

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Заштита од пожара		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије		
Назив предмета		Заштита од пожара услед дејства статичког електрицитета и атмосферског наелектрисања		
Наставник (за предавања)				
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ		5	Статус предмета (обавезни/изборни)	изборни
Услов				
Стицање теоријског знања о настајању и неутрализацији статичког електрицитета и о заштити од атмосферског наелектрисања				
Циљ предмета				
Оспособљеност за решавање проблема статичког наелектрисања у технолошким процесима и за заштиту од атмосферског пражњења				
Исход предмета				
Садржај предмета				
Теорије наелектрисавања материјала: индукција, трење, двојни електрични слој, електропотенцијали. Нагомилавање наелектрисања, растеређење, одвођење, отицање, рекомбинација, неутрализација наелектрисања. Пражњење наелектрисања, искрење, варничење, избијање. Енергија електростатичког поља. Динамички и прелазни процеси одвођења наелектрисања. Мерење количине наелектрисања и електростатичког поља. Системи за неутрализацију наелектрисања. Отклањање опасности од статичког наелектрисања индиректним методама. Атмосферско наелектрисање, формирање услова пражњења, елементи теорије плазме и високо јонизованог стања, удар грома. Системе заштите од атмосферског пражњења, пројектовање, мерење. Активни и пасивни системи заштите, громобранска инсталација и уземљивачи.				
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)				
Пројектни задатак, као облик практичне наставе.				
Литература				
1 Дринчић, В.(2008), Електротехника и заштита, Београд				
2 Вучковић, Љ.и Цветковић, М. (2001), Заштита од пожара и експлозија а услед дејства електричне енергије.				
3 Радаковић, З.и Јовановић, М. (2008). Специјалне електричне инсталације, Београд: Академска мисао				
4 Николић, Н. и Петровић, М.(1991). Опасност и заштита од електричне струје, Београд: Научна				
5 Електричне инсталације ниског напона – Збирка прописа и стандарда са коментаром, Београд, 2001				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	2	0		
Методе извођења наставе				
Предмет ће се изучавати кроз излагање теоретских принципа на предавањима и решавање одговарајућих проблема на аудиторним вежбама. Наставно градиво ће студентима бити приказано путем презентација у Мицрософт Повер Поинт-у , Ацробат Редер-у, видео материјала и директно на табли. Наставни материјал је садржан у уџбеницима, скриптама и приручницима. Предавања и вежбе су базиране на примерима из литературе и праксе. Провера знања се врши путем колоквијума у току семестра и презентације и одбране семинарског рада.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		20

практична настава		усмени испит	20
колоквијуми	40		
семинари	10		