

**АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА**

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Енергетика			
Назив предмета: ПРОЈЕКТОВАЊЕ ЕНЕРГЕТСКИХ ТРАНСФОРМАТОРА			
Наставник/наставници: др Зорица Богићевић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: –			
Циљ предмета Пројекат енергетског трансформатора подразумева итеративан прорачунски поступак за одређивање основних димензија и карактеристичних величина, термички прорачун и основни склопни цртеж, а у циљу да се добије енергетски трансформатор (или пригушница) са минималним утрошком материјала и оптималних карактеристика. Добијени дизајн трансформатора проверава се у FEM софтверу (ANSYS MAXWELL).			
Исход предмета Базирано на усмерењу пројекта да се успостави веза између конструкцијских параметара и радних карактеристика трансформатора-пригушница, будући електро инжењери у врло широком спектру организација (ЕПС, ЕДБ, Енергетска постројења, пројектантске фирме...) добијају неопходна знања за правилан избор, набавку и експлоатацију енергетских трансформатора.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Задавање карактеристика енергетског трансформатора који се пројектује. Давање упутстава и потребних дијаграма. Достављање студентима угледног цртежа трансформатора сагласног типу који се пројектује. Обезбеђење редовних недељних консултација за израду пројекта. Основна обука за коришћење савремених FEM алата. <i>Практична настава</i> Прорачун основних димензија магнетског кола и избор врсте и прорачун намотаја за задате полазне параметре енергетског трансформатора. Прорачун пораста температура и провера динамичке издржљивости при кратким спојевима. Избор и димензионисање расхладног система. Параметри пројектованог трансформатора и радне карактеристике. Израда цртежа у 3 димензије.			
Литература <ol style="list-style-type: none">1. Радосављевић, Р., Крстовић, Ј. (2009). <i>Пројектовање дистрибутивних трансформатора</i>, Академска мисао, Београд.2. Калић, Д., Радосављевић, Р. (2001). <i>Трансформатори</i>, Београд.3. Митраковић, Б. (1987). <i>Трансформатори</i>, Београд.4. Национални и међународни стандарди (JUS IEC, VDI/VDE, DIN, BS EN IEC, NEC...).			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 1	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Редовне недељне консултације, преглед урађених делова пројекта и достављање потребних материјала. Одбрана пројекта после комплетирања и предаје.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	–	усмени испит	15
колоквијум-и	–		
семинар-и	60		