



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2016/17/1
<b>Tárgynév:</b>	Biomérnöki műveletek laborgyakorlat
<b>Tárgykód:</b>	VEMKBMB332B
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Biomérnöki, Energetikai és Membrántechnológiai Kutatóintézet
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKBME
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Nemestóthy Béla Nándor

---

### Oktatás célja:

Az előadások anyaga alapján gyakorlati ismereteket nyújtani a biológiai alapú rendszerek működtetéséhez, a reakciók megvalósításához; a mérnöki tervezés, módszerek felhasználásához biomérnöki feladatok megoldásánál.

### Tantárgy tartalma:

1. Sterilizés, a lamináris box működése, használata, mikroszkóp, sejtszámlálás (Bürker-kamra)
2. Átoltás, törzsfenntartás, további sejtszám meghatározási módszerek (optikai, fotométer...stb.)
3. A fermentor részei, szabályozási lehetőségek
4. Oxigén ellátás, O<sub>2</sub> – szint mérése, oxigén elektród
5. Sejtrögzítési módszerek

### Számonkérési és értékelési rendszere:

Részvétel a laborgyakorlatokon. A tárgyfelelőssel történt egyeztetés alapján egy pótlási lehetőség van.

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Biokémia, Elődi P., (Akadémiai Kiadó, Budapest), 1989, (Hung). Biochemical Engineering Fundamentals, Bailey, J. E., Ollis, D. F., (McGraw-Hill, New York), 1986.