



Академија струковних студија косовско метохијска, Одсек Звечан

АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Енергетика			
Назив предмета: ОСНОВИ ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 2			
Наставник/наставници: др Бојана Милосављевић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Положен испит Основи електротехнике 2.			
Циљ предмета СТИЦАЊЕ основних знања из области електромагнетизма и простопериодичних струја као основе за проучавање и разумевање осталих стручних предмета.			
Исход предмета Након савлађивања градива, које је предвиђено овим предметом, студенти ће разумети начин рада стационарних и променљивих електромагнетних кола, као и начин рада елемената у колима са простопериодичним струјама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Временски константно магнетно поље: Магнетна индукција (Био-Саваров и Амперов закон). Магнетни флуks. Магнетно поље у материјалној средини. Магнетне особине материјала. Магнетна кола. Временски променљиво магнетно поље. Фарадејев закон електромагнетне индукције. Самоиндукција. Међусобна индукција. Магнетски спрегнута кола. Енергија и силе у магнетном пољу. Вртложне струје. Електрична мрежа са простопериодичним струјама: Мреже са периодичним и простопериодичним струјама. Отпорник, калем и кондензатор у мрежама са простопериодичним струјама, Редна и паралелна веза R, L и C елемената. Снага и фактор снаге. Фазорски и комплексни рачун за решавање мрежа са простопериодичним струјама. Трофазни систем. Обртно магнетно поље. Основни појмови о процесима при промени радног режима у електричним мрежама: Редно RC коло. Редно RL коло. <i>Практична настава</i> Решавање рачунских задатака који прате садржај теоријске наставе.			
Литература <ol style="list-style-type: none">Сурутка, Ј. (2003). <i>Основи електротехнике-електромагнетизам</i>, Академска мисао, Београд.Сурутка, Ј., Ђекић, М. (2000). <i>Основи електротехнике-наизменичне електричне струје</i>, Технички факултет Чачак.Поповић, Б. (1998). <i>Основи електротехнике 2</i>, Наука, Београд.Гавриловић, А. (2003). <i>Основи електротехнике-збирка задатака</i>, Виша електротехничка школа, Београд.Марковић, Р. (2016). <i>Збирка решених задатака из Основа електротехнике 2</i>, ВТШСС Звечан.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Предмет ће се изводити путем теоретских излагања на предавањима и решавањем одговарајућих рачунских задатака на аудиторним вежбама. Наставно градиво ће студентима бити презентовано усменим путем, директно на табли као и путем презентација у Microsoft PowerPoint-у. У току семестра провера знања ће се вршити путем колоквијума, као и кроз израду и одбрану семинарског рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	–	усмени испит	25
колоквијум-и	30		
семинар-и	10		