

Mašinski fakultet / Mašinstvo, smjer Kvalitet / ENERGETSKA EFIKASNOST U ZGRADARSTVU

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa osnovnim pojmovima o energiji, tehnologijama i njihovom uticaju na životnu sredinu
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Igor Vušanović Dr Milan Šekularac
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, auditorne vježbe i projektni zadatak
I nedjelja, pred.	Energetska efikasnost: Evropske direktive i praksa.
I nedjelja, vježbe	
II nedjelja, pred.	Energetska efikasnost: Zakonska regulativa u CG
II nedjelja, vježbe	
III nedjelja, pred.	Gradjevinski elementi zgrade i njihove energetske karakteristike
III nedjelja, vježbe	
IV nedjelja, pred.	Sistemi grijanja i hladjenja u zgradama
IV nedjelja, vježbe	
V nedjelja, pred.	Klimatski i meteorološki parametri
V nedjelja, vježbe	
VI nedjelja, pred.	Potrebna toplota za grijanje objekata
VI nedjelja, vježbe	
VII nedjelja, pred.	Izračunavanje utrošene energije u "grejnoj" sezoni
VII nedjelja, vježbe	
VIII nedjelja, pred.	Potrebna energija za hladjenje objekata
VIII nedjelja, vježbe	
IX nedjelja, pred.	Izračunavanje utrošene energije u "rashladnoj" sezoni
IX nedjelja, vježbe	
X nedjelja, pred.	Elementi instalacija grijanja-hladjenja i mjerenje karakterističnih parametara 1: Kotlovi
X nedjelja, vježbe	
XI nedjelja, pred.	Elementi instalacija grijanja i hladjenja i mjerenje karakterističnih parametara 2: Toplotne pumpe
XI nedjelja, vježbe	
XII nedjelja, pred.	Elementi instalacija grijanja i hladjenja i mjerenje karakterističnih parametara 3: Klima komore i rekuperatori
XII nedjelja, vježbe	
XIII nedjelja, pred.	Elementi instalacija grijanja i hladjenja i mjerenje karakterističnih parametara 3: automatska regulacija parametara
XIII nedjelja, vježbe	
XIV nedjelja, pred.	Elementi instalacija grijanja i hladjenja i mjerenje karakterističnih parametara 3: periferni uređaji za finalnu predaju toplote
XIV nedjelja, vježbe	
XV nedjelja, pred.	Elementi instalacija grijanja i hladjenja i mjerenje karakterističnih parametara 3: Mjerenja parametara u klimatizovanom prostoru (temperatura i vlažnost)
XV nedjelja, vježbe	
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i urade projektni zadatak
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	nedjeljno 6.0 kredita x 40/30 = 8 sati Struktura: 3 sata predavanja 2 sata auditornih vježbi 3 sata samostalnog rada, uključujući i konsultacije

Literatura	1. Evropske direktive 2002/91, 2006/32/EC, 92/42/EEC, 89/1067/EEC 2. EN 832 i EN 13790 3. B. Todorović: Klimatizacija, Maš. fakultet u Beogradu 4. Pisana predavanja
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Posjećenost predavanjima i vježbama 10 poena Projektni zadatak 40 poena Završni ispit 50 poena Prelazna ocjena se dobija ako se ukupno obezbijedi min. 51 poen
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon što student završi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Pozna je i razumije Evropske direktive iz oblasti energetske efikasnosti; 2. Pozna je i razumije nacionalno zakonodavstvo i direktive iz oblasti energetske efikasnosti; 3. Razumije i sračunava energetske karakteristike objekata; 4. Razumije i rješava sisteme za grijanje i hlađenje u objektima; 5. Razumije i sračunava potrebe za energijom za grijanje i hlađenje objekata; 6. Pozna je i sračunava (dimenzioniše) elemente instalacija u objektima kao što su toplotne pumpe, kotlovi, klima komore i razne vrste rekuperatora;