

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		ЕНЕРГЕТИКА		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије		
Назив предмета		ЕЛЕКТРИЧНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ И ОСВЕТЉЕЊА		
Наставник (за предавања)				
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)	обавезни	
Услов				
Циљ предмета	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.			
Исход предмета	Студенати су оспособљени за самостално димензионисање и избор елемената електричних инсталација и осветљења и њихово практично извођење у реалним животним условима			
Садржај предмета				
Теоријска настава	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.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	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			
Литература				
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.				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	2			
Методе извођења наставе	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.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	30	писмени испит		20
практична настава		усмени испит		10
колоквијуми	10			
семинари	30			