

Студијски програм: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО- Модул 1			
Назив предмета: ПРЕНОС ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ			
Наставник: др Момчило Д. Вујичић, ванредни професор			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Положен испит из предмета Основи електротехнике 2			
Циљ предмета			
Упознавање са основним појмовима из теорије преноса електричне енергије, као и практичним примерима пројектовања, извођења и експлоатације електроенергетских система.			
Исход предмета			
Оспособљавање за самосталан рад на пројектовању, извођењу, одржавању, контроли и надзору на изградњи електроенергетских и електродистрибутивних објеката.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод. Извођење надземних водова и каблова. Механички прорачун ваздушних водова. Константе водова. отпорност, индуктивност, капацитивност, одводност и корона. Теорија преноса. Електрични прорачун вода. Прорачун трофазног вода помоћу биланса снаге по "П" шеми. Ферантијев ефекат. Таласна импеданса и проридна снага преноса. Трансформатор као елемент вода. Електрични прорачун мрежа. Прорачун двострано напајаних водова. Методе трансфигурације мреже. Свођење електричних величина у мрежама. Основи регулације у електричној мрежи. Регулација напона у електричној мрежи. Регулација активне снаге и фреквенције у електричној мрежи. Економски пресек вода. Земљоспој. Пренапони и заштита од пренапона. Уземљење у електричним мрежама.			
<i>Практична настава</i>			
На аудиторним вежбама се раде задаци из свих области са предавања, као и испитни задаци. Раде се 2 семинарска рада:			
1. Механички прорачун ваздушног вода (4-5 листова А4)			
2. Поремећаји у мрежама (4-5 листова А4)			
Литература			
1. Др Дојчило Сретеновић, Пренос електричне енергије, уџбеник, ВТШ, Чачак, 2011.			
2. Др Хрвоје Пожар, Високонапонска расклопна постројења, Техничка књига, Загреб, 1984.			
3. Др Божидар Стефанини, Пренос електричне енергије I део, Свеучилиште у Загребу, 1962.			
4. Константин Поповић и Љубиша Миланковић, Производња и пренос електричне енергије, Научна књига, Београд 1971.			
5. Драган Васовић, Разводна постројења високог напона, скрипта, ВТШ Чачак 1972.			
6. Драгутин Кајзер, Електротехнички приручник			
7. Др Гојко Муждека и мр Никола Рајковић, Збирка решених задатака из преноса електричне енергије.			
8. Сеад Софтић, Пренос електричне енергије I, скрипта, ЕТФ Сарајево 1973.			
Број часова активне наставе: 6		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методе извођења наставе			
Предавања, аудиторне вежбе, одбрана семинарских радова и посета разводном постројењу.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена (мин.30):70	Завршни испит	Поена (макс.70):30
Присуство на настави	10	писмени испит	30
Семинарски рад	20		
Колоквијум I	20		
Колоквијум II	20		