

Студијски програм/студијски програми : Мастер академске студије Физика/Мастер академске студије Професор физике				
Врста и ниво студија:Мастер академске студије				
Назив предмета: Увод у физику плазме				
Наставник (Име, средње слово, презиме): Радомир С. Кобиларов				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 9				
Услов: физика јонизованих гасова , атомска физика ,квантна механика ,статистичка физика				
Циљ предмета Упознавање студената са основним особинама плазменог стања и физичким процесима у плазми				
Исход предмета Након одслушаног и наученог садржаја предмета студент треба да има развијене: Опште способности: праћења стручне литературе; стиче основна теоријска знања о физичким процесима у плазми. Предметно-специфичне способности: студент је оспособљен да врши синтезу теоријских и експерименталних знања и анализира проблеме везане за физику плазме.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <i>Критеријуми плазменог стања. Особине плазме. Карактеристике лучне плазме. Карактеристике импулсне плазме.Пинч ефекат . Популациони и депопулациони процеси .Модел плазме . Зрачење плазме. Рекомбинационо и законно зрачење . Линијски спектри. Облици и померај спектралних линија. Обрада Експерименталних профила.</i> <i>Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> <i>Вежбе су експерименталног типа и прате садржај теоријске наставе.</i> <i>Снимање профила спектралних линија. Одређивање електронске концентрације плазме. . Одређивање електронске температуре плазме помоћу водоникове плазме. . Одређивање електронске температуре методом Болцман плота</i>				
Литература Др Божидар Милић , Основе физике гасне плазме, Научна књига , Београд ,1991 J. A. Bittencourt, Fundamentals of plasma physics, Pergamon press, 1986 L. Spitzer, Physics of fully ionized gases, Interscience publishers, 1965				
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.				0
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	10	усмени испит		70
колоквијум-и				
семинар-и	15			