

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Електроенергетика		
Изборно подручје (модул)		Електроенергетика		
Врста и ниво студија		Мастер академске студије		
Назив предмета		Планирање електроенергетских система		
Наставник (за предавања)		Јањић Д. Александар		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Анастасијевић Б. Иван		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање са основним принципима планирања електроенергетских система и мрежа. □ Овладавање основним техникама прогнозе оптерећења, планирања развоја и оптимизације □ електроенергетских мрежа.			
Исход предмета	Теоријска знања; Практична оспособљеност за израду концепта развоја електроенергетског □ система и мреже различитих напонских нивоа			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Појам и врсте планирања. Принципи планирања. Циљеви планирања, оптимизационе технике и □ ограничења. Прогноза потрошње и производње. Трошкови водова. Прорачун губитака □ Основи инжењерске економије. Принцип актуализације. Униформни годишњи еквивалент. □ Амортизације. Економска оцена инвестиција. Поузданост производног система и мрежа. Основне □ оптимизационе технике: линеарно програмирање, целобројно програмирање, динамичко □ програмирање. Вишекритеријумска оптимизација.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Општи проблеми. Прогноза потрошње електричне енергије и снаге. Планирање □ електроенергетских система и економија. Планирање развоја извора. Планирање развоја □ преносних мрежа. Планирање развоја дистрибутивних мрежа			
Литература				
1	М. Ђаловић, А. Сарић, М. Месаровић, П. Стефанов, "Планирање развоја ЕЕС у регулисаном и □ дерегулисаном окружењу", Технички факултет Чачак, 2011			
2	М. Ђаловић, А. Сарић, М. Месаровић, П. Стефанов, "Планирање развоја ЕЕС збирка задатака", □ Технички факултет Чачак, 2011			
3				
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	2	0		
Методе извођења наставе	Предавања и рачунске вежбе изводе се на табли; Студенти раде самостално уз надзор □ асистента; Консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	30	
практична настава		усмени испит	20	
колоквијуми	30			
семинари	15			

