

Tárgytematika / Course Description

Környezeti mikrobiológia

MKNAMEMC012

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Farkas László Imre

Félév / Semester: 2017/18/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/1/0

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy oktatásának célja: mikrobiológiai alapismeretek nyújtásán felül a mikrobiológia környezeti alkalmazási területeinek általános áttekintése.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A környezeti mikrobiológia című tantárgy előadásai során érintett főbb területek: a mikrobiológia tárgya és felosztása; a mikroorganizmusok csoportosítása; a baktériumok felépítése, táplálkozása, szaporodása, növekedése; anyagcsere folyamatok a mikroorganizmusoknál; a levegő, a talaj és a víz, mint a mikroorganizmusok természetes élőhelyei; mikroorganizmusok szerepe az elemek biogeokémiai ciklusában; mikroorganizmusok a hulladékok kezelésében: a komposztálás mikrobiális folyamatai; nitrogén-körforgalom és a nitrifikáció és denitrifikáció alkalmazása az eleveniszapos szennyvíztisztításban; talajremediáció mikroorganizmusok segítségével; mikroorganizmusok alkalmazása az élőhelyek nehézfém-tartalmának indikálásában; nehézfém-rezisztencia típusai; biogáz, bioüzemanyagok; bbiotechnológia mikrobiológiai vonatkozásai.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

kollokvium

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Szabó I.M. (1989): A Bioszféra mikrobiológiája I-II. Akadémiai Kiadó, Budapest

Helmecki B. (1994): Mezőgazdasági mikrobiológia. Mezőgazda Kiadó, Budapest

Az előadásokon elhangzottak, valamint az elektronikus formában rendelkezésre bocsátott anyagok.