

<b>Студијски програм:</b> Докторске академске студије физике, Докторске академске студије заштите животне средине			
<b>Назив предмета:</b> Нуклеарна енергија		Шифра предмета:	ФДД39Н12
<b>Наставник:</b> др Миодраг Д. Крмар, ванредни професор			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 15			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b> Да се студенти упознају са теоријом из области нуклеарне енергије.			
<b>Исход предмета</b> Након одслушаног и научног садржаја предмета студент треба да има развијене: - Опште способности: Студенти упознају са теоријом из области нуклеарне енергије. - Специфичне способности: Поједине технологије биће детаљније разрађене па ће то знање касније бити могуће применити и у пракси.			
<b>Садржај предмета</b> Основна својства атомског језгра, нуклеарне реакције. Механизам фисије тешких језгара. Интеракција неутрона са материјом. Дифузија, модерација и термализација неутрона. Нуклеарни реактор, основни типови и нуклеарно гориво. Динамика и експлоатација нуклеарног реактора. Нуклеарно енергетско постројење. Термодинамички процеси нуклеарног енергетског постројења. Заштита од зрачења, систем безбедности, одлагање истрошеног горива. Термонуклеарни процеси.			
<b>Литература</b> 1. D. Popović: Nuklearna energetika, Naučna knjiga, Beograd (1978) 2. A. Klimov: Nuclear Physics and Nuclear Reactors, Mir Publishers, Moscow (1975) 3. J. Lewins: Nuclear Reactor Kinetics and Control, Pergamon Press, Oxford (1978) 4. V. N. Oraevskii: Yadernaya Energetika, Naukova Dumka, Kiev (1978)			
<b>Број часова активне наставе</b> 150	<b>Теоријска настава:</b> 90	<b>Студијски истраживачки рад:</b> 60	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања и израда и презентација семинарског рада.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	0	усмени испит	60
колоквијум-и	0	.....	
семинар-и	30		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			