



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2013/14/1
<b>Tárgynév:</b>	A mikrobiológia alapjai laborgyakorlat
<b>Tárgykód:</b>	VEMKLIB132M
<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 alapvető mikrobiológiai módszerek gyakorlati alkalmazásaival.

### Tantárgy tartalma:

A mikrobiológiai labormunka jellemzői, eszközei, munka és balesetvédelem  
Mikrobiológiai mintavételezés, talaj, víz és növények vizsgálata.  
Tenyésztéses vizsgálatok alapjai, átoltás  
Tiszta tenyészet előállítása, lemezöntés.  
Mikroszkopizálás alapjai, egyszerű mikroszkópos festések  
Összetett mikroszkópos festések, vitális festések  
Mikroszkópos sejtszámolás  
Festett készítmények vizsgálata – joghurt, tejvizsgálat  
Fémionok és növényi kivonatok antimikrobiális hatásai.  
Speciális mikroszkopizációs technikák (fáziskontraszt és fluoreszcens mikroszkópia)  
PCR alkalmazások  
Bioüzemanyag előállítása  
Bioremediáció az Exxon Valdez katasztrófa után (esettanulmány)  
Biolebonthatóság mérési módszerei

### Számonkérési és értékelési rendszere:

A gyakorlat látogatása kötelező  
Zárthelyik száma: 1 (<60% = elégtelen, 60-69% = elégséges, 70-79% = közepes, 80-89% = jó, 90-100% = jeles)  
Laborgyakorlat pótlásának lehetősége és feltétele: előzetes egyeztetés szerint, szabad hely esetén 1 alkalom.  
Igazolt, igazolatlan és elégtelen ZH esetén 1 alkalom a pótlásra.  
Aláírás feltétele: sikeres (>60%) zárthelyi dolgozat eredmény; jegyzőkönyv elfogadása.  
Vizsgára bocsájtás feltétele: Nincs vizsga.

### Kötelező és ajánlott irodalom:

szerk.: Kevei F.: Mikrobiológia gyakorlatok I. JATE Press, 2010.



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2013/14/1
<b>Tárgynév:</b>	A mikrobiológia alapjai laborgyakorlat
<b>Tárgykód:</b>	VEMKLIB132M
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Limnológia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKLI
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Horváth Eszter

---

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Dr. Horváth Sándor: Mikrobiológiai praktikum, Tankönyvkiadó vállalat, 1980.