

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Електротехника и рачунарство		
Изборно подручје (модул)		Заједнички		
Врста и ниво студија		Докторске студије		
Назив предмета		Статички електрицитет		
Наставник (за предавања)		Цветковић Ж. Злата		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	10	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање са проблемима статичког електрицитета у технолошким процесима, начинима □ елиминације статичког електрицитета и техникама заштите.			
Исход предмета	Стечена основна знања о статичком електрицитету у технолошким процесима, способност да се процене и решавају различити проблеми у индустрији и користе технике за отклањање статичког електрицитета и заштитне мере.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Појава статичког електрицитета у технолошким процесима. Теорија паљења запаљивих смеша. Теорија пражњења статичког електрицитета са проводних и диелектричних површина. Генерисање високог напона. Моделовање индустријских и електростатичких филтара. Опасности од електростатичког електрицитета код превоза и ускладиштења запаљивих и експлозивних материја. Технике мерења електростатичких наелектрисања, поља и потенцијала. Мере заштите и елиминације статичког електрицитета у технолошким процесима.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Упознавање са литературом. Проучавање одабраних поглавља. Анализа конкретне проблеме. Самосталан истраживачки рад.			
Литература				
1	Lüttgens G., Wilson N. "Electrostatic Hazards," Oxford: Butterworth – Heinemann, 1997.			
2	Taylor D. M., Secker P. E. "Industrial Electrostatics: fundamentals and measurements," J. Wiley, Research Studies Press: New York, 1994.			
3	Britton L. G. "Avoiding Static Ignition Hazards in Chemical Operations," American Institute of Chemical Engineers, New York, 1999.			
4	Leonard J. T. "Generation of Electrostatic Charge in Fuel Handling Systems: A Literature Survey," NRL Report 8484, Naval Research Laboratory, Washington DC, 1981.			
5	Правилник о техничким нормативима за заштиту од статичког електрицитета, Сл. Лист СФРЈ бр. 62/73			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	0	0	0	0
Методе извођења наставе	Предавања, консултације, истраживачки рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава		усмени испит		50
колоквијуми				
семинари	50			