

Tárgytematika / Course Description

Környezeti kémia

MENM_VKTM011

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Kalocsai Renátó

Félév / Semester: 2022/23/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/2/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy keretén belül a hallgatók megismerkednek a környezeti elemek (talaj - víz - levegő) legfontosabb jellemzőivel, azok kémiai tulajdonságaival, szennyezőivel, valamint a szennyezés mérséklésének legfontosabb eljárásaival. A tananyagban kitüntetett helyet foglal el a mezőgazdaság által okozott környezeti károk, illetve szennyezések formáinak megismerése, illetve a károsítás megszüntetésének, mérséklésének a módszerei. A környezeti elemek mintavételezését, valamint a laboratóriumi analitikát (műszeres analitika) is érintő előadások során a hallgatók megismerkednek a környezeti kockázatelemzés-, becslés módszertanával, azok általános menetével, valamint jogszabályi háttérükkel. A vállalat és a környezetvédelem kapcsolatrendszerét feltáró előadások során a hallgatók elsajátítják a környezettudatos vállaltirányítás módszertanát, megismerkednek a környezetközponitú (KIR) vállaltirányítási rendszerek legfontosabb elemeivel, illetve a velük szemben támasztott általános követelményekkel.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. előadás: A talaj és jelentősége
2. előadás: Talajszennyezés, talajpusztulás I.
3. előadás: Talajszennyezés, talajpusztulás II.
4. előadás: A környezetkímélő talajművelés és tápanyagellátás
5. előadás: A víz, vízszennyezés I.
6. előadás: A víz, vízszennyezés II.

7. előadás: A levegő, légszennyezés I.
8. előadás: A levegő, légszennyezés II.
9. előadás: Környezeti kockázatelemzés, kockázatbecslés I.
10. előadás: Környezeti kockázatelemzés, kockázatbecslés II.
11. előadás: Környezeti kockázatelemzés, kockázat számítás I.
12. előadás: Környezeti kockázatelemzés, kockázat számítás II.
13. előadás: Környezeti kockázatelemzés, kockázat számítás III.
14. előadás: Környezeti kockázatelemzés, kockázat számítás IV.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

A tantárgyfelelős a félév során témákat jelöl ki a hallgatók részére, melyek alapján a hallgatók környezeti kockázatelemzést végeznek egy választott üzemre vonatkozóan. Erről hallgatói előadás, vagy írott beszámoló keretében számolnak be. A sikeres prezentáció a hallgatók vizsgára bocsátásának előfeltétele. A legjobb előadások/dolgozatok megajánlott jegyet kapnak.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Az előadások anyaga.

Dura Gyula, Gruiz Katalin, László Erzsébet, Vadász Zsolt: Szennyezett területek részletes mennyiségi kockázatfelmérése (Kármentesítési kézikönyv ; 3.) KÖM, Budapest, 2001.

C.J. van Leeuwen, J.L.M. Hermens: Risk Assessment of Chemicals: An Introduction. Kluwer Academic

Publishers. Dordrecht, 1996

UNEP/IPCS Training Module No. 3, Section C, Ecological Risk Assessment, Prepared by The Edinburgh Centre for Toxicology, 2001