



Tárgytematika

Félév:	2012/13/1
Tárgynév:	Biomérnöki műveletek laborgyakorlat
Tárgykód:	VEMKBMB332B
Felelős szervezet neve:	Biomérnöki, Energetikai és Membrántechnológiai Kutatóintézet
Felelős szervezet kódja:	MKBME
Tárgyfelelős neve:	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, O₂ – 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.