

**Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија  
Прехрамбено инжењерство**

<b>Назив предмета:</b> <b>Анализа органских полутаната у прехрамбеним производима</b>	
<b>Наставник:</b> <b>Ева С. Лончар, Радомир В. Малбаша</b>	
<b>Статус предмета:</b> Изборни за студијски програм Прехрамбено инжењерство	
<b>Број ЕСПБ:</b> 10	
<b>Услов:</b> нема	
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је стицање најновијих научних и академских знања и вештина из теорије и праксе аналитике полутаната од значаја за прехрамбене производе, као и хроматографије - на танком слоју, течне хроматографије под високим притиском и гасне, као и овладавање неким специфичним поступцима издвајања и пречишћавања узорака за анализу, у складу са савременим правцима развоја.	
<b>Исход предмета</b> Оспособљавање студената за савладавање свих неопходних знања за научни и стручни рад, практичну примену стечених знања у идентификацији и одређивању органских полутаната у храни, применом различитих хроматографских метода, као и најсавременијих метода припреме узорка и изоловања компонената од значаја. То би требало да студенте оспособи за поређење и избор оптималног метода хроматографије и припреме узорка, обраду и приказ резултата савременим методама и презентацију у виду научног рада.	
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Увод и савремени правци развоја модерних хроматографских метода од значаја за храну, инструментација, валидација резултата, практични аспекти примене методе, квалитативна и квантитативна анализа, граница детекције, граница квантитативног одређивања. Модерне семи-микро и микро технике екстракције, екстракција чврстом фазом, течно-течна, микроталасна и 'хед-слејс' екстракција, убрзана и суперкритична течна екстракција. Примери припреме узорака за анализу перзистентних органских полутаната - пестицида, органохлорних пестицида, РСВ-а, РАН-ова. Анализа, дискусија и презентација резултата. <i>Студијски истраживачки рад</i> Овладавање селективним коришћењем информација на задату тему, уз самостално претраживање библиотечких фондова и података доступних на интернету, са посебним освртом на компарацију опречних ставова у оквиру изабране теме. <i>Семинарски рад</i> Презентација семинарског рада у писаној форми, коришћењем јасног научно-стручног језика, уз концизно закључивање на бази релевантних података и правилно навођење литературе.	
<b>Препоручена литература</b> 1. Б. Шкрбић: Полихлоровани бифенили, Технолошки факултет, Нови Сад, 2003. 2. Ch. Gertz: HPLC Tips and Tricks, Alden Press Oxford, 1990. 3. C.F. Pool, S.A. Schuette: Contemporary practice of chromatography, Elsevier 1984. 4. А.А. Ахрем, А.И. Кузњецова: Хроматографија на танком слоју (превод са руског), Савез студената ПМФ-а, Београд, 1976. 5. С. Horvath (Ed.): High-performance liquid chromatography – Advances and perspectives, Academic Press, New York, 1980.	
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Предавања: 4      Студијски истраживачки рад: 2</b>
<b>Методе извођења наставе</b> Интерактивна предавања, консултације у групи и самостално, израда и презентација семинарског рада.	
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>	
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена      Завршни испит      поена</b>
Активност у току предавања	20      Испит      50
Семинарски рад	30