

Elektrotehnički fakultet / Elektronika telekomunikacije i računari / ENERGETSKA ELEKTRONIKA

Naziv predmeta:	ENERGETSKA ELEKTRONIKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
129	Obavezan	6	5	3+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	Elektronika telekomunikacije i računari			
Uslovljenost drugim predmetima				
Ciljevi izučavanja predmeta				
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da vlada: 1. Opštim principima konverzije električne energije,, 2. Savremenim komponentama poluprovodničke tehnike (jednooperacionim i dvooperacionim ventilima) 3. Principima rada, primjenom i projektovanjem poluprovodničkih monofaznih, trofaznih i višefaznih ispravljača/mrežno komutovanih invertora, odn. AC/DC konvertorima, 4. Principima rada, topološkim šemama, primjenom i projektovanjem DC/DC poluprovodničkih pretvarača (Buck, Boost, Buck/Boost i Ćuk čoperima), sa direktnim i izolovanim terminalima, 5. Principima rada, topološkim šemama, primjenom i projektovanjem DC/AC poluprovodničkih monofaznih i višefaznih konvertora (invertora); principima i primjenom PWM i ŠIR modulacije u cilju eliminacije viših harmonika napona i struje, 6. Principima rada, topološkim šemama, primjenom i projektovanjem HVDC poluprovodničkih sistema prenosa električne energije.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika				
Metod nastave i savladanja gradiva				
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.				
I nedjelja, vježbe				
II nedjelja, pred.				
II nedjelja, vježbe				
III nedjelja, pred.				
III nedjelja, vježbe				
IV nedjelja, pred.				
IV nedjelja, vježbe				
V nedjelja, pred.				
V nedjelja, vježbe				
VI nedjelja, pred.				
VI nedjelja, vježbe				
VII nedjelja, pred.				
VII nedjelja, vježbe				
VIII nedjelja, pred.				
VIII nedjelja, vježbe				
IX nedjelja, pred.				
IX nedjelja, vježbe				
X nedjelja, pred.				
X nedjelja, vježbe				
XI nedjelja, pred.				
XI nedjelja, vježbe				

XII nedjelja, pred.						
XII nedjelja, vježbe						
XIII nedjelja, pred.						
XIII nedjelja, vježbe						
XIV nedjelja, pred.						
XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.						
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave						
Konsultacije						
Literatura						
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje						
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