

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија
Прехрамбено инжењерство

Назив предмета: Ензимска обрада воћа и поврћа			
Наставник: Александра Н. Тепић			
Статус предмета: Изборни за студијски програм Прехрамбено инжењерство			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: Нема			
Циљ предмета СТИЦАЊЕ научних знања и вештина из савремених научних и практичних достигнућа у области ензиматске обраде воћа и поврћа.			
Исход предмета Оспособљавање студената за савладавање свих неопходних знања за научни и стручни рад, за увођење иновација, усавршавање и осавремењавање појединих операција и процеса у технологији сокова и концентрата, каша од воћа и поврћа, односно пиреа за готова јела.			
Садржај предмета Структура ћелијских зидова и пектински полисахарид. Номенклатура пектолитичких ензима (хидролазе и лиазе), механизми катализе, оптимални услови деловања, специфични активитети. Целулазе, хемицелулазе, амилазе, арабиназе. Ензиматска катализа разградње ткива воћа и поврћа. Утицај ензима на боју и текстуру воћа и поврћа. Сепарациони и мацерациони препарати - механизми и услови катализе. Ензиматска катализа у производњи бистрих сокова и концентрата. Ензиматска катализа у производњи каша од воћа и поврћа. Ензиматска катализа у производњи пиреа и готових јела. Савремени трендови у примени ензима у технологији сокова и производа од воћа и поврћа.			
Препоручена литература 1. Шулиц Д., Ђирић Д., Вујичић Б., Бардић Ж., Цураковић М., Гвозденовић Ј.: Технологија производње бистрих и кашастих концентрата од воћа и поврћа, Технолошки факултет, Нови Сад, 1976. 2. G.G. Birsch, N. Blakebrough, K.J. Parker: Enzymes and food processing, London, Applied Science Publisher, 1981. 3. G. Durand, P. Monson: Les enzymes: Production et utilisations industrielles, Gauthier-Villars, Paris, 1982. 4. U. Schobinger: Frucht-und Gemüsesäfte, Ulmer, 2001. 5. Ullman's Encyclopedia of Industrial Chemistry, 6th ed, vol. 4, 5, 12, 14, 16, 17, 22, 24, 25, Wiley, 2003. 6. Y.H. Hui: Handbook of Fruits and Fruit Processing, Blackwell Publishing, 2006. 7. Bayindirli A. (2010): Enzymes in Fruit and Vegetable Processing. Chemistry and Engineering Applications. CRC Press, Taylor & Francis Group.			
Број часова активне наставе	Предавања: 4 Студијски истраживачки рад: 2		
Методе извођења наставе Интерактивна предавања и консултације у групи студената или појединачно, зависно од броја студената; израда и презентација семинарског рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена Завршни испит поена		
Семинарски рад	30	Усмени испит	50
Практична настава	10		
Активност	10		