

<b>Студијски програм :</b> Дипломирани биолог			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије			
<b>Назив предмета:</b> Микологија			
<b>Шифра предмета:</b> ОБ052			
<b>Наставник:</b> др Милан Матавуљ, др Маја Караман			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета</b>			
Предмет представља надградњу на основни курс <i>Биологија алги и гљива</i> и има за циљ упознавање са биологијом, значајем и применом ове велике групе организама, у новије време издвојене у посебно царство..			
<b>Исход предмета:</b> Након завршетка курса Микологије од студента се очекује да: покаже знање и да може да објасни специфичности везане за грађу гљива и карактеристике њиховог раста, да на нивоу интерпретације овлада основама физиологије и генетике гљива; да зна да опише улогу гљива у екосистему и објасни специфичне односе гљива и осталих организама; да објасни улогу гљива које се користе у различитим биотехнолошким процесима; да може самостално да ради у миколошкој лабораторији.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i> - Опште карактеристике гљива. Разноврсност гљива и гљивама сличних организама (преглед савремене класификације). Структура и ултраструктура ћелија гљива. Раст хифа мицелијалних гљива и ћелија код квасаца и кинетика раста гљива. Диференцијација и развој гљива. Исхрана гљива. Основе метаболизма, секундарни метаболизам и утицај фактора средине на раст гљива. Споре и њихово распрострањење. Генетика гљива. Сапрофитизам, паразитизам и мутуализам код гљива. Контрола раста и примена гљива у биотехнологији.			
<i>Практична настава</i> Увод у специфичности рада у миколошкој лабораторији. Изолација гљива из различитих средина (земљишта, ваздуха и воде) и њихова култивација на хранљивим подлогама. Идентификација изолата коришћењем дихотомих кључева. Изолација целулолитичких сојева из природне средине на диференцијалној подлози. Ишчишћавање и квантификација целулолитичке активности изолата спектрофотометријском методом. Раст гљива на ксенобиотцима. Посета локалној пивари у којој се студенти упознају са применом гљива у производњи пива. Излет до Фрушке горе ради прикупљања гљива и њихова детерминација у лабораторији.			
<b>Литература</b>			
1. Радновић Д., Матавуљ М, Караман М. (2007). <b>Микологија - скрипта за студенте биологије</b> . Нови Сад: Даниел Принт. ИСБН 978-86-7031-118-3.			
2. М. Мунтањола – Цветковић: <b>Општа микологија</b> . НИРО Књижевне новине, Београд.			
3. Michael Carlile, Sarah Watkinson, Gooday Graham (2006): <b>The Fungi</b> , 2nd Edition. Elsevier Academic press (ISBN: 0127384464)			
4. Deacon, J. (2005): <b>Fungal biology</b> . 4th Edition, Blackwell Publishing Ltd. ISBN-1-4051-3066-0.			
5. Kendrick, B. (2001): <b>Fifth kingdom</b> . 3 <sup>rd</sup> Edition. Mycologue Publications, Sidney, Canada. ISBN-1-58510-022-6			
<b>Број часова активне наставе</b>			
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:      Остали часови
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања коришћењем компјутерских презентација на видео пројектору, вежбе се изводе практично у лабораторији.			
<b>Оцена знања</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	40
практична настава	15		
Семинарски радови	40		