

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм КОЗМЕТИЧКА ТЕХНОЛОГИЈА			
Назив предмета: Микробиолошка стабилност козметичких производа			
Наставник/наставници: Драгољуб Д. Цветковић, Александра С. Ранитовић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Микробиологија			
Циљ предмета			
Циљ предмета је стицање знања о обезбеђењу микробиолошке стабилности и безбедности козметичких производа кроз савремени интегрисани систему управљања квалитетом и безбедношћу козметичких производа, у складу са важећом националном и међународном регулативом.			
Исход предмета			
Разумевање проактивног приступа обезбеђењу микробиолошке стабилности и квалитета производа козметичке индустрије кроз сазнавање о микроорганизмима од значаја за безбедност и стабилност козметичких производа и изворима контаминације, о методама испитивања производа, о метаболичким процесима који изазивају промене (тзв. кварење) производа, о начинима контроле раста микроорганизама, о дезинфекционих средствима и и конзервансима и методама испитивања њихове ефикасности и о студијама одрживости производа.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Микроорганизми од значаја за безбедност и стабилност козметичких производа. Путеви контаминације патогеним и условно патогеним микроорганизмима, као и микроорганизмима узрочницима кварења и алергијских реакција. Еколошки фактори који утичу на раст микроорганизама од значаја за безбедност и стабилност козметичких производа. Антимикробна средства и испитивање њихове ефикасности. Резистенција микроорганизама на антимикробна средства. Хигијена опреме, ваздуха и радника. Прање и дезинфекција – реализација и мониторинг санитације, средстава за прање и дезинфекцију. Конзерванси. Тестови за испитивање микробиолошке безбедности и стабилности козметичких производа. Добра произвођачка и хигијенска пракса у козметичкој индустрији. Анализа опасности и идентификација критичких контролних тачака процеса. Студије одрживости производа			
<i>Студијски истраживачки рад</i>			
Претраживање научне и стручне литературе, обрада, анализа и дискусија о најновијим сазнањима из области безбедности и стабилности козметичких производа у оквиру семинарског рада.			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Б. Каракашевић, Микробиологија и паразитологија, Медицинска књига, Београд-Загреб, 1987. 2. S. Denyer, N. Hodges, S. Gorman, Pharmaceutical Microbiology, Blackwell Publishing, 2004. 3. S.P. Denyer, R.M. Baird, Guide to Microbiological Control in Pharmaceuticals and Medical Devices, CRC Press, 2007 4. Regulation (EC) no 1223/2009 of the European parliament and of the council on cosmetic products 5. SRPS EN ISO 22716:2011 Козметика – Добра произвођачка пракса (GMP) – Смернице за добру произвођачку праксу 6. Правилник о козметичким производима (Службени гласник РС", бр. 60, 2019) 7. Љ. Сувајџић, Приручник из микробиологије са вежбама за студент фармације, Орто медиц, Нови Сад, 2004. 			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Студијски истраживачки рад: 3	
Методе извођења наставе			
Интерактивна предавања уз видео презентације, консултације везано за теоријску наставу и израду семинарског рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања и консултација	10	Усмени испит	60
Семинарски рад	30		