



# TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Tárgy neve:</b>		<b>Kódja:</b>	
Mikrobiológia		VEMKKVB112B	
Microbiology			
<b>Tárgyfelel s oktató:</b>		<b>Tárgyfelel s tanszék:</b>	
dr. Kováts Nóra		Limnológia Intézeti Tanszék	
<b>Elmélet (óra):</b>		<b>Kredit:</b>	<b>Számonkérés:</b>
2 (/hét)		2	Vizsga

<b>A tárgy oktatója:</b>			
<b>név</b>	<b>kurzus típusa</b>	<b>kurzus kódja</b>	<b>nyelv</b>
dr. Kováts Nóra, dr. Nagy Szabolcs	Elmélet	01	magyar

### Tantárgy képzési célja:

A hallgatók megismertetése a mikroorganizmusok jelentőségével, biológiai sajátosságaival, valamint az alkalmazott mikrobiális biotechnológia területén történő felhasználásuk lehetőségeivel

### Tantárgy tematikája:

1. Mikroorganizmusok a természetben (előfordulásuk, szerepük, jelentőségük).
2. Mikroorganizmusok általános jellemzése - virológia
3. Mikroorganizmusok általános jellemzése - bakteriológia
4. Mikroorganizmusok általános jellemzése – bakteriológia, a baktériumok élettana, egyéb prokarióták jellemzése
5. Mikroorganizmusok általános jellemzése - mikológia
6. Mikroorganizmusok általános jellemzése - algológia
7. Mikroorganizmusok általános jellemzése – protozoológia
8. A mikroorganizmusok ökológiája (abiotikus tényezők hatása)
9. A mikroorganizmusok ökológiája (biotikus tényezők hatása)
10. Az anyagok átalakulásának és körforgalmának mikrobiológiája – a nitrogén körforgalma
11. Az anyagok átalakulásának és körforgalmának mikrobiológiája – a szén, egyéb elemek körforgalma
12. Bevezetés a mikrobiális biotechnológiába - erjesztéstechnológia
13. Bevezetés a mikrobiális biotechnológiába – biogáz-előállítás
14. Bevezetés a mikrobiális biotechnológiába – talajoltás, bioremediáció
15. Bevezetés a mikrobiális biotechnológiába – biológiai növényvédelem, peszticid-lebontás

### Tantárgy követelménye:

A szóbeli vizsgán fél óras felkészülés után 20-25 perc áll a hallgató rendelkezésére a vizsgakérdés/témakör kifejtésére.  
 Elégtelen (1) a felelet, ha a vizsgázó sem a témakör rövid vázlatát, sem pedig a témához kapcsolódó alapfogalmak definícióját nem tudja megadni.  
 Elégséges (2) a felelet, ha a vizsgázó a kérdéskör alapfogalmait értelmezni tudja.  
 Közepes (3) a felelet, ha a vizsgázó ismeri a kérdéskör alapfogalmait, s tanári segítséggel képes a témakör logikai összefüggéseinek bemutatására is.  
 Jó (4) a felelet, ha a vizsgázó logikusan felépített válaszában önállóan kifejti a tétel (vizsgakérdés) valamennyi fontos tényét, összefüggését, ám a tételhez kapcsolódó kötelező irodalmat nem, vagy csak hiányosan ismeri.  
 Jeles (5) a felelet, ha a vizsgázó mind a tétel, mind pedig a kötelező irodalom ismeretéről logikusan felépített, önálló, részleteiben is kifogástalan, az összefüggéseket hiánytalanul feltáró válasz keretében tesz tanúbizonyságot.

### Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Helmeczi B.: Mezőgazdasági mikrobiológia. Mezőgazda Kiadó, 1994.  
 Pesti M. (szerk.): Általános mikrobiológia. Dialóg Campus Kiadó, 2001.  
 Szabó I. M.: A bioszféra mikrobiológiája I – IV. Akadémiai Kiadó, 1997-2005.