

Назив предмета: Б305 - Виши курс микологије		
Наставник или наставници (презиме, средње слово име): Ранковић Р. Бранислав		
Статус предмета: изборни (ИБ1)		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: уписан семестар		
Циљ предмета Оспособљавање студената да познају грађу гљива, екологију сапробних и паразитних група, њихову онтогенезу, циклусе развића типичних таксона, класификацију, распрострањеност и значај гљива у природи и практичној делатности човека.		
Исход предмета По завршетку курса студенти стичу нова и унапређују претходно стечена знања у области фундаменталне и примењене микологије. Овладали су новим савременим сазнањима из таксономије, класификације, физиологије и екологије гљива и сагледавају огромне могућности које пружају гљивични организми у природи и практичној делатности човека. Студенти су оспособљени за примену стечених знања у савременим технологијама, науци и пракси.		
Садржај предмета Историјски развој микологије. Нови савремени правци и трендови у изучавању гљива. Системи класификације гљива, развој и данашњи преглед стања. Гљиве као пето царство. Таксономски критеријуми и номенклатура гљива. Морфологија као таксономски критеријум; специјализовани домаћин као таксономски критеријум; цитолошки, генетички и серолошки аспекти као таксономски критеријуми. Физиологија гљива. Генетика гљива. Екологија гљива. Гљиве и еколошке катастрофе. Сапробне гљиве и њихова станишта. Екологија земљишних гљива. Екологија слатководних и морских гљива. Симбиотске гљиве и њихове асоцијације. Мутуалистичка симбиоза између гљива и животиња. Микоризне гљиве. Типови микориза. Лишајеви. Микобионт и фотобионт. Лишајеви као лихенизоване гљиве. Паразитне гљиве. Физиологија паразитизма. Појава, распрострањеност и штетност одређених патогених гљива. Значај гљива у природи и практичној делатности човека. Гљиве у исхрани, јестиве гљиве, отровне гљиве; биолошки активне супстанце гљива и њихова примена у медицини; биодеградације; индустријске ферментације помоћу гљива. Учешће гљива у различитим биотехнолошким процесима. Значај гљива у преради хране. Кварење хране помоћу гљива и превенција. Значај гљива у самопречишћавању вода и њихова улога као биоиндикатора одређеног воденог биотопа. Биодеградације помоћу гљива. Географска дистрибуција и еволуција гљива.		
Препоручена литература : Ainsworth GC, Sparow FK, Sussman AS (Eds). The Fungi an Advanced Treiste.Vol 4A, 4B. Academic Press, London, 1973. Alexopoulos CJ, Mims CW, Blackwell M. Introductory Mycology, 4th ed. John Wiley & Sons, London, 1996. Božac R. Enciklopedija gljiva. Naučna knjiga, Zagreb, 2005. Kendrick B. The Fifth Kingdom. 3rd Ed., Focus Publishing /R. Pullin's Company, Newburyport MA, USA, 2001. Moore-Landecker E. Fundamentals of the Fungi, Second Edition. Prentice-Hall., INC, Englewood Cliffs, New Jersey, 1982. Мунтанола –Цветковић М. Општа микологија. Књижевне новине, Београд, 1987.		
Број часова активне наставе:	Предавања: 5	Студијски истраживачки рад:
Методе извођења наставе: предавања (power-point презентације, дијапозитиви, видео записи), семинарски радови.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Редовност похађања наставе: 5 поена семинарски рад: 45 поена два колоквијума по 25 поена		