

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Електротехника и рачунарство		
Изборно подручје (модул)		Заједнички		
Врста и ниво студија		Докторске студије		
Назив предмета		Дистрибутивни системи		
Наставник (за предавања)		Коруновић М. Лидија		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ		10	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни
Услов				
Циљ предмета	Стицање знања о савременим дистрибутивним системима, уравнотеженим и неуравнотеженим дистрибутивним мрежама, прорачунима токова снага, режима с кваровима, регулацији напона, начинима управљања оптерећењем и потрошњом, и прорачуном мрежа са дистрибуираном производњом електричне енергије.			
Исход предмета	Познавање погона савремених дистрибутивних система. Познавање математичких метода за анализу различитих режима савремених дистрибутивних мрежа.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Концепти европских и америчких дистрибутивних мрежа, као репрезенти свих типова светских дистрибутивних мрежа. Неуравнотеженост дистрибутивних мрежа и несиметрија њихових стања. Прорачуни токова снага и прорачуни режима с кваровима уравнотежених и неуравнотежених дистрибутивних мрежа. Регулација напона дистрибутивних мрежа. Начини управљања оптерећењем и потрошњом дистрибутивних мрежа. Прорачун токова снага и напонских прилика у устаљеном стању и анализа кратких спојева у мрежама са малим генераторима.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)				
Литература				
1	T.Gonen, Electric Power Distribution System Engineering, CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, 2008.			
2	Л. М. Коруновић, Параметри модела потрошње дистрибутивне мреже, библиотека dissertatio, Задужбина Андрејевић, Београд, 2010.			
3	В. Стрезоски, Д. Јањић, Систем регулације напона дистрибутивних мрежа, Институт за енергетику и електронику, ФТН Нови Сад, 2008.			
4	Ј. Нахман, В. Мијаиловић, Поузданост система за дистрибуцију електричне енергије, Академска мисао, Београд, 2009.			
5	А. Keyhani, М. N. Marwali, М. Dai, Integration of Green and Renewable Energy in Electric Power Systems, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2010.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	0	0	0	0
Методе извођења наставе	Настава обухвата класична предавања или консултације. Она обухвата интерактивни рад са студентима у различитим областима савремених дистрибутивних система, везан за проучавање основних научних извора, рачунарске симулације и израду семинарског рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава		усмени испит		50
колоквијуми				
семинари	50			