

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму Докторске студије биохемије (ДСБ)

Назив предмета: БИОХЕМИЈА ПРИРОДНИХ ПОЛИФЕНОЛНИХ ЈЕДИЊЕЊА		Шифра предмета:	ДСБ-609
Наставници: др Емилија Свирчев, доцент			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 15			
Услов:			
Циљ предмета: Циљ предмета је стицање интегрисаних сазнања о метаболичкој судбини, хемијској структури и фармаколошком и биолошком значају једињења фенолне структуре у биљкама. Упознавање студената са најсавременијим лабораторијским и инструменталним техника које се користе у хемијским и биохемијским испитивањима ове класе секундарних биомолекула.			
Исход предмета: Очекује се да студенти након завршеног курса стекну широко знање о хемијској разноврсности, метаболичкој судбини, распрострањености и улози фенолних једињења у метаболизму биљака, као и њиховој фармаколошкој активности, биолошкој расположивости и примени у савременој медицини. Очекује се и да студенти савладају сложене инструменталне технике биохемијских и хемијских анализа комплексних смеша фенолних једињења.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i> Пuteви биосинтезе различитих класа полифенолних једињења и њихове секундарне трансформације. Катаболизам фенолних једињења у биљкама, животињама и микроорганизмима. Распрострањеност и биолошке функције полифенола у биљкама. Фармаколошке активности биљних фенола и примена у модерној фитотерапији. Дијететски полифеноли. Антиоксидантна својства фенолних једињења. Методе изоловања и раздвајања природних полифенола. Инструменталне технике у анализи фенолних једињења			
<i>Практична настава:</i> Практична настава (студијски истраживачки рад) обухвата самостални рад студента на научном пројекту испитивања састава и биолошких активност полифенолних једињења у биљкама.			
Препоручена литература:			
<ol style="list-style-type: none"> Dewick, P.M.: Medicinal Natural Products: A Biosynthetic Approach. 3rd Edition. Wiley, 2009. Flavonoids and Other Polyphenols. In Methods in Enzymology. Volume 335. Edt. Lester Packer. Academic press. 2001. Samuelsson, G: Drugs of natural Origin. 6th Edition Swedesh Pharmaceutical Press. 2009. Markham, K.: Techniques of flavonoids identification. Academic Press, 1982. 			
Помоћна литература:			
<ol style="list-style-type: none"> Mimica-Dukić, N. (1994): Farmakološke aktivnosti biljnih fenola. <i>Farmaca Yugoslavica</i>, 73-77. Wagner H., Bladt S. Plant Drug Analysis. 2nd Edition. Springer-Verlag, Berlin, 2009. 			
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	Практична настава ():	
150 (75+75)	5 (75)	5 (75)	
Методe извођења наставe:			
1. Консултативна настава 2. Презентација и анализа научне литературе у оквиру групног рада. 3. Семинарски рад; 4. Студијски истраживачки рад (пројекат).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
урађен и одбрањен пројекат на задату тему из градива	50 поена	усмени испит	50 поена