

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>	Електротехника и рачунарство			
<b>Изборно подручје (модул)</b>	Заједнички			
<b>Врста и ниво студија</b>	Докторске студије			
<b>Назив предмета</b>	Технолошки процеси у гасовима и вакууму			
<b>Наставник (за предавања)</b>	Голубовић М. Снежана			
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>				
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	10	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА О ГАСОВИМА И ВАКУУМУ СА ЦИЉЕМ УПОЗНАВАЊА СА ОДРЕЂЕНИМ ТЕХНОЛОШКИМ ПРОЦЕСИМА (СА ПОСЕБНИМ ОСВРТОМ НА ТЕХНОЛОШКЕ ПРОЦЕСЕ У МИКРОЕЛЕКТРОНИЦИ).			
<b>Исход предмета</b>	СТЕЧЕНА ЗНАЊА О ТЕХНОЛОШКИМ ПРОЦЕСИМА КОЈИ СЕ ОДВИЈАЈУ У ГАСОВИМА И ВАКУУМУ, ПОСЕБНО О ТЕХНОЛОШКИМ ПРОЦЕСИМА У ПРОИЗВОДЊИ МИКРОЕЛЕКТРОНСКИХ КОМПОНЕНАТА.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Особине гасова. Молекуларне појаве у гасу. Процеси преноса у гасу. Адсорбовани гасови. Пролаз струје кроз гасове. Испумпавање и вакуум пумпе. Мерење ниског притиска гаса и паре. Вакуумски системи. Напаривање. Нитрирање. Чишћење површина. Плазма металургија. Плазма процеси у микроелектроници.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Израда семинарског рада.			
<b>Литература</b>				
1	VLSI Electronics Microstructure Science, edited by Norman G. Einspruch, Academic Press, 1984.			
2				
3				
4				
5				
<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>
3	0	0	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>	Презентације на одређене теме, семинари и пројекти			
<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		писмени испит		
практична настава		усмени испит	50	
колоквијуми				
семинари	50			