

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Микробиолошка безбедност хране			
Назив предмета: Одабрана поглавља технологије сира			
Наставник: Мирела Д. Иличић , Катарина Г. Канурић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: Нема			
Циљ предмета Стицање научних знања и вештина из савремених научних и практичних достигнућа у области технологије сирева.			
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 области технологије сирева.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Механизам трансформације млека у сир. Протеолитички ензими и коагулација. Секундарна/неензимска фаза коагулације и синерезис. Структура и реолошка својства кисело коагулисаног гела. Стартер културе у технологији сирева: бактерије млечне киселине, бактерије пропионске киселине, културе сојева <i>Brevibacterium linens</i> и културе са племенитим плеснима. Савремени процеси обраде млека у производњи сира-примена мембранске филтрације у технологији сира. Физички, хемијски и биолошки значај соли у технологији сира. Биохемијске трансформације током зрења сира – липолиза, протеолиза, катаболизам масних киселина и аминокиселина. Ензими за убрзање зрења сирева. Реолошке карактеристике и текстура сира. Микроструктура сира. Нутритивна вредност сира. Биоактивне компоненте у сиреу. Рандман сира. Техноекономска анализа процеса производње сира. Функционални додаци у производњи сира (супституенти масти, лековито биље, зачини и др.). Сиреви за посебне категорије потрошача. Сиреви као инградијенти хране. Аналоги сира. <i>Практична настава</i> Самостално претраживање доступних библиотечких фондова и података, обрада, анализа и дискусија достигнућа у савременој научној литератури из области технологије сирева. Селекција и обрада прикупљених података и израда семинарског рада.			
Литература 1. Грегурек, Љ.: Производња сирева – теорија и пракса, Пробиотик, д.о.о., Загреб, 2015. 2. Fox, P. F., Mc Sweeney, P. L. H., Cogan, T. M., Guinee, T. P.: Cheese, Chemistry, Physics and microbiology-General aspects, third edition, vol 1, 2004. 3. Fox, P. F., Mc Sweeney, P. L. H., Cogan, T. M., Guinee, T. P.: Cheese, Chemistry, Physics and microbiology - Major Cheese Groups, Third Edition, Vol 2, Elsevier, 2004. 4. Царић, М., Милановић, С.: Топљени сир, Наука, Београд, Технолошки факултет Нови Сад, 1997. 5. Царић, М., Милановић, С., Вуцеља, Д.: Стандардне методе анализе млека и млечних производа, Прометеј, Београд, Технолошки факултет Нови Сад, 2000.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 4	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Интерактивна предавања, консултације, обрада и анализа савремене научне литературе, у групи студената или појединачно, зависно од броја студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	15	усмени испит	30
колоквијум-и	20+20		
семинарски рад	10		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			