

## Tárgytematika / Course Description

### A talajtan alapjai, helyszíni és laboratóriumi talajvizsgálatok

LGS\_BR005\_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Kalocsai Renátó

Félév / Semester: 2021/22/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 18/0/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A talaj állapotának részletes és helyspecifikus ismerete nélkül nem képzelhető el olyan teljes technológiát alkalmazó precíziós gazdálkodás, ahol a tápanyag-utánpótlást a talaj és a növény igényeinek megfelelően végzik. A talaj egy térben és időben is változó rendszer, mely a felszínen mintázatot/foltosságot, a felszín alatt pedig rétegzettséget mutat.

A tantárgy részletesen tárgyalja a tápanyagellátás tervezése során felmerülő talajtani és agrokémiai kérdéseket, megoldandó feladatokat.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

*A talajterképezés, általános talajtan, talajbiológia* – mint alapozó tudományterületek jelennek meg a képzésben.

*Termesztett növényeink tápelem igénye*, a jellemző fenológiai fázisok figyelembevételével. A makro- és mikroelemek növényélettani vonatkozásai, felvételük, szállításuk a növényben, hatásuk a termék kvalitatív és kvantitatív értékmérő tulajdonságainak alakulására.

*Talajaink tápelem szolgáltató képessége*, tápelemek és tápelem formák a talajban, a különböző talajfizikai- és kémiai (talajvizsgálati) paraméterek hatása a tápanyagok felvehetőségére.

*Talajvizsgálatok, növényanalízisek eredményeinek értékelése*. A precíziós mintavétel, valamint a laboratóriumi analitika során alkalmazandó eljárások, szabványok megismerése, gyakorlati alkalmazásuk.

*A tápanyagellátás során használható anyagok ismerete*, hatásmechanizmusuk, felhasználásuk lehetőségei, a hatóanyag-forma, a dózis, a kijuttatás ideje, valamint a kijuttatás módja.

*A tápanyag-szükséglet számítása*, a tápanyag ellátási szaktanácsadási rendszerek megismerése, azok fejlődése, jellemzői. Precíziós tápanyagellátás, illetve kitekintés a tápanyag ellátási szaktanácsadás nemzetközi helyzetére.

A témák megismerése által a hallgatók széles körű, a gyakorlatban közvetlenül hasznosítható szakmai tudásanyagra tesznek szert megismerve a hazai tápanyag ellátási szaktanácsadás rendszerét.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

## **A tantárgy előadásai :**

Talajinformációs rendszerek és talajtérképek – Dr. Pásztor László (2 óra)

Talajtulajdonságok szerepe a precíziós mezőgazdaságban – Dr. Pirkó Béla (2 óra)

Terepi Talajtérképezés – Dr. Vona Viktória (1óra)

Talajtérképezés térinformatikai áttekintése – Dr. Millics Gábor (1 óra)

Precíziós mezőgazdaság talajtani vonatkozásai – Dr. Sisák István (4óra)

Terepgyakorlat – talajszelvényfeltárás – Dr. Vona Márton, Dr. Centeri Csaba (6óra)

---

## **SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD**

Az aláírás alapvető feltétele az előadásokon és gyakorlatokon történő részvétel. A szóbeli vizsgára azon hallgatók bocsáthatók, akik a szorgalmi időszakban a foglalkozások legalább 80%-án részt vesznek. Erre a foglalkozásokon tartott katalógus adatai szolgáltatnak az oktató számára információt. Az órai munka alapján a szemeszter végén megajánlott jegy adható.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

**Loch J.- Nosticziusz Á.:** Agrokémia és növényvédelmi kémia

**Füleky Gy. (ed.):** Tápanyag-gazdálkodás