

Студијски програм/студијски програми : Мастер академске студије Физика			
Врста и ниво студија: Студије другог степена – мастер академске студије			
Назив предмета: НМР у медицинској дијагностици			
Наставник (Име, средње слово, презиме): <u>Весковић Ј. Мирослав</u>			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов:			
Циљ предмета Упознавање са самом техником Нуклеарне магнетне резонанце, настанак и даљи развој, као и са њеним применама у медицинској дијагностици.			
Исход предмета После одслушаног предмета НМР у медицинској дијагностици студенти би требали да у потпуности владају материјом везаном за технику нуклеарне магнетне резонанце и да своје знање умеју да примене у медицинској пракси, као један од послова медицинског физичара у медицинским установама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Карактеристике примене НМР у медицинском имицингу (МРИ); Компоненте МРИ система; Мегнетизација и релаксација ткива; Имицинг процес и методе; Специјалне карактеристике МРИ; Детаљи слике и фон; Време прикупљања податка и оптимизација процедуре; Васкуларни имицинг; Функционални имицинг; Артефакти; Сигурност и заштита при употреби МРИ. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Литература 1. Владимир Балтић, Нуклеарна магнетна резонанција у онкологији, Нови Сад, Знамење, 2002 2. Magnetic Resonance Imaging, Perry Sprawls, Medical Physics Publishing, Madison, 2000 3. Биофизика-оабрана поглавља за студенте медицине и стоматологије, др Слободанка Станковић, др Агнеш Капор, др Мирослав Весковић, Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет, 1993			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања:3	Вежбе:1	Други облици наставе:1	
Студијски истраживачки рад:			
Методе извођења наставе Предавања (3 часа недељно, у току семестра), рачунске вежбе (1 час недељно, у току семестра), практична настава (1 час недељно, у току семестра).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и	15		