

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		ЕНЕРГЕТИКА		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне		
Назив предмета		ЕЛЕКТРАНЕ И РАЗВОДНА ПОСТРОЈЕЊА 2		
Наставник (за предавања)		Александар Чукарић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	7	Статус предмета (обавезни/изборни)	обавезни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање студената са елементима постројења, њиховим конструктивним карактеристикама, пројектовањем и експлоатацијом електроенергетских постројења.			
Исход предмета	Стечена знања ће оспособити студенте да израчунавају струје кратких спојева, да правилно врше избор опреме у електроенергетским постројењима и да правилно њоме рукују.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Струја кратког споја на крајевима синхроног генератора. Карактеристични параметри за прорачун струје кратког споја. Загревање и хлађење елемената разводног постројења. Електромагнетске силе које делују на елементе постројења. Сабирнице. Типови сабирница, њихов прорачун и провера на термичка и механичка напрезања. Изолатори у разводним постројењима. Енергетски каблови. Прекидачи у разводним постројењима, њихова подела и основне карактеристике. Растављачи. Врсте и избор растављача. Високонапонски осигурачи. Струјни трансформатори, избор и провера. Напонски трансформатори, избор и провера. Енергетски трансформатор у постројењу. Паралелан рад трансформатора. Пригушнице. Пренапонске појаве у разводним постројењима. Одводници пренапона. Главне и помоћне шеме разводних постројења. Диспозиција опреме у разводним постројењима. Оклопљена разводна постројења. Системи уземљења у разводним постројењима.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Аудиторне вежбе са рачунским примерима. Израда пројектног задатка.			
Литература				
1	Ј.Нахман, В.Мијаиловић, "Разводна постројења", Академска мисао, Београд, 2005.			
2	М. Ђурић: "Високонапонска постројења", "Беопрес" Београд, 2010.			
3	Ј.Нахман, Д.Саламон, В.Мијаиловић, "Високонапонска постројења- збирка решених задатака", Академска мисао, Београд, 2001.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	2			
Методе извођења наставе	Настава се изводи аудиторно уз коришћење савремених аудио-визуелних уређаја.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		40
практична настава		усмени испит		35
колоквијуми				
семинари	20			