

|   |                             |                             |       |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-------|
| <b>Студијски програм:</b> Мастер професор биологије   |                             |                             |       |
| <b>Назив предмета:</b> ДИВЕРЗИТЕТ И ЗАШТИТА ГЉИВА   |                             |                             |       |
| <b>Наставник:</b> др Маја Караман   |                             |                             |       |
| <b>Статус предмета:</b> изборни   |                             |                             |       |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 5   |                             |                             |       |
| <b>Услов:</b> -   |                             |                             |       |
| <b>Циљ предмета:</b><br>Курс представља наградњу на основне курсеве из Биологије алги и гљива, Опште микробиологије, Микологије и има за циљ упознавање са значајем заштите диверзитета гљива, велике групе организама од преко 1,5 милион врста. Основни циљ предмета обухвата усвајање сазнања о методама детерминације (класичне и молекуларне), као и 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). Осврт на тренутну ситуацију истражености, угрожености и заштите гљива, претежно јестивих врста, у Републици Србији. Законска регулатива и предлози за даља истраживања и мере заштите гљива у складу са европским регулативама.  |                             |                             |       |
| <b>Исход предмета:</b><br>На крају курса студент ће бити оспособљен да се укључи у пројекте везане за конзервацију и очување угрожених врста гљива, њиховог гајења и коришћења у биотехнолошким процесима.  |                             |                             |       |
| <b>Садржај предмета</b><br><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 биљкама и воћу; Терестричне и лигничолне макрогљиве; Лихенизоване гљиве; Микрогљиве на дрвету и биљним отпаcima; Ендодитне 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 <i>Eumycota</i> ; <i>Oomycota</i> , <i>Mycetozoa</i> и други гљивама слични организми. Морфолошки и еколошки диверзитет аутохтоних гљива као база за одрживо коришћење самониклих гљива и њихово гајење.<br><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 хербаријуму; 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 пропaгула. |                             |                             |       |
| <b>Литература</b><br>1. Muller, G. M., Bills, G. F., Foster, M. S. (2004) <b>Biodiversity of FUNGI</b> , Inventory and Monitoring Methods, Elsevier Academic Press, Burlington, San Diego, London.<br>2. Мунтањола – Цветковић (1981): <b>Општа микологија</b> . НИРО Књижевне новине, Београд, 1987.<br>3. Душанка Бугарски: <b>Буковача</b> . Научни институт за ратаство и повртарство, Нови Сад, 2004.<br>4. Младен Јосифовић: <b>Шумска фитопатологија</b> . Научна књига, Београд, 1951.<br>5. Д. Пејин: <b>Индустријска микробиологија</b> . Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет, 2003.<br>6. Марко Ивановић: <b>Микозе биљака</b> . Наука, Београд, 1992.<br>7. Стевановић В. (едитор): <b>Биодиверзитет Србије</b> , 1995.<br>8. Ткалчец, S., Мешкић, А., Маточец, Н., Кушан, И (2008): <b>Црвена књига гљива Хрватске</b> . Министарство културе, Државни завод за заштиту природе Републике Хрватске. Загреб.  |                             |                             |       |
| <b>Број часова активне наставе</b>  | <b>Теоријска настава:</b> 2 | <b>Практична настава:</b> 2 |       |
| <b>Методe извођења наставе</b> Предавања, лабораторијске вежбе, теренски рад, израда семинарског рада по одабраним темама.  |                             |                             |       |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>  |                             |                             |       |
| <b>Предиспитне обавезе</b>  | поена                       | <b>Завршни испит</b>        | поена |
| активност на настави  | 10                          | усмени испит                | 40    |
| практична настава   | 20                          |                             |       |
| семинарски рад-ови  | 30                          |                             |       |