

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Електротехника и рачунарство		
Изборно подручје (модул)		Електроенергетика		
Врста и ниво студија		Основне академске студије		
Назив предмета		Пренос електричне енергије		
Наставник (за предавања)		Тасић С. Драган		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Стојановић С. Миодраг, Анастасијевић Б. Иван		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)	Обавезни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање са елементима преносних мрежа, основама планирања и експлоатације електроенергетских система (ЕЕС). Анализа нормалних и поремећених режима рада ЕЕС.			
Исход предмета	Стечено знање из преноса електричне енергије и раду електроенергетског система као целине.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Електроенергетски систем (ЕЕС). Вод као елемент ЕЕС. Механички прорачун надземних водова. Електрични параметри водова. Преносне једначине вода. Заменске шеме вода. Прорачун устаљених режима водова. Биланс активних и реактивних снага. Трансформатор као елемент ЕЕС. Параметри заменске шеме. Свођење параметра. Синхрони генератор као елемент ЕЕС. Основни параметри. Векторски дијаграми. Рад генератора у нормалном режиму. Погонска карта. Кратки спојеви у електричним мрежама. Симетричне компоненте. Директни, инверзни и нулти параметри елемената ЕЕС. Струје и напони за време квара. Уземљење неутралне тачке електроенергетских мрежа			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Аудиторне вежбе из прорачуна елемената система, параметара заменских шема, устаљених режима, кратких спојева.			
Литература				
1	Д. Стојановић, Пренос електричне енергије, Едиција: Основни уџбеници, Електронски факултет, Ниш, 2008			
2	Д. Тасић, Анализа електроенергетских мрежа и система, Едиција: Основни уџбеници, Електронски факултет, Ниш, 2010.			
3	Д. Стојановић, Л. Корунковић, Пренос и дистрибуција електричне енергије – Збирка решених задатака, SX Print Copy, Ниш, 2004.			
4	Т. Gönen, Electric Power Transmisssion System Engineering Analysis and Design, CRC Press, Taylor & Francis Group, 2009			
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	2	0	0	0
Методѐ извођења наставе	Предавања, аудиторне вежбе, консултације, видео прикази, посета електроенергетским постројењима.			
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				