

Табела 5.2. Спецификација предмета

| | | | | |
|--|--------|---|-----------------------------|---------------|
| Студијски програм/студијски програми: Фармацеутско инжењерство | | | | |
| Врста и ниво студија: | | Основне академске студије | | |
| Назив предмета: | | Микробиолошка контрола фармацеутских и козметичких производа и процеса | | |
| Наставник: | | Синиша Ј. Марков | | |
| Статус предмета: | | изборни | | |
| Број ЕСПБ: | | 7 | | |
| Услов: | | Микробиологија | | |
| Циљ предмета | | | | |
| СТИЦАЊЕ основних научних и академских способности и вештина из области микробиолошке контроле процеса, полупроизвода и готових производа фармацеутске и козметичке индустрије, као и пратеће фабрике воде, уз разумевање НАССР и одговарајућих стандарда у тим видовима производње | | | | |
| Исход предмета | | | | |
| Разумевање микробиолошке контроле за процес и/или производ, разумевање улоге и значаја микроорганизама вода, стерилности производа, антимикуробног ефекта активних принципа, улоге производних чинилаца на виталност и виабилност ћелија микроорганизама, разумевање биофилма, хигијене, дезинфекције и НАССР. | | | | |
| Садржај предмета | | | | |
| <i>Теоријска настава</i> | | | | |
| Значај микроорганизама у процесу производње. Патогени микроорганизми и њихови индикатори. Извори контаминације – сировине, вода, ваздух, процеси. Законска регулатива. Абиотички производни чиниоци. Стерилизација и асептични процеси. Поједине групе Грам–позитивних и Грам–негативних бактерија, гљива, квасаца и протозоа. Основни појмови имунологије и серологије. Основни механизми микробне патогености. Бактеријска резистенција на антибиотике. Микробиологија вода. Биофилмови.. Хигијена опреме, ваздуха и радника. Прање и дезинфекција – реализација и мониторинг санитације, средства за прање и дезинфекцију. Значај и веза стандарда (ISO, TQ, НАССР). Поставка шеми и анализа опасности - идентификацијаССР. Израда НАССР плана. | | | | |
| <i>Практична настава</i> | | | | |
| Екперименталне вежбе из области припреме специјалних хранљивих подлога за одређене групе микроорганизама, процедура са микробиолошким материјалима из погона, као и производима, процедура за прање биофилмова, метода за прање квалитета средстава за прање и дезинфекцију и самог процеса, израда мини НАССР плана са једном ССР. | | | | |
| Литература | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Савезни завод за здравствену заштиту: Вода за пиће, стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, НИП „Привредни преглед“, Београд, 1990. 2. Сувајџић Љ.: Приручник из микробиологије са вежбама за студенте фармације, Ortomedics, Нови Сад, 2004. 3. Mara D., Horan N.: Water and Wastewater Microbiology, Academic Press, San Diego, 2003. 4. Denyer S.P., Hodges N.A., Gorman S.P.: Pharmaceutical Microbiology, Blackwell, 2004. 5. Brannan D.K., Cosmetic Microbiology, A Practical Handbook, CRC Press, 1997. | | | | |
| Број часова активне наставе | | | | Остали часови |
| Предавања: | Вежбе: | Други облици наставе: | Студијски истраживачки рад: | |
| 3 | - | 3 | - | - |
| Методе извођења наставе | | | | |
| Предавања и лабораторијске вежбе уз израду семинарског рада. | | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | | |
| Предиспитне обавезе | | поена | Завршни испит | поена |
| Похађање и ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама. | | 5 | Усмени испит | 30 |
| Одбрањене и урађене вежбе | | 25 | | |
| Колоквијум I | | 20 | | |
| Колоквијум II | | 20 | | |