

**Табела 5.1.** Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

<b>Назив предмета:</b> Радиофармацеутика		
<b>Наставник:</b> Марко Даковић, Сања Врањеш-Ђурић		
<b>Статус предмета:</b> Изборни		
<b>Број ЕСПБ:</b> 10		
<b>Услов:</b> Нема услова		
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са принципима примене изотопа за добијање обележених фармацеутских препарата, као и са техникама припреме таквих препарата у дијагностици и терапији.		
<b>Исход предмета</b> Студент је упознат са техникама припреме различитих радиофармацеутика и њиховим применама у медицини.		
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Медицинске примене отворених извора зрачења. Физичкохемијске карактеристике радиоактивних једињења. Производња радионуклида. Основне карактеристике радиоактивних индикатора. Основе рада дијагностичких апарата: гама-камера, СПЕКТ и ПЕТ. Радиоактивни индикатори на бази радионуклида технецијума. Радиоактивни индикатори на бази радионуклида јода. Најважнији радионуклиди за ПЕТ. Остали радионуклиди погодни за СПЕКТ, ПЕТ и ендордиотерапију. Радиоактивно обележене ћелије у крвотоку. Контрола квалитета радиофармацеутика. Технолошки аспекти производње радиофармацеутика. <i>Практична настава</i> Студијски истраживачки рад.		
<b>Препоручена литература</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. M. J. Welch (Editor), Handbook of Radiopharmaceuticals, Wiley, 1st edition, 2002.</li> <li>2. G. B. Saha, Fundamentals of Nuclear Pharmacy, Springer; 5th edition, 2005.</li> <li>3. R. J. Kowalsky, S. W. Falen, Radiopharmaceuticals in Nuclear Pharmacy &amp; Nuclear Medicine, APhA Publications; 2nd edition 2004.</li> <li>4. G. Stöcklin, V.W. Pike (Editors), Radiopharmaceuticals for Positron Emission Tomography - Methodological Aspects (Developments in Nuclear Medicine), Springer; 1 edition, 2002.</li> <li>5. Н. Ванлић-Разуменић (уредник), Радиофармацеутици - синтезе, особине и примена, Веларта, Београд, 1998.</li> </ol>		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 5	Практична настава: 2
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, семинарски, практичан рад.		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100):</b> Семинарски рад: 30 поена; Усмени испит: 70 поена		