

<b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије Физика			
<b>Назив предмета:</b> Увод у плазма технологије			
<b>Наставник/наставници:</b> Теодора Гајо			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> Основи електронике, Физика јонизованих гасова			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са применом плазме у технологији и индустрији			
<b>Исход предмета</b> Након одслушаног и наученог садржаја предмета студент треба да има развијене: - Опште способности: Оспособљеност за професионалне послове у оквиру примењених технологија на научном и индустријском нивоу.  - Предметно-специфичне способности: Оспособљеност за независно извођење експеримената, њихово описивање и документовање. Оспособљеност за примену различитих плазмених извора у технолошким и индустријским процесима.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Третирање површина плазмом. Интеракција јона са чврстим стањем. Депозиција танких филмова плазмом. Плазма ечинг у микроелектроници. Обрада материјала плазмом. Плазмена хемија. Светлосни плазмени извори.  <i>Практична настава</i> Рачунске вежбе прате садржај предавања. Експерименталне вежбе: Електричне карактеристике импулсних извора плазме. Спектралне карактеристике импулсних извора плазме. Спектралне карактеристике лучног извора плазме. Спектралне карактеристике тињавог пражњења. Метализација стакла у тињавом пражњењу. Семинар: Састоји се у припреми експерименталних радова који се бране сваке недеље.			
<b>Литература</b> 1. J. R. Roth, Industrial Plasma engineering, Vol. 1, IoP, Bristol, 1995. 2. J. R. Roth, Industrial Plasma engineering, Vol. 2 IoP, Bristol, 2001.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања ( 3 часа недељно, у току семестра), рачунске вежбе (1 час недељно, у току семестра), практична настава ( 1 час недељно, у току семестра).			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	40
колоквијум-и	15	.....	
семинар-и	5		