

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Физика		
<b>Изборно подручје (модул)</b>		Примењена		
<b>Врста и ниво студија</b>		Дипломске академске студије		
<b>Назив предмета</b>		Физика и техника вакуума		
<b>Наставник (за предавања)</b>		Марковић Љ. Видосав		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>				
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>		Марковић Љ. Видосав		
<b>Број ЕСПБ</b>	6	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	Упознавање студената са физиком и техником вакуума.			
<b>Исход предмета</b>	По завршетку наставе и успешно положеног испита студент треба да је упознат са принципима рада вакуумских пумпи и система, мерача и анализатора, као и применама вакуумских система у науци и техници. Такође, студент би требало да кроз експерименталне вежбе буде обучен за рад са вакуумским системима.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Основне особине гасова. Подела вакуума. Добијање вакуума. Мерење притиска и протока гасова. Вакуумске пумпе. Принципи рада и подела. Стаклени и метални вакуумски системи и компоненте. Анализатори заосталог гаса. Методе детекције цурења гаса у вакуумском систему. Примена вакуума у науци и техници.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	У оквиру овог предмета предвиђене су лабораторијске вежбе у циљу савладавања рада са вакуумским системима и ДОН.			
<b>Литература</b>				
1	М. Курепа, Б. Чобић, Физика и техника вакуума (Научна Књига, Београд, 1988)			
2	М. Н. Hablanian, High-vacuum Technology: A Practical Guide (CRC Press, New York, 1997)			
3	Илустровани приручник за обуку у вакуумској технологији и применама (Друштво за вакуумску технику Србије, Београд, 1986)			
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>
2	0	2		
<b>Методе извођења наставе</b>	Предавања			
<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	5	писмени испит		
практична настава	30	усмени испит		50
колоквијуми				
семинари	15			