

Студијски програм: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО ИНЖЕЊЕРСТВО			
Назив предмета: Пројектовање дистрибутивних мрежа			
Наставник:			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: –			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да се студенти упознају са концепцијама, технологијама, планирањем и експлоатацијом дистрибутивних мрежа. Поред тога неопходно је студенте упознати са аспектима економичности рада мрежа, са квалитетом испоруке електричне енергије и граничним термичким режимима као и са електричним и механичким прорачунима водова.			
Исход предмета			
Студенти ће бити обучени да самостално раде на пословима пројектовања и планирања дистрибутивних мрежа средњих величина уз коришћење одговарајућих софтвера.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Општа разматрања. Карактеристике потрошње, фактор једновремености, домаћинство као елемент система. Принципска решења мрежа. Прогноза потрошње. Прорачун токова снаге. Поузданост и сигурност. Реконфигурација и губитци. Техничко економски апсекти. Оптимални параметри мреже. Термичка оптерећења мреже. Регулација напона. Електрични прорачун водова мреже. Механички прорачун надземних водова (угиб на равном и косом терену, додатна оптерећења, гранични распон, једначина промене стања, критични распон и критична температура, монтажне криве, димензионисање стуба).			
<i>Практична настава</i>			
Аудиторне вежбе са рачунским примерима.			
Литература			
1. Н. Рајаковић, Д. Тасић, Г. Савановић: "Дистрибутивне и индустријске мреже", Београд, Академска мисао, 2004.			
2. З.Стојановић, Ј.Микуловић, З.Стојковић, „Практикум из софтверских алата у електроенергетици“, Електротехнички факултет, Београд, Академска мисао, Београд, 2006.			
3. E. Lakervi, E.J. Holmes: " Electricity Distribution Network Design", Peter Peregrinus Ltd, 1995.			
4. "Distribution Systems" Westinghouse Reference Book, USA, 1997.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе			
На предавањима се излажу теоретске основе дистрибутивних мрежа, а на аудиторним вежбама се детаљније разрађују поставке дефинисане на предавањима путем практичних примера у интеракцији са студентима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	–	усмени испит	25
колоквијум-и	-	
семинар-и	45		