



ВТШСС из Урошевца, са привременим седиштем у Лепосавићу

Акредитација студијског програма

Специјалистичке струковне студије

Нове енергетске технологије

Назив предмета:	ТЕХНОЛОГИЈА ПАМЕТНИХ МРЕЖА			
Шифра предмета: СНЕТ26				
Број ЕСПБ: 6				
Наставник:				
Сарадник:				
Статус предмета:				
Услов:	Нема услова			
Циљ предмета:	Циљ предмета је стицање основних знања из технологије паметних мрежа и њихове примене у савременим системима дистрибуционих мрежа укључујући и њихов пословни модел.			
Исход предмета:	Стицање основног знања из технологије паметних мрежа, способност планирања и пројектовања паметних мрежа, способност извођења симулација паметних мрежа на рачунарима и стицање закључака из добијених резултата.			
Садржај предмета:	<p>Теоријска настава: Основе паметних дистрибуционих мрежа. Симулација паметних мрежа. Менаџмент дистрибуције енергетских ресурса. Комбинација топлана и електрана. Складиштење електричне енергије. Појам микро мрежа и њихов значај. Контрола и заштита микро мрежа. Безбедна софтверски дефинисана мрежна архитектура у паметним мрежама. Принцип виртуалних електрана и њихов менаџмент. Сајбер безбедност и заштита приватности у паметним мрежама. Планирање паметних дистрибуционих система. Планирање микро мрежа. Како до паметних градова путем паметних мрежа и интелигентног транспортационог система. Одговор на енергетске захтеве преко промене цене енергије у реалном времену у паметним мрежама. Пословни модел паметних мрежа.</p> <p>Практична настава: Вежбе, други облици наставе, обавља се кроз приказе реализованих поступака, самосталне израде докумената појединих фаза процене ризика од стране студената. Анализа докумената компанија које су спровеле процену ризика. Уочавање примера добре праксе.</p>			
Литература:	1. Hussein T. Mouftah, Melike Erol-Kantarci (2016). <i>Smart Grid: Networking, Data Management, and Business Models</i> , CRC Press. 2. Chengshan Wang, Jianzhong Wu, Janaka Ekanayake and Nick Jenkins (2017). <i>Smart Electricity Distribution Networks</i> , CRC Press.			
Број часова активне наставе (недељно):				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
3	3	0	0	0
Методе извођења наставе:	Предавања, презентације, израда и одбрана семинарског рада, разговор и дискусија, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
Активност у току предавања	10	Писмени испит	-	
Практична настава	10	Усмени испит	40	
Колоквијум-и	30			
Семинарски рад	10			
Укупно	60	Укупно	40	