

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Енергетика	
<b>Изборно подручје (модул)</b>			
<b>Врста и ниво студија</b>		Основне струковне студије-први ниво	
<b>Назив предмета</b>		Експлоатација електроенергетских система	
<b>Наставник (за предавања)</b>		Богићевић С Зорица	
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>			
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>			
<b>Број ЕСПБ</b>	6	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	обавезни
<b>Услов</b>			
<b>Циљ предмета</b>	Циљ предмета је да студентима да основна сазнања о експлоатацији и управљању савременим електроенергетским системима. Разумевање физичке природе и суштине регулације активне снаге и учестаности у електроенергетском систему (ЕЕС), регулације напона и реактивне снаге у ЕЕС као и оптималне експлоатације ЕЕС		
<b>Исход предмета</b>	Стденти су упознати са основним појмовима о анализи сигурности и управљања како у нормалном тако и у хаваријском режиму рада електроенергетског система. Владлајући материјом оспособљени су за практичан рад.		
<b>Теоријска настава</b>	Увод, општа разматрања, дерегулација и структура реорганизација, садашње стање примене дерегулације. Енергетско експлоатационе карактеристике, област разматрања, потрошачи, дневни дијаграми и крива трајања оптерећења, подела дневног дијаграма оптерећења, остали карактеристични показатељи потрошње. Извори електричне енергије, уводна разматрања, хидроелектране, термоелектране, нови и обновљиви извори енергије. Економски аспекти експлоатације и поузданости електроенергетских система, коефицијент губитака и формула губитака, анализа поузданости. Функције управљања у реалном времену, нивои управљања, основне функције у центрима управљања. Регулација напона и реактивних снага. Тарифе и тарифни системи за обрачун куповине и продаје електричне енергије. Хаваријски режим електроенергетских система, класификација поремећаја, стабилност система, управљање у хаваријском режиму. Основни подаци о електроенергетском систему Србије.		
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски)</b>	Практична настава је усмерене на решавање задатака који имају за циљ утврђивање градива, решавање конкретних задатака из области моделирања техничких система, дефинисања преносних функција и стабилности електроенергетских система. Упознавање студената са расположивим софтверским алатима за решавање напред наведених задатака.		
1	П. Стефанов, М. Ђаловић, А. Шарић: Експлоатација електроенергетских система у условима слободног тржишта, Технички факултет, Чачак, 2005		
2	П. Стефанов, М. Ђаловић, А. Шарић: Збирка решених задатака из експлоатације електроенергетских система, Технички факултет, Чачак, 2006		
3	Б. Удовичић: Електроенергетика, Школска књига, Загреб, 1983		
4			
5			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>			
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>
3	1	1	
<b>Методе извођења наставе</b>	Аудиторна предавања коришћењем мултимедијалне подршке, теоријска настава са много примера који прате теоретски део наставе.		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања и вежби	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијуми	20		
семинари или пројекат	20		