

<b>Студијски програм</b> :Биологија			
<b>Врста и ниво студија:</b> Дипломске академске студије			
<b>Назив предмета:</b> Зрачења у природи и њихови биолошки ефекти			
<b>Наставник</b> : Адровић Д. Фериз			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 15			
<b>Услов:</b> нема посебних услова			
<b>Циљ предмета:</b> Предмет треба да омогући студенту стицање знања о врстама зрачења у природи и њиховом утицају на живи свет.			
<b>Исход предмета:</b> Овладавање теоријским и практичним знањима о штетним ефектима зрачења на живе ћелије са посебним освртом на ћелије људског организма. Продубљено разумевање механизма одбране и заштите од зрачења као и сазнањима о дозиметрији у радијационој терапији и дијагностици.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> Извори и врсте јонизујућег зрачења у биосфери. Извори и врсте нејонизујућег зрачења у биосфери. Дејство јонизујућег зрачења на биолошке системе. Ефекти јонизујућег зрачења на нивоу људске ћелије. Локални ефекти јонизујућег зрачења на људски организам. Биолошки модификатори ефеката јонизујућег зрачења. Ефекти нејонизирајућих зрачења на биолошке системе. Елементи дозиметрије јонизујућег и нејонизујућег зрачења.			
<b>Литература:</b> 1.J.Сабол, П.С.Њенг, Интродуцтион то Радиатион Протецтион Досиметрс, Њорлд Сциентиџ Публицинг Цо. Пте. Лтд, Сингапоре, 1995. 2.J.Shapiro, Radiation Protection: Guide for Scientists, Regulators and Physicians, Fourth Edition, Harvard University Press, ( <a href="http://www.hup.harvard.edu">www.hup.harvard.edu</a> ), 2002. 3.J. E. Coggle, Biological effects of radiation, Taylor and Francis Ltd. Basingtoke, 1987 4.F. Adrović, Jonizujuće I nejonizujuće zračenje I njihovi biološki efekti ( udžbenik u rukopisu) 5.S. Marković, R. Spaić, Radijacija I zdravlje, Društvo za biomedicinsko inženjerstvo i medicinsku fiziku SR Jugoslavije, Beograd, 2001 6.T. F. Weiss, Cellular Biophysics, Vol. 1&2, The MIT Press, Cembridge, MA 1996 7.International Commissin on Nonionizing Radiation Protection, Guidelines od limits of exposure to static magnetic fields, Health Physics, 1994 8.F. Adrović, M. Ninković, Radioaktivnost i radijacioni nivoi u okolini termoelektrana, Naučna monografija, Institut za Nuklearne nauke Vinča, Beograd, 2005. 9.S. Miljković, Sunčanje, da ili ne?, Perollo d.o.o , Beograd, 1999			
<b>Број часова активне наставе:</b>			Остали часови
Предавања: 6	Вежбе: 0	Други облици наставе: 0	
Студијски истраживачки рад:			
<b>Методе извођења наставе:</b> Теоријска настава, семинарски радови.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100):</b>			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испт	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и	40		