



TANTÁRGYI ADATLAP

| | | | |
|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|
| Tárgy neve: | | Kódja: | |
| Ökotoxikológia | | VEMLTTM252Ö | |
| Ecology | | | |
| Tárgyfelel s oktató: | | Tárgyfelel s tanszék: | |
| | | Limnológia Intézeti Tanszék | |
| Elmélet (óra): | Labor (óra): | Kredit: | Számonkérés: |
| 5 (/félév) | 5 (/félév) | 2 | Vizsga |

| A tárgy oktatója: | | | |
|--------------------------|---------------|--------------|--------|
| név | kurzus típusa | kurzus kódja | nyelv |
| dr. Kováts Nóra | Labor | 02 | magyar |
| dr. Kováts Nóra | Elmélet | 01 | magyar |

Tantárgy képzési célja:

A hallgatók legyenek képesek komplex ökológiai kockázatbecslés végzésére.

Tantárgy tematikája:

- Előadás:
A toxikológiai hatások és a toxikus anyagok osztályozása. Hatás – szerkezet összefüggések. Akut toxicitás fogalma különböző expozíciós módok mellett, p.o. és parenterális LD50, inhalációs LC50. Irritatív és allergizáló hatás vizsgálata. A krónikus toxicitás fogalma.
- Célszervek jelentősége a toxikológiában. Felszívódás, szöveti megoszlás, metabolizmus, biotranszformáció, kiválasztás.
- A toxicitás klinikai tünetei. A hematológia, klinikai kémia és kórszövettan szerepe a toxikológiai hatások értékelésében. In vivo és in vitro mutagenetikai vizsgálatok a különböző végpontokon.
- A tumor kifejlődésének mechanizmusai, promoter hatások és progresszió. A karcinogén hatás meghatározásának módszerei.
- A reproduktív toxikológia szövetfejlődési alapjai. Teratológia és embriotoxicitás. A neurotoxikus anyagok hatásának alapjai.
- A toxikus anyagok sorsa a környezetben. Toxikológiai vizsgálatok vízi szervezeteken. Kockázatbecslés a toxikológiai adatok alapján, humán extrapoláció.
- No effect level, kumulációs koefficiens. A toxikus vegyületek megengedhető maradványszintjei, az ADI érték definíciója.
- Laborgyakorlat:
LD50 és LC50 meghatározása különböző expozíciós módok mellett. Szubkrónikus és krónikus toxikológiai vizsgálatok GLP irányelveknek megfelelő tervezése és értékelése. A toxikológiában használatos diagnosztikus értékű tünetek analízisa. A mortalitás és túlélés statisztikai értékelése, különös tekintettel a karcinogenitás vizsálatokra. A A NOEL, RfD és más, a környezeti kockázatbecslésben használatos toxikológiai paraméterek számítása, kockázatbecslési esettanulmányok. Modell hatósági dosszié összeállítása.

Tantárgy követelménye:

Önálló feladat kidolgozása.

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Kiss I.: Toxikológia Vp. Egyetemi Kiadó
 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.
 Várnagy L.: Növényvédőszer toxikológia. PATE, Keszthely, Egyetemi jegyzet.
 Casaret and Douls: Toxicology, 1986.
 Ernest H.-Frank E. G.: Biochemical Toxicology. Elsevier New York, 1980.