

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

Naziv predmeta:	ENERGETSKA EFIKASNOST U ZGRADARSTVU			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
7045				
Studijski programi za koje se organizuje	Mašinstvo, smjer Kvalitet			
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			
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;			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Igor Vušanović Dr Milan Šekularac			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, auditorne vježbe i projektni zadatak			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
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 hlađenja 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 hlađenje objekata			
VIII nedjelja, vježbe				
IX nedjelja, pred.	Izračunavanje utrošene energije u "rashladnoj" sezoni			
IX nedjelja, vježbe				
X nedjelja, pred.	Elementi instalacija grijanja-hlađenja i mjerenje karakterističnih parametara 1: Kotlovi			
X nedjelja, vježbe				
XI nedjelja, pred.	Elementi instalacija grijanja i hlađenja i mjerenje karakterističnih parametara 2: Toplotne pumpe			
XI nedjelja, vježbe				
XII nedjelja, pred.	Elementi instalacija grijanja i hlađenja i mjerenje karakterističnih parametara 3: Klima komore i rekuperatori			
XII nedjelja, vježbe				
XIII nedjelja, pred.	Elementi instalacija grijanja i hlađenja i mjerenje karakterističnih parametara 3: automatska			

	regulacija parametara					
XIII nedjelja, vježbe						
XIV nedjelja, pred.	Elementi instalacija grijanja i hlađenja i mjerenje karakterističnih parametara 3: periferni uređaji za finalnu predaju toplote					
XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.	Elementi instalacija grijanja i hlađenja i mjerenje karakterističnih parametara 3: Mjerenja parametara u klimatizovanom prostoru (temperatura i vlažnost)					
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta	nedjeljno 6.0 kredita x 40/30 = 8 sati Struktura: 3 sata predavanja 2 sata auditornih vježbi 3 sata samostalnog rada, uključujući i konsultacije					
Nedjeljno	U toku semestra					
kredita x 40/30=0 sati i 0 minuta 0 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 0 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 0 sati i 0 minuta x 16 =0 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 0 sati i 0 minuta x 2 =0 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: x 30=0 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 0 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 0 sati i 0 minuta (nastava), 0 sati i 0 minuta (priprema), 0 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i urade projektni zadatak					
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						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena