

Tantárgy neve: Alkalmazott mérnök-ökológia 1.

- Kód: MSB009MNKM
- Szemeszter: os
- Kreditszám: 3
- Órák száma (ea/gy/lab): 1 ea+1 gy/hét
- Számonkérés módja: f
- Előfeltételek: –
- Tantárgy felelős: dr. Pécz Tibor PhD, tudományos főmunkatárs
- Tantárgy koordinátor: dr. Pécz Tibor PhD, tudományos főmunkatárs

Rövid leírás: Összefoglalóan tárgyalja a sejt- és szövettan, a biokémia alapjait, valamint az emberi szervrendszerek vázlatos anatómiáját és élettanát, megalapozva ezzel a toxikológia és közegészségtan, illetve a bioindikáció (Környezetvédelmi mérés technika, monitoring 2.) humán vonatkozásait.

Általános követelmények: Az előadásokon 70%-os részvétel és 2 db ZH teljesítése a félévközi jegyért.

Cél: A tárgy alapvetően alapozó, célja a környezetmérnöki gondolkodáshoz szükséges biológiai és ökológiai alapok elsajátítása humán anatómia-élettani, valamint biokémiai, sejt- és szövetani ismereteken keresztül.

Módszer: Előadás projektoros kivetítéssel, konzultációk.

Irodalom:

Kovács M.–Podani J.–Tuba Z.–Turcsányi G. (1986): A környezetszennyezést jelző és mérő élőlények. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest.

Dassler, H. G. (1979): A légszennyezés hatása a környezetre. Mezőgazdasági Kiadó. Bp.

Gulyás Pál (1998): Szaprobiológiai indikátorfajok jegyzéke. Vízi természet és környezetvédelem 6. kötet. KGI. Budapest.

Németh József (1998): A biológiai vízminősítés módszerei. Vízi természet és környezetvédelem 7. kötet. KGI. Budapest.

www.bisel.hu

Csűrös, Cs.–Csűrös, M. (1999): Microbiological Examination of Water and Wastewater. Lewis Publishers. Boca Raton.

Helmezi Balázs (2003): Mezőgazdasági mikrobiológia. Debreceni Egyetem. Agrártudományi Centrum. Mezőgazdaságtudományi Kar és Kutatóintézet. Talajtani és Mikrobiológiai Tanszék.

Követelmények a szorgalmi időszakban:

Az előadásokon való aktív részvétel a hatályos TVSZ alapján. 2 db ZH sikeres megírása az anyagból – a ZH-k külön-külön min. 26 max. 50 pontosak. A minimális elfogadható teljesítés: a két ZH – együttesen min. 53 pont (max. 100 pont) – sikeres teljesítése. Figyelem, mindkét ZH nem lehet minimum pontos!

Követelmények a vizsgaidőszakban: –

Pótlások: A ZH-k a szorgalmi időszakban ill. a vizsgaidőszak első hetében pótolhatók és javíthatók – tehát összesen két alkalommal.

Félévközi ellenőrzések (beszámolók, zárthelyi dolgozatok) számát, témakörét és időpontját, pótlásuk és javításuk lehetőségét:

2 db ZH az előadás anyagából, 1. ZH 8. hét, 2. ZH 14. hét, 1. pót ZH 15. hét, 2. pót ZH a vizsgaidőszak 1. hetében.

Vizsga jellege (szóbeli, írásbeli, vagy mindkettő): –

Érdemjegy kialakítása:

A jegy kialakítása a két ZH és az órai aktivitás alapján a következő pontszámhatárok szerint kerül minősítésre:

88–100 pont	jeles (5)	77–87 pont	jó (4)
66–76 pont	közepes (3)	53–65 pont	elégséges (2)
0–52 pont	nem teljesítette (0)		

Program (előadás+gyakorlat):

1. hét: Biokémiai, sejt- és szövettani ismeretek.
2. hét: Az emberi bőr és nyálkahártya felépítése és működése.
3. hét: Az emberi vér és immunrendszer felépítése és működése.
4. hét: Az emberi tápcsatorna felépítése és működése.
5. hét: Az emberi kiválasztó-rendszer felépítése és működése.
6. hét: Az emberi légzőrendszer felépítése és működése.
7. hét: Az emberi keringési rendszer felépítése és működése.
8. hét: 1. ZH, Az emberi hormonrendszer felépítése és működése I.
9. hét: Őszi szünet.
10. hét: Az emberi hormonrendszer felépítése és működése II.
11. hét: Az emberi idegrendszer felépítése és működése I.
12. hét: Az emberi idegrendszer felépítése és működése II.
13. hét: Az emberi csontváz és izomrendszer felépítése és működése.
14. hét: 2. ZH
15. hét: 1. pót ZH

A részletes program változtatásának jogát fenntartom!