



УНИВЕРЗИТЕТ ОДБРАНЕ У БЕОГРАДУ
ВОЈНОМЕДИЦИНСКА АКАДЕМИЈА
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ



Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Биоинжињерство и медицинска информатика				
Врста и ниво студија: Специјалистичке академске студије				
Назив предмета: Методе у радиотерапији				
Наставник: Весна Спасић Јокић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: Уписане академске специјалистичке студије				
Циљ предмета: СТИЦАЊЕ ТЕОРЕТСКОГ И ПРАКТИЧНОГ ЗНАЊА У ОБЛАСТИ ФИЗИЧКИХ ПРИНЦИПА, БИОМЕДИЦИНСКЕ ИНСТРУМЕНТАЦИЈЕ И МЕТОДА ПЛАНИРАЊА У РАДИОТЕРАПИЈИ.				
Исход предмета: Студенти могу да разумеју основне механизме физичке интеракције различитих типова зрачења са ткивом. Упознавање и разумевање основних принципа радиотерапије и фракционисања дозе као и инжењерских решења у лечењу основних болести. Упознавање са различитим методама у радиотерапији. Студенти могу да разумеју различите параметре планирања и дистрибуције дозе, укључујући и софтверске технике.				
Садржај предмета: Механизми интеракције и биолошки ефекти различитих енергија и типова зрачења у радиотерапији. Основни принципи радиотерапије. Различите методе у радиотерапији. Методе перкутане радиотерапије. Брахиотерапија. Стереотакса. Интензитетом модулисана радиотерапија. Методе озрачивања целог тела фотонима и коже електронима. Дисањем ограничена терапија. Сликотерапија. Протонска терапија. Специјалне технике у радиотерапији. Планирање дозе у радиотерапији. Фракционисање дозе. Терапијске машине- програм контроле квалитета.				
Литература: Raghibir Sing Khandpur. Biomedical Instrumentation: Technology and Applications , ISBN-13: 978-0071447843, McGraw Hill, New York, 2004. Edvin .B. Podgorsak (ed.). Radiation Oncology Physics: A Handbook for Teachers and Students, IAEA Pub.1196, Vienna 2005.				
Број часова активне наставе: 60				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе: Семинари:	Студијски истраживачки рад:	
30	20	10		
70				
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, практичне вежбе и рад у малој групи (учење засновано на проблемима)				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања		10	писмени испит	20
практична настава		10	усмени испит	40
колоквијуми		20		
семинар-и				