

## Tárgytematika / Course Description

### Növényélettan

MNLABNN8123

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Molnár Zoltán Dr.

Félév / Semester: 2013/14/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 14/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A tantárgyrövid leírása és feladata a képzés céljának megvalósításában: Sejtélettan, a szerkezet és működés egysége, membránok, kloroplastisz, mitokondrium. Az anyagcsere energetikája, kemiozmotikus elmélet. Vízgazdálkodás, vízpotenciál, vízfelvétel, vízszállítás, vízleadás, vízmérleg. Ásványi anyagcsere, esszenciális elemek, hiánytünetek, oldott anyagok felvétele, szállítása, nitrogén-anyagcsere. Fotoszintézis fény- és sötétszakasza. Légzés. Növényi növekedés- és fejlődés élettana, növényi hormonok. Külső tényezők hatása a növények fejlődésére, növekedésére. Stresszélettan, vízhiánystressz, alacsony és magas hőmérséklet hatása a növényre. A fenti témakörök tananyagának elsajátításával a hallgatók alapos ismeretekre tesznek szert a növénytermesztés és hozzá kapcsolódó tárgyak megértéséhez. Kötelező és ajánlott irodalom jegyzéke (max. 5 db): 1. Pethő, M.: A növényélettan alapjai. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1998. 2. Ördög V., Molnár, Z., Péter, J.: Növényélettani gyakorlatok. Kari jegyzet, Mosonmagyaróvár, 2005. 3. Salisbury, F.B., Ross, C.W.: Plant Physiology. Wadsworth Publishing Company, Belmont - California, 1992. 4. Szalai, I.: A növények élete I.-II. JATE Press, Szeged, 1994. 5. Taiz, L., Zeiger, E.: Plant Physiology. The Benjamin Cummings Publishing Company, Redwood City - California, 2006.

---

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

---

### KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

-

**Kötelező irodalom:**

Pethő M (2003): A növényélettan alapjai. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Ördög V; Molnár Z; Péter J (2015): Növényélettani gyakorlatok. Kari elektronikus jegyzet, Mosonmagyaróvár

**Ajánlott irodalom:**

Erdei L (szerk.) (2008): Növényélettan. Növekedése és fejlődésélettan. JATEPress, Szeged.

Pethő M (1993): A mezőgazdasági növények élettana. Akadémiai Kiadó, Budapest.