

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Електроенергетика	
<b>Изборно подручје (модул)</b>		Електроенергетика	
<b>Врста и ниво студија</b>		Мастер академске студије	
<b>Назив предмета</b>		Специјалне електричне инсталације	
<b>Наставник (за предавања)</b>		Јањић Д. Александар	
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		Вучковић Д. Драган	
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>			
<b>Број ЕСПБ</b>	5	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни
<b>Услов</b>			
<b>Циљ предмета</b>	Циљ предмета је да се студенти упознају са напредним техникама пројектовања инсталација и осветљења сложених и нестандартних објеката, инсталацијама са дистрибуираном производњом енергије, концептом „интелигентних“ објеката, као и са регулативом везаном за утицај дистрибуиране производње на квалитет електричне енергије и осветљења		
<b>Исход предмета</b>	Студенти ће бити обучени да раде на пословима израде пројектне документације и верификације изведених инсталација са дистрибуираним изворима, рефлекторског осветљења објеката различите намене и сложености, као и објеката „интелигентне“ градње. Практична оспособљеност за пројектовање електричних инсталација осветљења јавних површина, путева и објеката.		
<b>Садржај предмета</b>			
<b>Теоријска настава</b>	Самостални и посебни извори електричне енергије. Статички уређаји за непрекидно напајање. Дизел-електрични агрегати. Батерије акумулатора. Системи који обезбеђују напајање пријемника потпуно непрекидно и са краћим нестанцима напајања. Соларни генератори - начин генерисања електричне енергије, карактеристике соларних панела и претварачи (врсте и карактеристике) на које се панели прикључују. Ветрогенератори. Димензионисање елемената хибридног напајања. Електрични извори светлости. Инкандесцентни извори. Извори са електричним пражњењем. ЛЕД извори. Пројектовање осветљења индустријских простора. Коловозне површине и осветљење. Осветљење путева. Осветљење тунела. Рефлекторско осветљење. Осветљење спортских објеката. Инсталације осветљења у „интелигентним“ објектима. Регулатива везана за утицај дистрибутивне мреже на квалитет осветљења.		
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Решавање проблема из области избора аутономног система напајања. Димензионисање система хибридног напајања. Димензионисање система индустријске инсталације. Самостална израда пројекта осветљења задате коловозне површине		
<b>Литература</b>			
1	М. Костић „Водич кроз свет технике осветљења“ Минел Шредер 2000		
2	Радаковић З, Јовановић, М.: "Специјалне електричне инсталације", Академска мисао, Београд, 2008.		
3			
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>
2	2	0	
<b>Методе извођења наставе</b>	Предавања и рачунске вежбе изводе се на табли; Студенти раде самостално уз надзор асистента; Консултације		
<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		писмени испит	30
практична настава		усмени испит	20
колоквијуми	40		
семинари	10		