

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Биоаналитичке методе у пољопривреди и производњи хране		
Наставник или наставници: Проф. др Дејан Првуловић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов: -		
Циљ предмета Циљ предмета је да се студенти упознају са савременим методама и техникама биоаналитичке хемије које ће им користити при изради докторске дисертације и у професионалном раду.		
Исход предмета Стечена знања из овог предмета ће студентима помоћи да правилно поставе експерименталне огледе, одаберу одговарајуће узорке за биоаналитичке анализе и изаберу методе и технике које ће им омогућити да на најбољи начин самостално изврше анализу одабраног биолошког материјала. Стечено знање ће помоћи да разуме чињенице, појмове и принципе из области биоаналитичке хемије.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Специфичности узимања биолошког материјала за биоаналитичке анализе. Припрема и чување узорака биолошког порекла. Савремене технике у биоанализи. Методе за анализу аминокиселина, протеина, угљених хидрата, липида и нуклеинских киселина. Методе проучавања секундарних метаболита и витамина. Специфичности биоаналитичких метода у ратарској, повртарској и воћарско-виноградарској производњи. Биоаналитичке методе за испитивање украсних, ароматичних, самониклих и лековитих биљних врста. Одабир метода и техника за испитивање прехранбених производа. Ензими и биомаркери. <i>Практична настава</i> Одабир узорака различитог порекла и припрема за специфичне анализе. Физичко-хемијски параметри сувог и свежег биљног материјала. Одређивање активности ензима у екстрактима. Технике одређивања секундарних биомолекула у биљном материјалу.		
Препоручена литература S. R. Mikkelsen, E. Corton: Bioanalytical Chemistry, Wiley and Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2004. A. Manz, N. Pamme, D. Iossifidis: Bioanalytical Chemistry, Imperial college Press, London, 2004.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Студијски истраживачки рад: 5
Методе извођења наставе Теоријска настава (презентације и дијалог), Практична настава (рад у лабораторији)		
Оцена знања (максимални број поена 100) Активности у току предавања 20 Семинари 30 Усмени испит 50		