

Студијски програм: ОАС Биологија			
Назив предмета: Диверзитет и заштита гљива			
Наставник/наставници: Маја Караман			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: -			
Циљ предмета			
Курс представља надградњу на основне курсеве из Опште микробиологије и Систематике алги и гљива и има за циљ упознавање са значајем заштите диверзитета гљива, велике групе организама од преко милион врста. Основни циљ предмета обухвата усвајање сазнања о методама заштите угрожених врста, са једне стране кроз очување станишта и сагледавања те компоненте њиховог опстанка, а са друге кроз управљање популацијама, одређивање конзервационих приоритета. Задатак предмета је и изучавање праксе у заштити угрожених врста у свету и код нас и израда пројеката активне заштите појединих врста којима прети опасност нестанка (ретке врсте).			
Исход предмета			
На крају курса студент ће бити оспособљен да се укључи у пројекте везане за конзервацију и очување угрожених врста гљива, као и њиховог узгоја <i>in solid</i> и <i>in vitro</i> и коришћења у биотехнологији.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i> Студенти би се упознали са основним елементима и са особеностима екофизиологије гљива као основом за заштиту њихове разноврсности, генофонда и њихових станишта. Упознавање са значајем гљива и лишајева у екосистемима и нивоом њихове проучености у свету и код нас. Значај заштите животне средине у циљу очувања и унапређења диверзитета гљива и могући правци примене генофонда гљива. Такође ће се упознати са разноврсношћу представника појединих фамилија, са специфичним начинима спороношења и пропагације у оквиру различитих таксономских и еколошких група гљива, чије врсте захтевају различите еколошке услове, као и са особеностима диверзитета њихових физиолошких профила. Молекулске методе и електронске информације у проучавању и заштити угрожених врста гљива, мониторинг врста и утврђивање диверзитета гљива: Гљиве на биљакама и воћу; Терестричне и лигничолне макрогљиве; Лихенизоване гљиве; Микрогљиве на дрвету и биљним отпаcima; Ендофитне гљиве; Сапробне земљишне гљиве; Гљиве екстремофили; Мутуалистичке арбускуларне микоризне гљиве; Квасци; Гљиве које су асоциране са инсектима и артроподама; Гљиве паразити и предатори на нематодама и другим инвертебратама; Паразитске гљиве кичмењака; Копрофилне гљиве; Анаеробне зооспорне гљиве асоциране са животињама; Гљиве у слатководним екосистемима; Маринске и естаурине Eumycota; Oomycota, Mycetozoa и други гљивама слични организми. Морфолошки и еколошки диверзитет аутохтоних гљива као база за одрживо коришћење самониклих гљива и њихово гајење.			
<i>Практична настава</i> Упознавање са начином рада, прибором и апаратима у миколошкој лабораторији. Упознавање са основним процесима култивације и чувања у формирању колекције култура гљива, физиологијом гљива и стицање основних знања неопходних за изоловање мицелије као основе за експериментални рад. Препарација, презервација и употреба гљива у фунгаријуму; Протоколи за изолацију различитих група гљива и одржавање култура; Презервација и дистрибуција култура гљива; Упознавање са диверзитетом вегетативних и генеративних „органа“: облици мицелије, спорокарпа, вегетативних, бесполних и полних пропагула.			
Литература			
1. Muller, G. M., Bills, G. F., Foster, M. S. (2004) Biodiversity of FUNGI, Inventory and Monitoring Methods, Elsevier Academic Press, Burlington, San Diego, London.			
2. Младен Јосифовић (1991) Шумска фитопатологија. Научна књига, Београд.			
3. Zambonelli A, Iotti M, Murat C Eds (2015) True Truffle (Tuber spp.) in the World Soil Ecology, Systematics and Biochemistry Springer ISBN 978-3-319-31436-5 (eBook)			
4. Antonin V & Noordeloos ME. (2010) A monograph of marasmioid and collybioid fungi in Europe . Ihw Verlag			
5. Laessoe T and Petersen JH (2019) Fungi of Temperate Europe. Vol. 1-2. ISBN: 9780691180373. Princeton University press			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2+0
Методe извођења наставе			
Предавања, лабораторијске вежбе, семинарски рад и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	30
колоквијум-и	25		
семинар-и	10		