

Студијски програм : Дипломирани биолог			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Лековити агенси алги и гљива			
Шифра предмета: ОБ032			
Наставник: др Милан Матавуљ, др Маја Караман			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: -			
Циљ предмета Курс има за циљ разумевање значаја алги и гљива као продуцентата биоактивних материја и оспособљавање студената да рукују једноставним биотехнолошким процесима продукције биоактивних материја микробног порекла.			
Исход предмета Савладана неопходна знања о еукариотским микроорганизмима, њиховом значају у процесима биосинтеза биоактивних материја и способност управљања једноставним процесима биоконверзија нисковредних биолошки неактивних у високовредна биоактивна једињења у биотехнологији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Курс има за циљ упознавање са биологијом, значајем и применом алги и гљива као актуелних и потенцијалних продуцентата биолошки активних агенаса (антибиотици, антиканцерогени и антивирусни агенси и имуномодификатори пореклом из еукариотских микроорганизама. Метаболити алги и гљива у лечењу несанице, холестеролемија; као коагуланти и антикоагуланти, тоници, ангиотензини, кардијаци, афродизијаци, сексуални атрактанти, нематоциди, итд. Микробни ензими као агенси за побољшавање варења, за епителизацију и у козметици. Алге и гљиве као посредници у биосинтези активних агенаса (хормони, витамини, органске киселине, алкохоли). Тровања гљивама и токсини алги и цијанофита, микотоксини и алкалоиди. Гљиве и алге као извор здраве хране. <i>Практична настава:</i> Лабораторијске вежбе изоловања и гајења микроорганизама као основе за експериментални рад и разумевање физиологије микроорганизама, посебно секундарног метаболизма, продукције антибиотика; антибиограм.			
Литература 1. Свирчев Зорица: Микроалге и цијанобактерије у биотехнологији . 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: Mikologija u biotehnologiji . Sveučilište u Zagrebu, 2003. 4. Ciba Foundation Ssymposium 154: Bioactive compounds from plants . John Wiley & Sons, 1990 5. Радновић Д., Матавуљ, М., Караман М. (2007): Микологија . 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): Микробиолошке синтезе антибиотика . КИЗ“Центар“, Београд 7. Вучетић Ј., Врвић М. (1992): Микробиолошке синтезе витамина . Нова просвета, Београд 8. Вучетић Ј. (1982): Микробиолошке синтезе аминокиселина . Привредни преглед, Београд 9. Chang, S.T. & Miles, P. (2004): Mushrooms – cultivation, nutritional value, medicinal effect and environmental impact , 2 nd Edition, CRC Press, Boca Raton, Florida. 10. Uzelac, B. (2009): Гљиве Србије и Западног Балкана , БГВ, Београд. 11. Phillips, R. (1994): Mushrooms and other Fungi of Great Britain and Europe , Macmillan, London.			
Број часова активне наставе			
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
Методе 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	усмени испит	40
практична настава	15		
семинари	40		