

**Tárgytematika / Course Description****Növényélettan****MANABNN2723****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** Ördög Vince Dr.**Félév / Semester:** 2012/13/2**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 2/0/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 0/0/0

---

**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 növénytermesztésben és hozzá kapcsolódó tárgyak megértéséhez.

---

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

---

**KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

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. JATEPress, Szeged, 1994.
5. Taiz, L., Zeiger, E.: Plant Physiology. The Benjamin Cummings Publishing Company, Redwood City -

California, 2006.