**Mezőgazdasági környezetgazdálkodási mérnöki MSc**

**A záróvizsga tárgyai**

**"A"**

**Környezetgazdálkodás és környezetvédelem**

Természeti erőforrások hasznosítása a mezőgazdaságban.

A talaj, mint potenciálisan megújuló természeti erőforrás.

Talaj - növény kapcsolatok.

Talajvédelem és vízgazdálkodás kapcsolata.

Vízkárelhárítás, vízhasznosítás.

Légköri erőforrások hasznosítása a mezőgazdaságban.

Az éghajlatváltozás lehetséges mezőgazdasági következményei.

Környezeti jelenségek kutatási módszertana.

Környezeti állapotok értékelése és környezeti rendszerek modellezése.

Klasszikus analitikai környezeti mérési technikák.

Modern analitikai környezeti mérési technikák.

Hulladékgazdálkodás és -hasznosítás.

Környezeti kockázatértékelés és -kezelés.

A precíziós mezőgazdaság módszerei.

A szennyvíztisztítás főbb szakaszainak és technológiai elemeinek ismertetése.

Ismertesse a biológiai (aerob/anaerob) szennyvíztisztítás módszereit.

Környezetgazdálkodás a mezőgazdaságban.

Globális környezeti problémák és alternatív megoldások.

Környezetvédelem az EU-ban.

Fenntartható fejlődés a környezetvédelemben.

**"B"**

**Fenntartható mezőgazdasági rendszerek és környezetvédelmi technológiák**

A talajszennyezés és annak környezetvédelmi vonatkozásai

A vízszennyezés környezetvédelmi vonatkozásai.

Precíziós mezőgazdaság és annak környezetvédelmi szempontjai.

Megújuló erőforrások a mezőgazdaságban.

Az állattenyésztő gazdaságok környezeti kockázatkezelése.

A légszennyező anyagok hatása az élő és élettelen környezetre.

A por, az aeroszolok és a gáznemű szennyező anyagok eltávolítási technológiái.

A felszíni vizek minőségi paraméterei és a vízminőségi osztályozási rendszer.

Biogáz előállítása, alapanyagok és technológiák.

Komposztálás, alapanyagok és technológiák.

Szennyvíziszap és szennyvíziszap-komposzt mezőgazdasági hasznosítása és annak jogi szabályozása.

Szennyező anyagok sorsa és szállítása a talajban és a talajvízben.

Talajmentesítési technológiák, in situ és ex situ módszerek.

Hulladékgazdálkodás a mezőgazdaságban, az élelmiszertermelésben és a városi területeken.

Veszélyes hulladékok kezelése a mezőgazdaságban.

Környezeti kockázatértékelési eljárások és módszerek.

A zaj környezeti hatásai, a zajvédelemre vonatkozó jogszabályok.

Szél- és napenergia hasznosítása a mezőgazdaságban, alkalmazások, technológiák.

Mezőgazdasági vízhasznosítási technológiák, aszály, árvíz és többletvíz kezelése.

Biomassza hasznosítása.

Debrecen, 2024. 05.06.

 Dr. Nagy Péter Tamás

 Egyetemi docens, szakfelelős