

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Комбиноване инструменталне технике у гасној хроматографији		
Наставник или наставници: Јарослава В. Шварц-Гајић , Снежана Ж. Кравић		
Статус предмета: Изборни за студијски програм Прехрамбено инжењерство		
Број ЕСПБ: 10		
Услов: Нема		
Циљ предмета Циљ предмета је да пружи студентима стицање научних знања и вештина за самостална истраживања из области комбинованих инструменталних техника у гасној капиларној хроматографији, као и овладавање неким специфичним поступцима издвајања и пречишћавања узорака за анализу од значаја за производе прехрамбене и фармацеутске индустрије, као и узорака животне средине.		
Исход предмета Оспособљеност студената за самостални научни и стручни рад на решавању проблема везаних за адекватан одабир узорка, методе припреме узорака за комбиноване инструменталне технике у гасној капиларној хроматографији, извођење анализе и интерпретацију резултата, као и њихова оспособљеност за даље научно усавршавање.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Овај курс је осмишљен тако да разјасни перспективе употребе комбинованих инструменталних техника у капиларној гасној хроматографији за анализу компонената и контаминаната у узорцима хране, животне средине, производа фармацеутске и козметичке индустрије. Пружа најновије информације за примену ових техника, припрему узорака, адаптацију GC инструментације за GC/MS, развој GC/MS технике. Масени спектрометар: јонски извори, масени анализатори, калибрација MS, вођење процеса и аквизиција података. Оптимизација рада целог система, припрема софтвера и рад са калибрационим стандардима. Осим тога, курс обухвата интерпретацију резултата анализе на основу масених спектра и ретенционих података, припрему извештаја и приказивање резултата анализе. <i>Практична настава</i> Претраживање научне литературе, обрада, анализа и дискусија најновијих сазнања из ове области. Овладавање селективним коришћењем информација на тему која се обрађује, уз самостално претраживање библиотечких фондова и података доступних на интернету. Селекција расположивих података, са посебним освртом на компарацију опречних ставова у оквиру изабране теме. Израда и презентација семинарског рада.		
Препоручена литература 1. Hübschmann, H.J.: Handbook of GC/MS, WILEY-VCH, 2001.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 4	Практична настава: 2
Методe извођења наставе Интерактивна предавања, консултације у групи и самостално, израда и презентација семинарског рада.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Активност у току наставе: 10 Семинарски: 50 Испит: 40		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		