



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2013/14/1
<b>Tárgynév:</b>	A mikrobiológia alapjai
<b>Tárgykód:</b>	VEMKLIB212M
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Limnológia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKLI
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Horváth Eszter

---

### Oktatás célja:

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

### Tantárgy tartalma:

1	A mikrobiológia története, fogalma, tárgyköre. Mikroorganizmusok a természetben.
2	A mikrobák általános jellemzése, a pro- és eukarióta sejtek kialakulása.
3	Mikroorganizmusok általános jellemzése – virológia.
4	Mikroorganizmusok általános jellemzése - bakteriológia.
5	Mikroorganizmusok általános jellemzése – bacteriológia, egyéb prokarióták jellemzése.
6	Az eukarióta mikroorganizmusok általános jellemzői, felépítés, mitózis és meiózis.
7	Mikroorganizmusok általános jellemzése - algák és a protoozoonok.
8	Mikroorganizmusok általános jellemzése – mikológia.
9	Mikroorganizmusok ökológiája (abiotikus és biotikus tényezők)
10	Az anyagok átalakulásának és körforgalmának mikrobiológiája – a nitrogén körforgása.
11	Az anyagok átalakulásának és körforgalmának mikrobiológiája – a szén és egyéb anyagok körforgása.
12	Bevezetés a mikrobiális biotechnológiába - erjesztéstechnológia
13	Bevezetés a mikrobiális biotechnológiába – Talajoltás, Bioremediáció.
14	Bevezetés a mikrobiális biotechnológiába – biogáz előállítása, biológiai növényvédelem, peszticid lebontás.
15	Fenntartható technológiák - Mikrobiológiai technikák.

### Számonkérési és értékelési rendszere:



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2013/14/1
<b>Tárgynév:</b>	A mikrobiológia alapjai
<b>Tárgykód:</b>	VEMKLIB212M
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Limnológia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKLI
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Horváth Eszter

---

### Számonkérési és értékelési rendszere:

A kurzus látogatása: ajánlott.

Zárthelyik száma: 2 (<60% = elégtelen, 60-69% = elégséges, 70-79% = közepes, 80-89% = jó, 90-100% = jeles)

### Kötelező és ajánlott 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.