

<b>Студијски програм : Земљиште, биљка и генетика – Soil, plant and genetics</b>			
<b>Назив предмета:</b> НУТРАЦЕУТИЦИ И ФУНКЦИОНАЛНА ХРАНА; Nutraceuticals and functional food			
<b>Наставник:</b> проф. др Борис Поповић и доц. др Ружица Ждеро Павловић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни предмет			
<b>Број ЕСПБ: 5</b>			
<b>Услов:</b> Положена Хемија и Биохемија на основним студијама			
<b>Циљ предмета:</b> У току наставе из предмета Нутрацеутици и функционална храна студенти ће се упознати са различитим врстама функционалне хране, значајним хемијским конститuentима хране и нутрацеутицима. Циљ предмета је да омогући студентима 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.			
<b>Исход предмета:</b> Овладавање знањима неопходним за разумевање различитих функционалних својстава хране биљног и анималног порекла. Стицање практичних вештина из хемије која су неопходна за разумевање хемијског састава хране. На основу таквих сазнања студент би требао да лакше прати све феномене које изучава и да их касније користи у процесима гајења биљака и производње здраве и функционалне хране, што је и основни циљ целог модула.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава:</i> Хемијски конститuentи 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); фитостероли; фитостероли; сапонини; масне киселине; монотерпени; гљукосинолати; изотиоцијанати; тиоли; алкалоиди; гликозиди; ензими; пробиотици и пребиотици; и сирове биљне влакна). Биолошки активне компоненте у различитим врстама хране биљног и анималног порекла. Дијететски производи и суплементи. Обогаћивање и фортификација хране. <i>Студијски истраживачки рад:</i> 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.			
<b>Литература:</b> 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			
<b>Број часова активне наставе:</b>			Остали часови:
Предавања: 45	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе:</b>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена</b>
активност у току предавања	-	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	<b>60</b>
Колоквијум-и	-		
Семинар-и	<b>40</b>		