 128 sata. Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera prije početka semestra): 8 sati x 2 = 16 sati. Ukupno opterećenje za predmet : 6,0 x 30 = 180 sati. Dopunski rad: 36 sati. Struktura opterećenja: 128 sati (nasatva i zav. Ispit) + 16 sati (priprema) + 36sati (dopunski rad).
Literatura	Z. Perovic: Zavarene konstrukcije
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	2 poena za redovno prisustvo predavanjima i vježbama 4 kolokvijuma po 12 poena (ukupno 48 poena) Završni ispit 50 poena Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 51 poen.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	Dodatne informacije o predmetu se mogu dobiti u kabinetu 418 ili na darko@ac.me
Ishodi učenja	Nakon što student završi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Projektuje i proračunava zavarene konstrukcije 2. Radi analizu i optimizaciju zavarenih konstrukcija s aspekta pouzdanosti