

Табела 5.1. Спецификација предмета Течна хроматографија биолошки активних једињења

Назив предмета: Течна хроматографија биолошки активних једињења			
Наставник: Маријана М. Ачански			
Статус предмета: Изборни за све студијске програме			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: Нема			
Циљ предмета Пружити студентима стицање научних знања и академских вештина за самостална истраживања из области течне хроматографије (TLC, HPTLC, HPLC). Студенти такође треба да савладају вештину припреме узорка, правилан избор хроматографске технике, непокретне фазе, комбинације растварача за припрему покретне фазе и тиме буду у могућности да успешно раздвоје, односно изолују жељене компоненте из испитиваног узорка.			
Исход предмета Свршени студенти би након савладавања свих горе наведених параметара требало да буду способни за самосталан научни и стручни рад, тј. да правилним избором свих параметара, уствари проналазе најоптималније услове за извођење хроматографске анализе сложених смеша узорака биотехнолошке и фармацеутске индустрије. Студенти би такође требало да се оспособе за самосталну обраду и презентацију резултата у виду стручно писаног материјала.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Предмет је осмишљен тако да студенти буду оспособљени да правилним избором параметара који чине хроматографски систем, на најекономичнији начин успешно ураде анализу компонената биотехнолошке и фармацеутске индустрије. Такође би добили најновије информације о иновацијама пре свега непокретних фаза, чијим се сталним усавршавањем, време хроматографске анализе скраћује, а квалитет раздвајања побољшава. Такође, један од аспеката би могао бити да студент добије сазнања како да добијене резултате обради и статистички анализира тако, да они истовремено послуже у истраживањима теорије хроматографије. Тиме би се допринело и објашњавању механизма хроматографских процеса који у теорији хроматографије још увек нису довољно објашњени. <i>Практична настава</i> Припрема узорака за хроматографију, одабир колоне и покретне фазе за раздвајање и биолошки активних компонената на одговарајућем уређају за течну хроматографију у комбинацији са различитим уређајима за детекцију биолошки активних компонената.			
Литература 1. М. М. Ачански, Течна хроматографија деривата естрадиола и естрона, Монографија, Технолошки факултет, Нови Сад, 2007 2. М. М. Ачански, Течна хроматографија деривата бензимидазола, Монографија, Технолошки факултет, Нови Сад, 2010 3. Encyclopedia of Chromatography, Edited by Jack Cazes, Marcel Dekker 2004 4. Ultra Performance Liquid Chromatography Mass Spectrometry, Edited by Mu Naushad, Mahommad Rizwan Khan, CRC press, Taylor & Francis Group, 2014 5. Veronika Meyer, Practical High-Performance Liquid Chromatography, John Wiley and Sons, 2010 6. Ј. Шварц-Гајић, Узорковање и припрема узорака за анализу, Технолошки факултет Нови Сад, Нови Сад, Србија, 2012			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 4	Практична настава: 2
Методe извођења наставе Теоријска и практична настава ће бити организована кроз интерактивна предавања и консултације у групи или самостално зависно од броја студената; рад на рачунару, коришћење интернета, израда и презентација семинарског рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	усмени испит	50
семинарски рад	30		