



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
A mikrobiológia alapjai		VEMKLIB212M	
Fundamental microbiology			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
dr. Nagy Szabolcs		Limnológia Intézeti Tanszék	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Vizsga

A tárgy oktatója:				
név	kurzus:	min. limit (fő)	max. limit (fő)	nyelv
dr. Nagy Szabolcs	Elmélet	0	99	

A tantárgy célkitűzése

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.