

## Tárgytematika / Course Description Agrokémia

MENO\_VKTM030

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Kalocsai Renátó

Félév / Semester: 2023/24/2

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 részletesen tárgyalja a tápanyagellátás tervezése során felmerülő kérdéseket, megoldandó feladatokat.

*Növényi tápelemek, a növények táplálkozása, a legfontosabb makro-, mezo- és mikroelemek megismerése, növényélettani szerepük tisztázása*

*Termesztett növényeink tápelem igénye, a jellemző fenológiai fázisok figyelembe vételével. 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.*

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

**A tantárgy előadásai:**

1. előadás: Az agrokémia története, a növényi tápelemek fogalma
2. előadás: A növényi tápelemek I. makroelemek
3. előadás: A növényi tápelemek II. makroelemek
4. előadás: A növényi tápelemek III. mezoelemek
5. előadás: A növényi tápelemek IV. mikroelemek
6. előadás: Trágyaanyagok
7. előadás: A műtrágyák és csoportosításuk
8. előadás: Termesztett növényeink tápanyagellátása I.
9. előadás: Termesztett növényeink tápanyagellátása II.
10. előadás: Lombtrágyázás
11. előadás: Talajmintavétel és talajvizsgálatok
12. előadás: Növénytavétel és növényvizsgálatok
13. előadás: Termesztett növényeink tápanyagellátása I.
14. előadás: Termesztett növényeink tápanyagellátása II.

### **A tantárgy gyakorlatai:**

1. gyakorlat: A laboratóriumi munka balesetvédelmi és egészségvédő szabályai. A talajmintavétel szabályai és a helyszíni vizsgálatok

2. gyakorlat: A talaj szervesanyag-tartalmának meghatározása
3. gyakorlat: A talaj mechanikai összetételének vizsgálata
4. gyakorlat: Az Arany-féle kötöttség meghatározása
5. gyakorlat: Analitikai módszerek a mezőgazdasági analitikában - Makroelemek
6. gyakorlat: Analitikai módszerek a mezőgazdasági analitikában - Mikroelemek
7. gyakorlat: Egy akkreditált laboratórium meglátogatása / tanulmányút

---

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Amennyiben a vírushelyzet lehetővé teszi, úgy az előadások és gyakorlatok kontakt óra keretében kerülnek megtartásra. On-line oktatás keretében az órák távoli hozzáféréssel látogathatók.

A hallgatóknak lehetőségük van a félév során beadandó házi dolgozat készítésére előre egyeztetett téma alapján. A leadott dolgozatokat a tantárgy felelőse értékeli. Abban az esetben, ha a hallgató a dolgozatára megajánlott érdemjegyet kap és azt elfogadja, úgy az a tárgy félévi jegyeként beírásra kerül. Amennyiben a hallgató nem kap megajánlott jegyet, vagy a kapott érdemjegyet nem fogadja el (javítani szeretne) úgy személyes, vagy on-line szóbeli vizsgát is tehet. Ennek a menete a következő: A kiadott beugró kérdések közül 10 kérdésre legalább 6 esetben elfogadható(értékelhető) válasz adása(előszűrés), majd szóbeli vizsga a kiadott (Moodle rendszerben feltöltött) tételsor alapján.

Az oktató elérhetősége: [kalocsai.renato@sze.hu](mailto:kalocsai.renato@sze.hu), 06202835773

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

### KÖTELEZŐ IRODALOM

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

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

---

## AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

