



Академија струковних студија косовско метохијска, Одсек Звечан

АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Енергетика			
Назив предмета: ОСНОВИ ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 1			
Наставник/наставници: др Бојана Милосављевић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: –			
Циљ предмета СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ ТЕОРИЈСКЕ ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ КАО ОСНОВЕ ЗА ПРОУЧАВАЊЕ И РАЗУМЕВАЊЕ ОСТАЛИХ СТРУЧНИХ ПРЕДМЕТА.			
Исход предмета Након савлађивања градива, које је предвиђено овим предметом, студенти ће разумети принципе електростатике, начин рада елемената у колима са временски константним струјама, као и начине за решавање таквих кола.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Електростатика: Електрично оптерећење и Кулонов закон. Електрично поље, потенцијал, напон. Кондензатори и капацитивност. Проводници у електричном пољу. Електрично поље у материјалној средини. Уопштен Гаусов закон. Енергија и силе у електричном пољу. Електричне мреже са временски константним струјама: Појам електричне струје. Јачина и густина струје. Први Кирхофов закон. Омов закон. Отпорност и отпорници. Електрични рад и снага. Струјно коло. Извори електричне струје. Електричне мреже и II Кирхофов закон. Методе решавање електричних мрежа. Еквиваленција групе отпорника везаних у звезду и троугао. Теореме електричних мрежа. Електрична кола са кондензаторима: Кондензатор у електричном пољу. Оптерећивање кондензатора. Растерећивање кондензатора. Промене стационарних стања у мрежама које садрже и кондензаторе. Стационарна стања у мрежама које садрже кондензаторе и генераторе. <i>Практична настава</i> Решавање рачунских задатака који прате садржај теоријске наставе.			
Литература <ol style="list-style-type: none">Сурутка, Ј. (2002). <i>Основи електротехнике-електростатика и сталне једносмерне струје</i>, Академска мисао, Београд.Ђорђевић, А. (2007). <i>Основи електротехнике 1 – Електростатика</i>, Академска мисао, Београд.Ђорђевић, А. (2007). <i>Основи електротехнике 2 – Сталне струје</i>, Академска мисао, Београд.Крстић, С., Ђукић, И. (2014). <i>Збирка задатака из електротехнике-Електростатика-Временски непроменљиве електричне струје</i>, ВИШЕР, Београд.Марковић, Р. (2013). <i>Збирка решених задатака из основа електротехнике 1</i>, ВТШСС Звечан.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предмет ће се изводити путем теоретских излагања на предавањима и решавањем одговарајућих рачунских задатака на аудиторним вежбама. Наставно градиво ће студентима бити представљено 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		