



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Mikroszkópos analízisek		VEMKLIB233M	
Microscopic analyses			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
dr. Nagy Szabolcs		Limnológia Intézeti Tanszék	
Labor (óra):		Kredit:	Számonkérés:
3 (/hét)		3	Évközi jegy

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
dr. Nagy Szabolcs	Gyakorlat	01	magyar
dr. Nagy Szabolcs	Gyakorlat	02	magyar

Tantárgy képzési célja:

A cél: áttekintést adni a mikroszkópia, mint multidiszciplináris vizsgáló módszer eszközeiről, a fény-, elektron- és a legújabb pásztázó szondás rendszerű mikroszkópokról, vizsgálati módszereiről.

Tantárgy tematikája:

- 1 A mikroszkópia alapelvei
- 2 Fénymikroszkóp részei
- 3 Koehler megvilágítás, mikroszkóp beállítása, karbantartása
- 4 Színszűrők, polarizált szűrők, sötét látóterű mikroszkóp
- 5 Sztereomikroszkópok
- 6 Inverz mikroszkópok
- 7 Fluoreszcens mikroszkópia
- 8 Hagyományos és fluoreszcens sejtfestési eljárások
- 9 Mikroszkópos sejtszámlálási technikák
- 10 Képelemző szoftverek. Komputerezált sejtmozgás-vizsgálatok
- 11 Flow citometria.
- 12 Konfokális lézer scanning mikroszkópia. Lézer scanning citometria
- 13 Immunocitokémiai technikák
- 14 Fluoreszcens in situ hibridizáció
- 15 Pásztázó elektronmikroszkópok. Transzmissziós elektronmikroszkópok

Tantárgy követelménye:

Labornapló értékelése + 2 zárthelyi eredménye (<60% = elégtelen, 60-69% = elégséges, 70-79% = közepes, 80-89% = jó, 90-100% = jeles)

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Bernolák K., Szabó D., Szilas L.: A mikroszkóp (zsebkönyv). 1979, Műszaki Könyvkiadó, Budapest
 Lovas B.: Mikroszkóp-mikrokozmosz. 1995. Gondolat Kiadó, Budapest
 Barabás J., Vadász J.: Mikroszkópos fényképezés és filmezés. 1966. Műszaki Könyvkiadó, Budapest