

Tantárgy neve: Toxikológia és közegészségtan

- Kód: PMTKONB128G
- Szemeszter: os
- Kreditszám: 3
- Órák száma (ea/gy/lab): 2 ea/hét
- Számonkérés módja: f
- Előfeltételek: –
- Tantárgy felelős:
- Tantárgy koordinátor: Pécz Tibor

Rövid leírás:

Citológiai alapok. A toxikológia, mint tudomány. A mikrobiológia szerepe a toxikológiában. A környezetben előforduló és az iparban előállított toxikus anyagok ismertetése, hatásuk az élőlényekre és az ökoszisztémákra. A toxikológiai hatások és a toxikus anyagok osztályozása, a toxikus expozíció lehetséges módjai. Toxikológiai tesztek csoportosítása, áttekintése, általánosan alkalmazott tesztek. Toxicitási vizsgálatok gyakorlati jelentősége, hazai szabványok ismertetése. Közegészségtan; Járványtani mikrobiológia, munkaegészségtan, környezet és társadalom egészségtan, táplálkozás- és ételmezés egészségtan.

Általános követelmények:

A foglalkozásokon minimum 70%-os részvétel, 2 db zárthelyi dolgozat teljesítése a félévközi jegy megszerzéséért.

Cél:

A környezetmérnöki gondolkodáshoz szükséges környezet-toxikológiai és közegészségügyi fogalmak és mechanizmusok ismertetése, kitérve a kapcsolódó vizsgálati és elemzési módszerekre, valamint annak szabályozására.

Módszer:

Előadás projektoros kivetítéssel, konzultációk.

Irodalom:

Kiss István: Toxikológia, Veszprémi. Egyetemi Kiadó, 1997.
Gruiz Katalin: Környezettoxikológia, Műegyetemi Kiadó 2001.
Moriarty F.: Ecotoxicology. Acad Press Harcourt Brace Jovanovich Publ.1983.
OECD Guideline for Testing of chemicals. Szabvány gyűjtemény. 1984. Párizs.
WHO International Agency for Research on Cancer: Statistical Methods in Cancer Research vol 3. 1986.
Casaret and Douls: Toxicology, 1986.
Ernest H.-Frank E. G.: Biochemical Toxicology. Elsevier New York, 1980.
<http://toxnet.nlm.nih.gov/>
Kertai Pál: Közegészségtan, Medicina Kiadó, 1989

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 két 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 órai anyagból, 1. ZH 6. okt. héten, 2. ZH 14. okt. héten.

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

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):

1. hét: Citológiai alapok.
2. hét: Sejtműködések.
3. hét: A toxikológia, mint tudomány. Toxikus anyagok ismertetése, jellemzése.
4. hét: A mikrobiológia szerepe a toxikológiában.
5. hét: Az ökoszisztémák és az ökotoxikológia kapcsolata. Környezeti terhelés mérése. Bioakkumuláció.
6. hét: 1. ZH, Az ember az ökoszisztémában és a táplálékláncban, a humán- és ökotoxikológia összefüggései.
7. hét: Őszi szünet.
8. hét: Toxikológiai tesztek csoportosítása, áttekintése, általánosan alkalmazott tesztek.
9. hét: Toxicitási vizsgálatok gyakorlati jelentősége, hazai szabványok ismertetése.
10. hét: Veszélyességi kategóriák.
11. hét: Járványtani mikrobiológia.
12. hét: Munkaegészségtan, környezet és társadalom egészségtan.
13. hét: Táplálkozás- és élelmezés egészségtan.
14. hét: 2. ZH
15. hét: 1. pót ZH-k