

Студијски програм : Воћарство и виноградарство			
Назив предмета: НУТРАЦЕУТИЦИ И ФУНКЦИОНАЛНА ХРАНА; Nutraceuticals and functional food			
Наставник: проф. др Борис Поповић и доц. др Ружица Ждеро Павловић			
Статус предмета: изборни за модул Воћарство			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Положена Хемија и Биохемија на основним студијама			
Циљ предмета			
Циљ предмета је постизање научних способности и академских вештина, развој креативних способности и овладавање специфичним практичним вештинама потребним за будући развој каријере које су усклађене са савременим правцима развоја научне дисциплине у свету.			
Исход предмета			
Развијање способности студената за праћења савремених достигнућа у науци и струци, развијање способности за решавање проблема уз употребу научних метода и поступака у процесима гајења биљака и производње здраве и функционалне хране као и развијање критичког и креативног мишљења.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Хемијски конституенти хране. Макро- и микро-нутријенти. Протеини, угљени хидрати и липиди. Витамини, минерали и елементи у траговима. Значајне биолошки активне компоненте хране: каротеноиди; фенолна једињења (флавоноиди, фенолне киселине и танини); фитоестрогени; фитостероли; сапонини; масне киселине; монотерпени; глукозинолати; изотиоцијанати; тиоли; алкалоиди; гликозиди; ензими; пробиотици и пребиотици; и сирове биљна влакна). Биолошки активне компоненте у различитим врстама хране биљног и анималног порекла. Дијететски производи и суплементи. Обогаћивање и фортификација хране.			
Практична настава			
Узорковање хране. Одређивање садржаја појединих нутритивних материја у храни. Одређивање укупних фенола, антоцијана, танина, проантоцијанидина и пигмената у биљној храни. Одређивање антиоксидантне активности у узорцима хране. Одређивање појединих биолошки активних компоненти у биљној храни.			
Литература			
1. М. Јашић, Биолошки активни састојци хране, Технолошки факултет, Тузла, 2010. 2. Б. Поповић, Д. Штајнер, Оксидативни стрес код биљака, Пољопривредни факултет у Новом Саду, 2008. 3. М. Поповић, Биохемија биљака, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2002. 4. С. Wildman, Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods, CRC Press, 2001. 5. Научни чланци из области Функционалне хране			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испт	60
колоквијум-и			
семинар-и	40		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			