

Студијски програм: Мастер академске студије форензике			
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије (мастер), други ниво			
Назив предмета: Нуклеарна сигурност и нуклеарна форензика			Шифра: ОФ-13
Наставник: др Јована Николов			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање са основним начелима нуклеарне сигурности. Разумевање основних принципа нуклеарне форензике и специфичности форензичког поступања у случају присуства нуклеарног или другог радиоактивног материјала.			
Исход предмета Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да за потребе форензике: <ol style="list-style-type: none"> 1. адекватно препозна случај који може бити у вези са нарушењем нуклеарне сигурности државе или региона; 2. адекватно поступа у случају проналажења нуклеарног или другог радиоактивног материјала у случају форензичке анализе; 3. примени одговарајуће поступке одговора на нуклеарну претњу препоручене од стране међународних организација надлежних за нуклеарну сигурност и безбедност; 4. поуздано, прецизно и тачно процени у којој мери је инцидент опасан и сложен и у складу са тим направи нуклеарни аналитички план за даље поступање. 			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Нуклеарна сигурност. Преглед законске националне и међународне законске регулативе у вези са нуклеарном сигурношћу. Претње по нуклеарну сигурност. Регулаторна контрола и материјали изван регулаторне контроле. Нуклеарна форензика као научна дисциплина. Нуклеарни материјали и радиоактивни извори. Нуклеарно оружје. Нуклеарни и радиолошки објекти. Основни поступци детекције и одговора на нуклеарни инцидент. Нуклеарни аналитички план. <i>Практична настава</i> Демонстрација основних радиолошких техника детекције нуклеарног и другог радиоактивног материјала. Практична вежба: припрема нуклеарног аналитичког плана узимајући у обзир све елементе и законске оквире нуклеарне сигурности.			
Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Увод у нуклеарну физику, М.Крмар, Природно-математички факултет, Нови Сад (2012) 2. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, OECD/NUCLEAR ENERGY AGENCY, PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, WORLD HEALTH ORGANIZATION, International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for the Safety of Radiation Sources, Safety Series No. 115, Vienna (1996). 3. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GS-G-2.1, IAEA, Vienna (2006). 4. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources, IAEA/CODEOC/2001, IAEA, Vienna (2001). 5. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Combating Illicit Trafficking in Nuclear and other Radioactive Material, IAEA Nuclear Security Series No. 6, Vienna (2007). 			
Број часова активне наставе: 5 (75)	Теоријска настава: 2 (30)	Лабораторијске вежбе: 2 (30)	Други облици наставе: 1 (15)
Методе извођења наставе: Предавања, лабораторијске вежбе и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	30	усмени испит	10
урађен и одбрањен семинарски рад	30		