

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Енергетика		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		Основне струковне студије		
<b>Назив предмета</b>		Електричне инсталације и осветљење		
<b>Наставник (за предавања)</b>		др Драгољуб С. Матић		
<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 наставе је да се студенти оспособе за димензионисање и избор елемената електричних инсталација и осветљења и њихово практично извођење у простору који се користи за живот и рад људи.			
<b>Исход предмета</b>	Студенати су оспособљени за самостално димензионисање и избор елемената електричних инсталација и осветљења и њихово практично извођење у реалним животним условима			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Технички прописи.Проводници, прекидачи, осигурачи, савремене заштитне компоненте, кабловски прибор. Прорачуни јачине струје и пада напона. Заштита од преоптерећења, кратког споја, селективност заштите. Заштитни уређаји, заштита од директног и индиректног удара и додира.Надземни и подземни кућни прикључци, разводни ормани. Делови уземљења, заштитна, радна, громобранска и заједничка, типови осигурача. Елементи инсталације, нивои заштите, штићени простор.Решење примера громобранске инсталације из праксе на стамбеним, индустријским, војним и објектима специјалне намене. Светлосне величине и јединице, електрични извори светлости, светиљке, сијалице. Ниво осветљености, равномерност, расподела сјајности, ограничење блештања, сеновитост и смер упада светлости, клима боја, стробоскопски ефекат, прорачун осветљења.Типови светиљки, висина стубова, методе прорачуна, коришћење каталога произвођача, средња вредност осветљености, пројектовање спољашњег осветљења.Пројектни задатак, технички опис, технички услови, норме и стандарди, предмер и предрачун, спецификација материјала, легенда и планови инсталација.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Решавање питања и задатака у складу са садржајем предавања. Упознавање студената са елементима који се уграђују у ЕИ, деловима за прикључак на дистрибутивну мрежу, са светлосним изворима, са предспојним справама, са мерењем осветљаја. Сваки студент ради пројекат који садржи: пројекат ЕИ стана, пројекат громобранске инсталације, и фотометријски прорачун отвореног и затвореног простора			
<b>Литература</b>				
1 Актуелни ЈУС прописи из области ЕИ				
2 Српски Стандард у области ЕИ - Институт за стандардизацију Србије (ISS)				
3 М.Мишковић, Електричне инсталације и осветљење, Грађевинска књига, Београд 2007.				
4 М.Јовановић, Електричне инсталације ниског напона I, општи део, ЕТФ Београд, 1996.				
5 Електрична осветљења I, Г.Димић, Ф.Вираг, Грађевинска Књига, Београд, 1990.				
<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>	<b>Остали часови</b>
2	2			
<b>Методе извођења наставе</b>	Настава се изводи у учионици коришћењем графоскопа, видеопројектора, компјутера и визуелног показивања и начина руковања елементима који се користе у пракси при извођењу електричних инсталација и осветљења.			
<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	30	писмени испит		20
практична настава		усмени испит		10
колоквијуми	10			
семинари	30			