



Академија струковних студија косовско метохијска, Одсек Звечан

АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Студијски програм: Електроенергетско инжењерство			
Назив предмета: ПАМЕТНЕ ДИСТРИБУТИВНЕ МРЕЖЕ			
Наставник/наставници: др Бојан Перовић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: –			
Циљ предмета Циљ предмета је да се студенти упознају са основним концептима паметних дистрибутивних мрежа. Упознавање студената са основама будућих енергетских мрежа и представити концепте који су релевантни за паметне мреже а то су интеграција енергетских технологија са информационом и комуникационим технологијама.			
Исход предмета Студенти ће стећи знање и разумевање главних питања технологија паметних мрежа, њихових основних принципа, физичких ограничења и развојних потенцијала.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основе паметних мрежа. Стандарди у паметним мрежама. Релејна заштита у енергетском систему који има својства паметне мреже. Паметна бројила, бидирекциони проток и мерење снаге. Надзор паметне мреже. Комуникацијски системи у паметним мрежа и безбедност информација. Паметне мреже и IoT. Флексибилност паметних мрежа на поремећаје и аутоматска реконфигурација. Проблеми квалитета електричне енергије у паметним мрежама. Интеграција обновљивих извора. Интеграција возила на електрични погон. Системи за складиштење енергије и паметна мрежа. Управљање захтевима потрошње. Анализа података у паметним мрежама. Алати за симулацију паметних мрежа. Примери паметних мрежа. <i>Практична настава</i> Решавање конкретних проблема из наставних јединица са предавања.			
Литература 1. Поповић, D., Bekut, D., Treskanica, V. (2011). <i>Specijalizovani DMS algoritmi</i> , DMS Grupa, Novi Sad. 2. Borlase, S. (2018). <i>Smart Grids, Advanced Technologies and Solutions</i> . 3. Guo, F., Wen, C., Song, Y.D. (2017). <i>Distributed Control and Optimization Technologies in Smart Grid Systems</i> . 4. Паловић, М., Сарих, А. (2000). <i>Планирање електроенергетских система</i> , Беопрес, Београд.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 3	
Методе извођења наставе Настава се изводи у виду предавања и рачунских вежби.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испит	20
колоквијум-и	15		
семинар-и	15		