

Студијски програм/студијски програми : Мастер академске студије ФИЗИКА			
Врста и ниво студија:Мастер академске студије			
Назив предмета: Виши курс нуклеарне физике			
Наставник (Име, средње слово, презиме): <u>Иштван И. Бикит</u>			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нуклеарна физика			
Циљ предмета Да се студенти упознају са савременим методама нуклеарне физике, као и ретким нуклеарним процесима.			
Исход предмета Овладавање знањем о савременим методама које се примењују у истраживању у области нуклеарне физике и о ретким нуклеарним процесима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Савремене методе нуклеарне физике (Истраживање језгра Кулоновом екситацијом. Спектроскопија језгра после неутронског захвата. Мерење периода полураспада побуђених стања језгра. Ангуларна корелација нуклеарног зрачења. Нискотемпературна оријентација језгара. Ин беам спектроскопија.) Ретки нуклеарни процеси (Радиоактивни распад протона. Неутринске интеракције и маса неутрина. Двоструки бета распад. Проблем Сунчевих неутрина. Неутринске осцилације. Екситација и деекситација изомерних стања. Процес LEGINT. Кластерски радиоактивни распад.). <i>Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Литература 1. J.M.Pearson, Nuclear Physics: Energy and Matter, Adama Hilger Ltd Bristol 1986 2. N.A.Jelley: Fundamentals of Nuclear Physics, Cambridge University Press 1990 3. Kenneth S.Krane, Introductory Nuclear Physics, John Wiley&Sons N.York 1988			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 1	Други облици наставе: 3	
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	5	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и	15		