

<b>Студијски програм :</b> Мастер професор биологије			
<b>Назив предмета:</b> ЛЕКОВИТИ АГЕНСИ АЛГИ И ГЉИВА			
<b>Наставник:</b> др Јелица Симеуновић, др Маја Караман			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета</b> Предмет има за циљ разумевање значаја алги и гљива као продуцентата биоактивних материја значајних са биомедицинског и фармаколошког аспекта и оспособљавање студената да рукују једноставним биотехнолошким процесима продукције биоактивних материја микробног порекла.			
<b>Исход предмета</b> Савладана неопходна знања о микроорганизмима, одликама примарног и секундарног метаболизма, њиховом значају у процесима биосинтеза биоактивних материја и способност управљања једноставним процесима биоконверзија нисковредних биолошки неактивних у високовредна биоактивна једињења значајних са биомедицинског и фармаколошког аспекта.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава:</i> Упознавање са биологијом, значајем и применом алги и гљива као актуелних и потенцијалних продуцентата биолошки активних агенаса (антибиотици, антиоксидативни, антиканцерогени и антивирусни агенси и имуномодификатори). Метаболити алги и гљива који могу бити потенцијално значајни у терапији и лечењу неких обољења (несанице, хиперлипидемије, тумора и сл.). Микробни ензими као агенси за побољшавање варења, за епителизацију и у козметици. Токсични продукти алги и гљива који могу бити искоришћени у испитивању и лечењу неких болести. Алге и гљиве као посредници у биосинтези активних агенаса (хормони, витамини, органске киселине, алкохоли). Алге и гљиве као извор нутритивно значајних једињења - суплементи у здравој исхрани. <i>Практична настава:</i> Лабораторијске вежбе обухватају изоловање и гајење микроорганизама као основе за експериментални рад и разумевање физиологије микроорганизама, посебно секундарног метаболизма, продукције антибиотика; антибиограм.			
<b>Литература</b> 1. Свирчев Зорица: <b>Микроалге и цијанобактерије у биотехнологији.</b> ПМФ, Н.Сад, 2005 2. Група аутора (Милан Матавуљ, Славка Гајин, Олга Петровић): Биолошки активне материје виших биљака, гљива, алги и бактерија. Универзитет у Н. Саду, ПМФ, Институт за биологију, 1998. 3. Senadin Duraković i Lejla Duraković: <b>Mikologija u biotehnologiji.</b> Sveučilište u Zagrebu, 2003. 4. Ciba Foundation Ssymposium 154: <b>Bioactive compounds from plants.</b> John Wiley & Sons, 1990 5. Радновић Д., Матавуљ, М., Караман М. (2007): <b>Микологија.</b> Скрипта за студенте биологије. Издавач: ПМФ Нови Сад, Департман за биологију и екологију, Универзитет у Новом Саду. WUS Austria ISBN 9787-86-7031-118-3. 6. Јован Вучетић (1985): <b>Микробиолошке синтезе антибиотика.</b> КИЗ“Центар“, Београд 7. Вучетић Ј., Врвић М. (1992): <b>Микробиолошке синтезе витамина.</b> Нова просвета, Београд 8. Вучетић Ј. (1982): <b>Микробиолошке синтезе аминокиселина.</b> Привредни преглед, Београд 9. Chang, S.T. & Miles, P. (2004): <b>Mushrooms – cultivation, nutritional value, medicinal effect and environmental impact,</b> 2 <sup>nd</sup> Edition, CRC Press, Boca Raton, Florida. 10. Laura Barsanti and Paolo Gualtieri (2006) <b>Algae Anatomy, Biochemistry, and Biotechnology</b> A CRC title, part of the Taylor & Francis imprint, a member of the Taylor & Francis Group, Boca Raton, Florida.			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Практична настава:</b> 2
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, лабораторијске вежбе, семинарски рад и консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	5	усмени испит	40
практична настава	15		
семинари	40		