



Предметна програма

**ТТФ - ПБ204 Инструментални и аналитички методи во исхрана**

Студиска програма	Прехранбена технологија и биотехнологија
Ниво	Додипломски академски студии (прв циклус на академски студии)
Академска година	2 година
Семестар	зимски семестар
ЕКТС кредити	6 кредити
Наставник	Ред. проф. д-р Горица Павловска
Јазик	Македонски
Цел	Цел на предметот е студентите да добијат знаења од инструменталните методи и техники за анализа и карактеризација на органските соединенија
Содржина	Вовед во спектроскопските и аналитички методи, Ултравиолетова и Видлива спектроскопија, Инфрацрвена Спектроскопија, Атомска апсорпциона спектроскопија, Атомска емисиона спектроскопија, Нуклеарно магнетна резонанца, Масена спектроскопија, Гасна хроматографија, Течна хроматографија, Електроаналитички методи
Материјал за учење	Горица Павловска: Интерна скрипта 2011; Д. Ског, Д. Вест, Ф. Холер, С. Кроуч: Аналитичка хемија-превод на македонски 2009; Горица Павловска: Авторизирани предавања 2011

**План за реализација на наставата**

Бр.П.	Предавања	Вежби
1	Вовед и поделба на инструменталните методи, Земање и припрема на примерок	Основни правила за работа со инструментални методи
2	Вовед во спектроскопските методи, Апсорбција, емисија, Ламберт-Беров закон	Конструирање на калибрациона крива
3	Ултравиолетова и видлива спектроскопија	Квалитативна и квантитативна анализа во УВ спектроскопија - обработка на готови резултати
4	Инфрацрвена спектроскопија	Квалитативна анализа во ИФ спектроскопија - обработка на готови резултати
5	Атомска апсорпциона спектроскопија	Квалитативна и квантитативна анализа во ААС спектроскопија - обработка на готови резултати
6	Атомска емисиона спектроскопија и нуклеарно магнетна резонанца	Квалитативна и квантитативна анализа во АЕС спектроскопија - обработка на готови резултати
7	Масена спектроскопија	Примена на MS
8	Вовед во хроматографските методи	Примена на хроматографските методи
9	Гасна хроматографија	Квалитативна и квантитативна анализа во GC спектроскопија - обработка на готови резултати
10	Течна хроматографија	Квалитативна и квантитативна анализа во HPLC спектроскопија - обработка на готови резултати
11	Тенкослојна хроматографија	Работа на TLC плоча
12	Електроаналитички методи	Работа со pH метар
13	Семинарски работи	Посета на акредитирана лабораторија за анализа на храна