

## Tárgytematika / Course Description

### Tápanyag-gazdálkodás

MELM\_VKTM042

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Kalocsai Renátó

**Félév / Semester:** 2017/18/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 0/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 12/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

*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.*

---

### 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. mezo- és mikroelemek
4. előadás: A trágyaanyagok csoportosítása, a szerves- és műtrágyák
5. előadás: A műtrágyák részletes áttekintése
6. előadás: A tápanyagellátás tudományos alapjai
7. előadás: A tápanyagellátás tervezését befolyásoló tényezők, tápanyag ellátási módok
8. előadás: Termesztett növényeink tápanyagellátása
9. előadás: A lombtrágyázás
10. előadás: A talajvizsgálati eredmények értelmezése
11. előadás: A növényvizsgálati eredmények értelmezése
12. előadás: Tápanyag ellátási szaktanácsadás (elemei, jellemzőik, ismertebb hazai rendszerek) I.
13. előadás: Tápanyag ellátási szaktanácsadás (elemei, jellemzőik, ismertebb hazai rendszerek) II.
14. előadás: Tápanyag ellátási szaktanácsadás (elemei, jellemzőik, ismertebb hazai rendszerek) III.

## **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**

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 szolgálnak az oktató számára információt.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

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

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