

**Табела 5.2 Спецификација предмета Управљање квалитетом у биотехнологији**

<b>Студијски програм:</b> Биотехнологија			
<b>Назив предмета:</b> Управљање квалитетом у биотехнологији			
<b>Наставник:</b> <a href="#">Драгољуб Д. Цветковић</a> , <a href="#">Вера Ј. Лазић</a> , <a href="#">Александра С. Ранитовић</a> , <a href="#">Сенка З. Поповић</a>			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је стицање знања о савременом приступу и концепту управљања безбедношћу и квалитетом у биотехнологији, о биолошким, хемијским и физичким опасностима, претходно захтеваним програмима за безбедност и квалитет хране (добра произвођачка, хигијенска и лабораторијска пракса), интегрисаном систему управљања безбедношћу и квалитетом, важећој домаћој и међународној регулативи у области безбедности и квалитета хране.			
<b>Исход предмета</b> Савладавање неопходних знања и оспособљавање у погледу увођења, доследне, ефикасне и ефективне примене, али и систематског унапређења перформанси савремених система управљања безбедношћу и квалитетом хране.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Уводна разматрања (појам квалитета, фактори квалитета, хигијена хране, систем обезбеђења квалитета и безбедности производа). Савремени, интегрисани приступ квалитету и безбедности производа. Захтеви стандарда ISO 9000:2001. Национална и међународна законска регулатива. Анализа опасности, оцена ризика и принцип следљивости. Принципи добре произвођачке, лабораторијске и хигијенске праксе. Теоријске основе система HACCP, примена HACCP у биотехнологији. Захтеви стандарда ISO 22000. Организација и акредитација лабораторија за испитивање, захтеви стандарда ISO 17025. <i>Практична настава</i> Упознавање са садржајем међународних и националних законских и подзаконских аката из области безбедности хране и биотехнолошких производа (стандардима, међународним кодексом и појединим правилницима). Израда неких од докумената система управљања квалитетом. Имплементација ХАЦЦП-а за одабрани биотехнолошки производ (избор тима, опис производа, дијаграм тока, верификација дијаграма тока, анализа опасности, дефинисање критичних контролних тачака и критичних граница, дефинисање процедуре праћења, корективне мере, верификација система, документација). Одбрана ХАЦЦП плана - аудит. Самостално припрема семинарског рада.			
<b>Литература</b> 1. Радовановић Р., Рајковић, А. (2009). Управљање безбедношћу у процесима производње хране, Београд. 2. Вулановић В., Камберовић Б., Станивуковић Д. (1997): Систем квалитета, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука. 3. Радовановић Р., Ђекић И. (2011). Управљање квалитетом у процесима производње хране, Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду. 4. ISO 22000, Sustavi upravljanja sigurnošću hrane: jednostavan kontrolni popis za male preduzetnike. (priredila Tea Navranek, PREVOD DELA: Food Safety Management Systems), Zagreb HZN, 2008.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b> 3	<b>Практична настава:</b> 3	
<b>Методe извођења наставе</b> Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, вежбе - самостално или у мањим групама, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
практична настава	20	усмени испит	30
колоквијуми	40		
семинарски рад	10		