

Elektrotehnički fakultet / Energetika i automatika / UVOD U ELEKTRIČNE MAŠINE I TRANSFORMATORI

Naziv predmeta:	UVOD U ELEKTRIČNE MAŠINE I TRANSFORMATORI			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
122	Obavezan	5	6	3+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Energetika i automatika			
Uslovljenost drugim predmetima				
Ciljevi izučavanja predmeta				
Ishodi učenja	Položen ispit iz ovog predmeta podrazumijeva da student može: 1. Definirati pojam elektromehaničkog konvertora i osnovne zakonitosti koje ga opisuju; 2. Definirati pojam magnetomotorne sile i vezu sa jačinom magnetskog polja i indukcijom u vazdušnom procjepu električne mašine; 3. Izračunati indukovanu ems i razvijeni elektromagnetski moment; 4. Definirati neophodne uslove za formiranje obrtnog magnetskog polja u slučaju stacionarnih namotaja; 5. Definirati pojam idealnog i realnog transformatora, zamjenske šeme i parametara koji se u njoj javljaju; 6. Prepoznati sprege transformatora i tumačiti njihove satne brojeve; 7. Definirati pojam paralelnog rada transformatora i nabrojati uslove koji u tom slučaju moraju biti zadovoljeni; 8. Definirati autotransformator i tumačiti njegove prednosti i nedostatke u odnosu na dvonamotajni transformator; 9. Definirati pojam prelaznih procesa u transformatorima i tumačiti njihov uticaj na sami transformator i njegovo okruženje; 10. Objasni termički prelazni proces u transformatoru smatrajući ga homogenim tijelom.			
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					
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30=180 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) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 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