

Назив предмета: Радиоекологија, екосистеми и заштита животне средине			
Наставник: Гулан Р. Љиљана			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 21			
Услов: нема посебних услова			
Циљ предмета: Упознавање студената са основама радиоекологије, узроцима појава и последицама радијационог загађивања животне средине, ефектима зрачења и методама заштите.			
Исход предмета: Након одслушаног и научног садржаја предмета студент треба да има развијене способности за разумевање радиоекологије, препознавање акцидентних ситуација и последица по животну средину праћење стручне литературе, претраживање интернета и писање семинарских радова.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Увод у екологију (биотоп, биоценоза и екосистем) и радиоактивност. Извори радиоактивности у животnoj средини. Рутинска ослабајања из нуклеарне индустрије. Акцидентна ослабајања (значајни радијациони акциденти) и нуклеарне експлозије. Атмосферска дисперзија и депозиција радионуклида. Дисперзија и трансфер радионуклида у терестричну средину. Трансфер радионуклида из земљишта у биљке и шумске екосистеме. Дисперзија и трансфер радионуклида у водену средину. Ефекти високих и ниских доза зрачења на људски организам. Ефекти јонизујућих зрачења на екосистеме. Процена радијационе изложености у животnoj средини. Мониторинг радиоактивности. Методе заштите од зрачења. ALARA принцип. Законски оквир и регулатива.			
Литература: 1.Е. Van der Stricht and R. Kirchmann, Radioecology, radioactivity and ecosystems, Oupeye, Belgium, 2001. 2.В. В. Мавришев, А. Э. Высоцкий, Н. Г. Соловьёва, Радиоэкология и радиационная безопасность: пособие для студентов вузов, Минск: ТетраСистемс, 2010. 3.N. Mason, P. Hughes: Introduction to Environmental Physics, Taylor & Francis Inc, New York, 2001. 4.И. Антовић и Н. Антовић, Утицај зрачења на биолошке системе, Академска књига Нови Сад и Матица Српска, друштво чланова у Црној Гори, 2018. 5.UNSCEAR 2008, Exposure of the public and workers from various sources of radiation. Report to General Assembly with Scientific Annexes. United Nations, New York, 2010. 6.Агенција за заштиту од јонизујућих зрачења и нуклеарну сигурност Србије, http://www.srbatom.gov.rs/srbatom/doc/			
Број часова активне наставе:			Остали часови
Предавања: 6	Вежбе: 0	Други облици наставе: 0	
Студијски истраживачки рад:			
Методе извођења наставе: Теоријска настава, семинарски радови.			
Оцена знања (максимални број поена 100):			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и		
семинар-и	40		