

Студијски програм/студијски програми : Мастер академске студије Физика/Мастер академске студије Професор физике			
Врста и ниво студија:Мастер академске студије			
Назив предмета: Увод у плазма технологије			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Зоран М. Мијатовић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: Основи електронике, Физика јонизованих гасова			
Циљ предмета Упознавање студената са применом плазме у технологији и индустрији			
Исход предмета 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.			
Садржај предмета <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:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> <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.</i> Семинар: Састоји се у припреми експерименталних вежби и обради добијених резултата у облику семинарског рада који се брани сваке недеље.			
Литература 1. J. R. Roth, Industrial Plasma engineering, Vol. 1, IoP, Bristol, 1995. 1. J. R. Roth, Industrial Plasma engineering, Vol. II IoP, Bristol, 2001.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 1	Други облици наставе: 1	
Студијски истраживачки рад:			
Методе извођења наставе Предавања, рачунске вежбе, практична настава.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	2	писмени испит	
практична настава	8	усмени испит	70
колоквијум-и	15		
семинар-и	5		