

Студијски програм : ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО- Модул 1			
Назив предмета: ЕЛЕКТРИЧНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ И ОСВЕТЉЕЊЕ			
Наставник: др Драган В. Брајовић, професор			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Положен испит из предмета Основи електротехнике 2			
Циљ предмета			
СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ ЕЛЕКТРИЧНОГ ОСВЕТЉЕЊА И ЕЛЕКТРИЧНИХ ИНСТАЛАЦИЈА НИСКОГ НАПОНА.			
Исход предмета			
ОСПОСОБЉАВАЊЕ СТУДЕНАТА ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ,ИЗВОЂЕЊЕ И НАДЗОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ИНСТАЛАЦИЈА И ОСВЕТЉЕЊА.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Природа светлости.Фотометријске величине и њихове јединице.Фотометријска мерења.Извори светлости.Светилке.Пројектовање унутрашњег осветљења. Дефиниција и разврставање електричних инсталација. Пријемници електричне енергије. Компензација реактивне енергије. Поступак пројектовања и извођења електричних инсталација. Национални стандарди и прописи. Основне компоненте електричних инсталација јаке струје. Аутоматика управљања у електричним инсталацијама. Израчунавање јачине струје и пада напона у појединим деловима електричних инсталација. Прикључна и мерно-разводна места. Уземљење у електричним инсталацијама. Заштитне мере од додира електропроводних делова под напоном (заштита од директног и индиректног додира). Заштита објеката од атмосферског пражњења. Електричне инсталације слабе струје(телефонске,РТВ,интерфонске,рачунарске). Интелигентне електричне инсталације.			
<i>Практична настава</i>			
Аудиторне вежбе: израда задатака из области електричног осветљења и електричних инсталација ниског напона.			
Пројекат: израда пројекта електричних инсталација и осветљења стамбеног или индустријског објекта помоћу рачунара.			
Семинарски рад из одређених области теоријске наставе.			
Стручне посете: Пројектни бирои, објекти у изградњи,произвођачи опреме,сајмови.			
Литература:			
1. М.Костић,Теорија и пракса пројектовања електричних инсталација,Академска мисао,Београд,2005.			
2. М.Костић,Водич кроз свет технике осветљења,Minel-Schreder,Београд,2000.			
3.М.Јовановић,М.Костић,Електричне инсталације,Збирка задатака,Научна књига,Београд,1988.			
4.И.Влајић-Наумовска,Н.Кнежевић,Електричне инсталације и осветљење-приручник за лабораторијске вежбе,Висока школе електротехнике и рачунарства струковних студија,Београд,2009.			
5.Г.Дотлић,Електроенергетика- кроз стандарде,законе,правилнике и техничке препоруке,SMEITS, Београд,2004.			
6.М.Мишковић,Електричне инсталације и осветљење,Грађевинска књига,Београд,2005.			
7. Philips lighting,Osram- публикације.			
Број часова активне наставе: 5		Теоријска настава: 2	Практична настава: 3
Методe извођења наставе			
Предавања:монолог,дијалог,документационе методе.			
Вежбе:фронтално-групно.			
Пројекат:фронтално-индивидуално.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена (мин.30):70	Завршни испит	Поена (макс.70):30
Присуство на настави	10	писмени испит	30
Пројекат	20		
Колоквијум I	20		
Колоквијум II	20		