

Студијски програм(и): Специјалистичке академске студије биохемије (СБХ)			
Врста и ниво студија: Специјалистичке академске студије (2. ниво студија)			
Назив предмета: Биохемија биљних фенола, ДСБ609			
Наставник: др Неда М. Мимица-Дукић, редовни професор, др Марија М. Лесјак, научни сарадник, др Борис М. Поповић, доцент			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 15			
Услов:			
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ предмета је стицање интегрисаних сазнања о метаболичкој судбини, хемијској структури и фармаколошким и биолошким значајем једињења фенолне структуре у биљкама. Циљовог курса је и упознавање студената са најсавременијим лабораторијским и инструменталним техника које се користе у хемијским и биохемијским испитивањима ове класе секундарних биомолекула.			
<b>Исход предмета</b>			
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 и примени у савременој медицини. Поред тога студенти треба да савладају сложене инструменталне методе биохемијских и хемијских анализа комплексних смеша фенолних једињења-			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Хемијска структура, класификација и распрострањеност биљних фенола. Биосинтеза фенолних једињења и секундарне трансформације (хидроксилације, гликозилације, метилације, ацетиловање и др.). Катаболизам фенола у биљкама, животињама и микроорганизмима. Методе раздвајања и идентификације фенолних једињења. Биолошке функције фенолних једињења у биљкама. Хемотаксономски и филогенетски значај. Фармаколошке активности биљних фенола и примена у фитотерапији. Антиоксидантна својства фенолних једињења. Инструменталне технике у раду са фенолним једињењима			
<b>Литература</b>			
1. P. Ribereau-Gayion. Plant Phenolics. University Reviews in Botany. Oliver&Boyd, Edinburgh. 1968.			
2. Mimica-Dukić, N. (1994): Farmakološke aktivnosti biljnih fenola. <i>Farmaca Jugoslavica</i> , 73-77.			
3. Flavonoids and Other Polyphenols. In Methods in Enzymology. Volume 335. Edt.Lester Packer. Academic press			
4. G.Samuelsson: Drugs of natural Origin. 4 <sup>th</sup> EditionSwedesh Pharmaceutical Press. 1999.			
5. K.Markham: Techniques of flavonoids identification. Academic Press, 1982.			
6. P.M.Dey and J.N.Harborne. Methods in Plant Biochemistry. Academic Press, 1991.			
7. Ревизијални радови из области, као и научни радови везани за одређену проблематику области			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 5	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад: 5
<b>Методе извођења наставе</b>			
1. Предавања, 2. консултације; 3.Семинарски рад, 4. Самостални рад у лабораторији и презентација добијених резултата у форми научног рада.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања		писмени испит	
пројекат	30	усмени испит	30
семинар-и	40		
* Усмени испит се полаже (као допуна) само уколико студент није задовољан са претходно постигнутим резултатима.			