



Академија струковних студија косовско метохијска, Одсек Звечан

АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Студијски програм: Електроенергетско инжењерство			
Назив предмета: ТЕХНИКА ВИСОКОГ НАПОНА			
Наставник/наставници: др Небојша Арсић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: –			
Циљ предмета Циљ предмета је да студенти стекну знања и вештине са изолацијом електроенергетског система, њеним испитивањем, пренапонима који се на њој појављују и заштитом од пренапона.			
Исход предмета Студенти ће бити оспособљени да учествују у припреми и спровођењу сложених високонапонских испитивања електроопреме.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Спољашња изолација. Унутрашња изолација. Стандардни подносиви напони опреме. Настанак атмосферских пражњења. Фазе атмосферских пражњења. Параметри атмосферских пражњења. Типови атмосферских пражњења. Врсте пренапона. Атмосферски пренапони. Заштита објеката опште и специјалне намене од атмосферског пражњења. Моделовање прихватног система громобранске инсталације. Утицај атмосферских пренапона на надземне водове. Метод заштитног угла громобранске заштите. Метод котрљајуће сфере громобранске заштите. Склопни пренапони. Прекидање малих капацитивних струја. Прекидање малих индуктивних струја. Квазистационарни пренапони. Заштита од пренапона. Укључење или искључење са брзим поновним укључењем. Искључење малих индуктивних и капацитивних струја. Силицијум-карбидни одводници пренапона. Атмосферски пренапони у трансформаторима. Метал-оксидни одводници пренапона. Координација изолације надземних водова у области атмосферских пренапона. Координација изолације надземних водова у области склопних пренапона. Координација изолације трансформаторских станица. Изолација објеката високог напона. Утицај атмосферских и погонских услова на карактеристике изолације. <i>Практична настава</i> Решавање конкретних проблема из наставних јединица са предавања.			
Литература <ol style="list-style-type: none">1. Арсић, Н., Осмокровић, П. (2007). <i>Техника високог напона – Високонапонска испитна опрема</i>, Завод за физику, Универзитета у Београду, Београд.2. Kuchler, A. (2012). <i>High voltage engineering</i>, Springer.3. Žarković, M., Stojković, Z. (2017). <i>Model fuzzy ekspertskog sistema za procenu performansi elektroenergetskog sistema</i>, 33. Savetovanje CIGRE Srbija, Ref. R C4-09, Zlatibor.4. Стојковић, С. (2011). <i>Техника високог напона – Координација изолације</i>, Технички факултет, Чачак.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 3	
Методе извођења наставе Настава се изводи у виду предавања, рачунских вежби и лабораторијских вежби.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испит	20
колоквијум-и	15		
семинар-и	15		