

| | | | |
|--|-------------|----------------------------|---------------|
| Студијски програм/студијски програми: БИОЛОГИЈА – модули Биологија и Екологија | | | |
| Врста и ниво студија: Дипломске академске студије другог степена | | | |
| Назив предмета: Б219 – Примењена микологија | | | |
| Наставник (Презиме, средње слово, име): Ранковић Р. Бранислав | | | |
| Статус предмета: Изборни (ИБЗ) | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: уписан 2. семестар студија | | | |
| Циљ предмета | | | |
| Да студенти стекну теоријска и практична знања о царству гљива и значајем ових организама у природи и практичној делатности човека. Да се упознају са технологијом гајења и заштитом од болести и штеточина јестивих и лековитих врста гљива. Да се упознају са продукцијом секундарних метаболита гљива и њиховим значајем за човека; са процесима ферментације, биодеградације и значајем гљива као индикатора стања животне средине. | | | |
| Исход предмета | | | |
| Студенти су стекли теоријска и практична знања о значају гљива у природи и практичној делатности човека. Овладали су техникама лабораторијског рада, вештином прикупљања гљивичног материјала, идентификацијом типичних врста гљива, изолацијом, добијањем чистих култура из различитих животних средина и супстрата, њиховим одржавањем, гајењем и коришћењем и оспособили за примену стечених знања и вештина у области примењене микологије. | | | |
| Садржај предмета | | | |
| Теоријска настава | | | |
| Лабораторијске културе гљива и индустријска истраживања. Проучавање живих култура. Типови детериорације и њено спречавање. Заштита хране од контаминације гљива. Индустријско коришћење гљива. Производња мицелијске биомасе. Индустријска ферментација помоћу гљива. Алкохолна ферментација. Производња органских киселина. Ферментација прехранбених производа. Синтеза каротина и рибофлавина. Секундарни метаболити гљива. Метаболити гљива са стимулативним ефектима на више биљке. Антибиотици. Микотоксини и микотоксикозе. Гајење гљива. Историјат гајења гљива. Типови гајења и технике гајења гљива; заснивање гајилишта, инкубација супстрата, заштита гајилишта од болести и штеточина. Значај гљива као индикатора стања животне средине. | | | |
| Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад | | | |
| Основна опрема методе и технике за изолацију и гајење гљива значајних у индустрији. Типови гајења. Одређивање раста и биосинтетичке аљктивности гљива. Одређивање ферментативне активности гљива. Истраживање антибиотичких својстава гљива. Квалитативно доказивање и квантитативно одређивање микотоксина у природним производима. Учествовање у процесима гајења, најчешће гајених врста гљива (шампињони и буковаче). Болести шампињона, изолација изазивача, њихова детерминација. | | | |
| Литература | | | |
| Alexopoulos CJ, Mims CW, Blackwell M. Introductory mycology. John Wiley & Sons, INC., 1996. Бођо А, Балалић Д. Гајење шампињона. ШИП Бакар-Бор, Београд 2000. Ђукић ДА Јемцев ДА. Општа и индустријска микробиологија. Стилос, Нови Сад, 2004. Kendrick B. The Fifth Kingdom. Thrid Edition, Focus Publisching USA, 2000. Мунтанолa –Цветковић М. Општа микологија. Књижевне новине, Београд, 1987. Onions AHS, Allsopp D, Eggins HOW. Smitsh's Introduction to Industrial Mycology, Edward Arnold Ltd., 1981. | | | |
| Број часова активне наставе | | | Остали часови |
| Предавања: 2 | Вежбе: 2 | Други облици наставе: 0 | |
| Студијски истраживачки рад: | | | |
| Методe извођења наставе | | | |
| Предавања (power-point презентације, дијапозитиви, видео записи). Практична настава (лабораторијске вежбе и теренски рад). | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 5 | писмени испит | 20 |
| практична настава | 5 | усмени испит | 20 |
| колоквијум-и | 50 | | |
| семинари | | | |