

Mašinski fakultet / Mašinstvo (2017), smjer Proizvodnji inženjering / OSNOVE TEHNIKE GRIJANJA

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa projektovanjem sistema centralnog grijanja i ventilacije.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Esad Tombarević; Mr Boris Hrnčić
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, auditorne vježbe.
I nedjelja, pred.	Uvodne napomene, uslovi ugodnosti, elementi prostiranja toplote u grijanim objektima.
I nedjelja, vježbe	Uvodne napomene, uslovi ugodnosti, elementi prostiranja toplote u grijanim objektima.
II nedjelja, pred.	Proračun toplotnih gubitaka objekta.
II nedjelja, vježbe	Proračun toplotnih gubitaka objekta.
III nedjelja, pred.	Grejna tijela: vrste, proračun, dimenzionisanje.
III nedjelja, vježbe	Grejna tijela: vrste, proračun, dimenzionisanje.
IV nedjelja, pred.	Izvori toplote: Kotlovi, toplotne pumpe, armatura.
IV nedjelja, vježbe	Izvori toplote: Kotlovi, toplotne pumpe, armatura.
V nedjelja, pred.	Kotlarnice i potrošnja energije u grejnoj sezoni.
V nedjelja, vježbe	Kotlarnice i potrošnja energije u grejnoj sezoni.
VI nedjelja, pred.	Osnovna hidrodinamička jednačina mreže, dimenzionisanje grejne mreže.
VI nedjelja, vježbe	Osnovna hidrodinamička jednačina mreže, dimenzionisanje grejne mreže.
VII nedjelja, pred.	Prvi kolokvijum.
VII nedjelja, vježbe	Prvi kolokvijum.
VIII nedjelja, pred.	Gravitaciono i pumpno grijanje.
VIII nedjelja, vježbe	Gravitaciono i pumpno grijanje.
IX nedjelja, pred.	Dvocjevni sistemi
IX nedjelja, vježbe	Dvocjevni sistemi.
X nedjelja, pred.	Pumpni sistemi.
X nedjelja, vježbe	Pumpni sistemi.
XI nedjelja, pred.	Panelno grijanje.
XI nedjelja, vježbe	Panelno grijanje.
XII nedjelja, pred.	Parno grijanje.
XII nedjelja, vježbe	Parno grijanje
XIII nedjelja, pred.	Regulacija rada instalacije centralnog grijanja.
XIII nedjelja, vježbe	Regulacija rada instalacije centralnog grijanja.
XIV nedjelja, pred.	Drugi kolokvijum.
XIV nedjelja, vježbe	Drugi kolokvijum.
XV nedjelja, pred.	
XV nedjelja, vježbe	
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade kolokvijume i projektni zadatak.
Konsultacije	U skladu sa dogovorom sa studentima.
Opterećenje studenta u casovima	
Literatura	1. Branislav Todorovic, Projektovanje postrojenja za centralno grijanje, Mašinski fakultet Beograd, 2005. 2. Nenad Kažić, Skripte za predmet Grijanje, Podgorica, 2014.

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Dva kolokvijuma po 20 poena, projektni zadatak 20 poena i završni ispit 40 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se ukupno obezbijedi min. 50 poen.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon polaganja ispita iz ovog predmeta, student će moći da: 1. Izvrši proračun toplotnih gubitaka prostorije; 2. Izabere odgovarajuća grejna tijela i prateću opremu; 3. Definiše i dimenzioniše cijevnu mrežu; 4. Definiše i analizira različite sisteme grijanja; 5. Definiše regulaciju rada grejne instalacije.