

Назив предмета: Нуклеарна енергија			
Наставник: Миодраг Крмар			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 15			
Услов:			
Циљ предмета			
Да се студенти упознају са теоријом из области нуклеарне енергије.			
Исход предмета			
Након одслушаног и наученог 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.			
Садржај предмета			
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.			
Литература			
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)			
Број часова активне наставе		предавања: 6	Студијски истраживачки рад: 4
Методе извођења наставе			
Предавања и израда и презентација семинарског рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	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			