

<b>Studijski program :</b> Diplomirani biolog			
<b>Vrsta i nivo studija:</b> Osnovne akademske studije			
<b>Naziv predmeta:</b> Mikologija			
<b>Šifra predmeta:</b> OB052			
<b>Nastavnik:</b> dr Milan Matavulj, dr Maja Karaman			
<b>Status predmeta:</b> izborni			
<b>Broj ESPB:</b> 5			
<b>Uslov:</b> -			
<b>Cilj predmeta</b>			
Predmet predstavlja nadgradnju na osnovni kurs <i>Biologija algi i gljiva</i> i ima za cilj upoznavanje sa biologijom, značajem i primenom ove velike grupe organizama, u novije vreme izdvojene u posebno carstvo..			
<b>Ishod predmeta:</b> Nakon završetka kursa Mikologije od studenta se očekuje da: pokaže znanje i da može da objasni specifičnosti vezane za građu gljiva i karakteristike njihovog rasta, da na nivou interpretacije ovlada osnovama fiziologije i genetike gljiva; da zna da opiše ulogu gljiva u ekosistemu i objasni specifične odnose gljiva i ostalih organizama; da objasni ulogu gljiva koje se koriste u različitim biotehnološkim procesima; da može samostalno da radi u mikološkoj laboratoriji.			
<b>Sadržaj predmeta</b>			
<i>Teorijska nastava-</i> Opšte karakteristike gljiva. Raznovrsnost gljiva i gljivama sličnih organizama (pregled savremene klasifikacije). Struktura i ultrastruktura ćelija gljiva. Rast hifa micelijalnih gljiva i ćelija kod kvasaca i kinetika rasta gljiva. Diferencijacija i razvoj gljiva. Ishrana gljiva. Osnove metabolizma, sekundarni metabolizam i uticaj faktora sredine na rast gljiva. Spore i njihovo rasprostranjenje. Genetika gljiva. Saprofitizam, parazitizam i mutualizam kod gljiva. Kontrola rasta i primena gljiva u biotehnologiji.			
<i>Praktična nastava</i> Uvod u specifičnosti rada u mikološkoj laboratoriji. Izolacija gljiva iz različitih sredina (zemljišta, vazduha i vode) i njihova kultivacija na hranljivim podlogama. Identifikacija izolata korišćenjem dihotomih ključeva. Izolacija celulolitičkih sojeva iz prirodne sredine na diferencijalnoj podlozi. Iščišćavanje i kvantifikacija celulolitičke aktivnosti izolata spektrofotometrijskom metodom. Rast gljiva na ksenobioticima. Poseta lokalnoj pivari u kojoj se studenti upoznaju sa primenom gljiva u proizvodnji piva. Izlet do Fruške gore radi prikupljanja gljiva i njihova determinacija u laboratoriji.			
<b>Literatura</b>			
1. Radnović D., Matavulj M, Karaman M. (2007). <b>Mikologija - skripta za studente biologije</b> . Novi Sad: Daniel Print. ISBN 978-86-7031-118-3.			
2. M. Muntanjola – Cvetković: <b>Opšta mikologija</b> . NIRO Književne novine, Beograd.			
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>Broj časova aktivne nastave</b>			
Predavanja: 2	Vežbe: 2	Drugi oblici nastave:	Studijski istraživački rad: Ostali časovi
<b>Metode izvođenja nastave:</b> Predavanja korišćenjem kompjuterskih prezentacija na video projektoru, vežbe se izvode praktično u laboratoriji.			
<b>Ocena znanja</b>			
<b>Predispitne obaveze</b>	poena	<b>Završni ispit</b>	poena
aktivnost u toku predavanja	5	usmeni ispit	40
praktična nastava	15		
Seminarski radovi	40		