

Студијски програм: Основне академске студије Физика			
Назив предмета: Увод у медицинску физику			
Наставник/наставници: Борислава Петровић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Овај предмет омогућава студенту да се упозна са значајем професије медицинског физичара, да се упозна са областима којима се бави медицинска физика, институцијама које се баве професионалним аспектима, и међународним институцијама које дефинишу улогу и послове, и баве се едукацијом медицинских физичара. Упознају се са историјом медицинске физике као и могућностима запошљавања.			
Исход предмета Након одслушаног и наученог садржаја предмета студент треба да има развијене: <ul style="list-style-type: none"> - Опште способности: познавање опште дефиниције, области и примене медицинске физике у медицини; Разумевање значаја медицинске физике у медицинским установама и одговорности медицинског физичара у заштити људског здравља - Предметно-специфичне способности: Познавање историјског развоја медицинске физике; Познавање организације и улоге медицинске физике у европским и ваневропским земљама; Способност претраживања интернета у циљу добијања потребних података за семинарски рад; Стицање практично применљивог знања умерној радиотерапији и дозиметрији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Медицинска физика као интердисциплинарна област; Историјски развој, значај медицинске физике у медицинским установама и одговорности медицинског физичара у заштити људског здравља; Положај медицинске физике код нас и у свету; Структура студија медицинске физике; Структура студија медицине; Области медицине у којима је медицинска физика од посебног значаја <i>Практична настава</i> Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад. Упознавање са медицинским физичарима у медицинским установама.			
Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Fizicke osnove radioterapije, Borislava Petrovic, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno Matematicki fakultet, 2018, Novi Sad 2. True Tales of Medical Physics, J.Van Dyk, 2022, Springer 3. Radiation oncology Physics, E.Podgorsak, A handbook for teachers and students, IAEA, Vienna, 2005 4. Practical Radiotherapy Planning, A.Barrett, J. Dobbs, T Roques, CRC Press 2009 5. The physics of radiation therapy, FM Khan, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, USA 2013 6. Basic radiotherapy Physics and Biology, D Chang, F Lasley, I Das, Springer 2014 			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Предавања (3 часа недељно, у току семестра), рачунске вежбе (1 час недељно, у току семестра), практична настава (2 часа недељно, у току семестра).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	40
колоквијум-и		
семинар-и	15		