



## Tárgytematika

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Félév:</b>                   | 2016/17/1                              |
| <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>       | Dr. 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 mikroszkópiás technikák (fáziskontraszt és fluoreszcens mikroszkópia)

PCR alkalmazások

Bioüzemanyag előállítása

Bioremediáció az Exon 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:



## Tárgytematika

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Félév:</b>                   | 2016/17/1                              |
| <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>       | Dr. Horváth Eszter                     |

---

### Kötelező és ajánlott irodalom:

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

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