

Mašinski fakultet / Mašinstvo, smjer Primijenjena mehanika i konstruisanje / GRIJANJE I PROVJETRAVANJE

Uslovljenost drugim predmetima	
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj izučavanja predmeta je upoznavanje studenata sa problematikom grijanja i projektovanjem instalacija grijanja i provjetravanja
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Vladan Ivanović, Mr. Sci Esad Tombarević
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, projektni zadatak, konsultacije, terenski rad
I nedjelja, pred.	Uvodne napomene, uslovi ugodnosti, elementi prostiranja toplote u grijanim objektima
I nedjelja, vježbe	Računski primeri sa predavanja i uputstva za izradu projekta
II nedjelja, pred.	Proračun toplotnih gubitaka objekta
II nedjelja, vježbe	Računski primeri sa predavanja i uputstva za izradu projekta
III nedjelja, pred.	Grejna tijela: vrste, proračun, dimenzionisanje
III nedjelja, vježbe	Računski primeri sa predavanja i uputstva za izradu projekta
IV nedjelja, pred.	Izvori toplote: kotlovi, toplotne pumpe, armatura
IV nedjelja, vježbe	Računski primeri sa predavanja i uputstva za izradu projekta
V nedjelja, pred.	Kotlarnice i potrošnja goriva u grejnoj sezoni
V nedjelja, vježbe	Računski primeri sa predavanja i uputstva za izradu projekta
VI nedjelja, pred.	Osnovna hidrodinamička jednačina mreže, dimenzionisanje grejne mreže
VI nedjelja, vježbe	Računski primeri sa predavanja i uputstva za izradu projekta
VII nedjelja, pred.	I kolokvijum
VII nedjelja, vježbe	Razmatranje rezultata I kolokvijuma
VIII nedjelja, pred.	Gravitaciono i pumpno grijanje
VIII nedjelja, vježbe	Računski primeri sa predavanja i uputstva za izradu projekta
IX nedjelja, pred.	Dvocijevni sistem
IX nedjelja, vježbe	Računski primeri sa predavanja i uputstva za izradu projekta
X nedjelja, pred.	Jednocijevni sistem
X nedjelja, vježbe	Računski primeri sa predavanja i uputstva za izradu projekta
XI nedjelja, pred.	Panelno grijanje
XI nedjelja, vježbe	Računski primeri sa predavanja i uputstva za izradu projekta
XII nedjelja, pred.	Parno grijanje.
XII nedjelja, vježbe	Računski primeri sa predavanja i uputstva za izradu projekta
XIII nedjelja, pred.	Regulacija rada grejne instalacije
XIII nedjelja, vježbe	Računski primeri sa predavanja i uputstva za izradu projekta
XIV nedjelja, pred.	II kolokvijum
XIV nedjelja, vježbe	Razmatranje rezultata II kolokvijuma
XV nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum. Pripreme za završni ispit.
XV nedjelja, vježbe	Pripreme za završni ispit.
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, urade domaće zadatke i urade oba kolokvijuma
Konsultacije	Svakog radnog dana od 12-14
Opterećenje studenta u casovima	nedjeljno: 4.5 kredita x 40/30 = 6 sati Predavanja: 2 sata predavanja Vježbe: 2 sata vježbi Ostale nastavne aktivnosti: Individualni rad studenata: 2 sata samostalnog rada i konsultacija
Literatura	- B. Todorović, Projektovanje postrojenja za centralno grijanje, Mašinski fakultet, Beograd 2005. - N. Kažić, Grijanje, Skripta . E. Kulić, Principi projektovanja sistema grijanja, SMEITS, 1993

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Dva kolokvijuma, svaki do 20 poena (ukupno 40 poena). Projektni rad do 20 poena. Završni ispit do 40 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 51 poen (50% iz svake oblasti)
Posebne naznake za predmet	
Napomena	Dodatne informacije o predmetu kod nastavnika
Ishodi učenja	Po završetku ovog kursa student će moći da: 1. Izvrši proračun toplotnih gubitaka objekta 2. Izabere odgovarajuća grejna tijela i prateću opremu 3. Definiše i dimenzioniše cijevnu mrežu 4. Opiše i analizira različite sisteme grijanja 5. Definiše regulaciju rada grejne instalacije 6. Opiše i analizira različite sisteme provetravanja