

Табела 5.1 Спецификација предмета на заједничкој листи предмета докторских студија

Назив предмета: Течна хроматографија-теорија и пракса	
Наставник: Ева С. Лончар, Радомир В. Малбаша	
Статус предмета: изборни за све студијске програме	
Број ЕСПБ: 10	
Услов: нема	
Циљ предмета Циљ предмета је стицање најновијих научних и академских знања и вештина из теорије и праксе аналитике полутаната од значаја за прехранбене 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.	
Исход предмета 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.	
Садржај предмета <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-спејс' 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 тему која се обрађује, уз самостално претраживање библиотечких фондова и података доступних на интернету. Селекцији расположивих података, 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.	
Препоручена литература 1. Е. Лончар: Молекулска структура и ретенција у течној хроматографији, Монографија, Технолошки Факултет, Нови Сад, 2001. 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.	
Број часова активне наставе	Предавања: 4 Студијски истраживачки рад: 2
Методе извођења наставе Интерактивна предавања, консултације у групи и самостално, израда и презентација семинарског рада.	
Оцена знања (максимални број поена 100)	
Предиспитне обавезе	поена Завршни испит поена
Активност у току предавања	20 Испит 50
Семинарски рад	30