

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм	Електротехника и рачунарство			
Изборно подручје (модул)	Електроенергетика			
Врста и ниво студија	Основне академске студије			
Назив предмета	Електроенергетске компоненте			
Наставник (за предавања)	Тасић С. Драган			
Наставник/сарадник (за вежбе)	Стојановић С. Миодраг			
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Циљ предмета је да се студенти упознају са струјним (електродинамичким и термичким) и напонским напрезањима електроенергетских компоненти, као и са физичким процесима који се одвијају у расклопним апаратима при промени уклопног стања мреже. Поред тога, студенти ће се упознати са врстама расклопне опреме и њиховим основним конструктивним елементима.			
Исход предмета	Студенти ће бити обучени да раде у производњи, испитивању и експлоатацији високонапонских расклопних апарата. Због доброг познавања карактеристика апарата знање може да буде корисно и пројектантима расклопних постројења.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Класификација електроенергетских компоненти. Струја кратког споја. Електродинамичка напрезања. Електродинамичке силе код монофазних и трофазних система. Термичка оптерећења. Усталени режим загревања. Загревање у режиму кратког споја. Основни појмови о електричном луку. Карактеристике лука наизменичне струје. Начини гашења електричног лука. Комутациони пренапони. Прекидање струја кратких спојева. Контакти. Врсте и конструктивне карактеристике високонапонске опреме: прекидачи, растављачи, осигурачи, отпорници, пригушнице, кондензатори, одводници пренапона.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Аудиторне вежбе из области: електродинамичких сила, загревања, модела електричног лука и интеракције прекидача и мреже и електричних контаката.			
Литература				
1	Д. Тасић, Н. Рајаковић, М. Стојановић, Електроенергетске компоненте, Едиција: основни уџбеници, Електронски факултет, Ниш, 2014.			
2	М. Савић, Високонапонска расклопна опрема, Електротехнички факултет и академска мисао, Београд 2004.			
3				
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	2	0	0	0
Методе извођења наставе	Предавања, аудиторне вежбе, дискусије, демонстрације			
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
колоквијуми	40			
семинари				