

Табела 5.1 Спецификација предмета на докторским студијама студијског програма
Прехрамбено инжењерство

Назив предмета: Заслађивачи у прехрамбеној индустрији			
Наставник: Зита И. Шереш			
Статус предмета: Изборни за студијски програм Прехрамбено инжењерство			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање студената са феноменом слаткости, са изворима овог укуса у прехрамбеним производима, са постојањем бројних замена за најраспрострањенији извор слаткости, шећер, и разлози увођења осталих заслађивача у исхрану. Савлађивањем садржаја овог предмета студенти стичу знање које ће им омогућити доношење оптималних одлука за избор заслађивача или извора слаткости у храни при изради нових прехрамбених производа.			
Исход предмета Студенти на бази знања која акумулирају током ових студија оспособљавају се да исправно утврде врсту заслађивача, опсега и количине који се уносе у производе, и ефекте којима теже у смислу моделирања квалитета финалног производа. Припрема стандардних и специфичних прехрамбених производа за одређене категорије конзумента захтева познавање нутритивних погодности појединих заслађивача као и познавање законске регулативе за ове области, што представља надградњу знања у оквиру наставе на овом предмету.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1) Појам заслађивача, подела на нутритивне и нунутритивне заслађиваче, изналажење замене за шећер као високоенергетски заслађивач. 2) Хемијски састав, извори слаткости за групе заслађивача у компарацији са конзумним шећером. Хемијска реакција заслађивача са појединим компонентама хране. 3) Физичко-хемијске особине најважнијих нутритивних и нунутритивних заслађивача који су у широкој примени у прехрамбеној индустрији. 4) Сировине за производњу и технолошки поступци добијања нутритивних и нунутритивних заслађивача. 5) Примена заслађивача у производима кондиторске индустрије, пекарства, индустрије млека, сокова, прерађевина од воћа и поврћа, индустрији адитива и зачинских обогаћивача, сосова, прелива, пуњења и инстант производа. <i>Студијски истраживачки рад</i> Овладавање селективним коришћењем информација на тему која се обрађује, уз самостално претраживање библиотечких фондова и података доступних на интернету. Селекцији расположивих података, са посебним освртом на компарацију оперечних ставова у оквиру изабране теме. <i>Семинарски рад</i> Презентација семинарског рада у писаној форми, коришћењем јасног научно-стручног језика, уз концизно закључивање на бази релевантних података и правилно навођење литературе.			
Препоручена литература 1. С.А.М. Hough, K.J. Parker, A.A. Vlitos: Developments in Sweeteners, Applied Science Publisher, London, 1979. 2. M. Mathlouthi, J.A. Kanters, G.G. Birch: Sweet-Taste Chemoreception, Elsevier Applied Science, London, 1993. 3. T.H. Grenby: Advances in Sweeteners, Balckie Academic & Professional, London, 1996. 4. R. Lipinsky, H. Schiweck: Handbuch for Süßunsmittel, B. Behr's Verlag, Hamburg, 1990. 5. L. O'Brien Nabors, R.C. Gerald: Alternative Sweeteners, Marcel Dekker Inc., New York, 1981.			
Број часова активне наставе	Предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 2	
Методe извођења наставе Интерактивна настава коришћењем најсавременијих софтверских могућности на рачунарима, без обзира на број слушалаца, коришћење савремених стручних и научних часописа, публикација, интернет претраживача, обрада и селекција валидних информација о заслађивачима, дискусија о њиховој апликативности у индустријској пракси, анализа успешности њихове примене са становишта технолошких процеса и нутритивних повољности.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у теоријској настави	20	Усмени испит	40

Семинарски рад	40		
----------------	----	--	--