

Tárgytematika / Course Description**Precíziós gazdálkodás 2.****MENM_BÉTM009****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Nyéki Anikó Éva**Félév / Semester:** 2019/20/2**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 2/1/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 0/0/0**OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE**

A tárgy oktatásának célja, hogy megismertesse a képzésben résztvevőket a precíziós gazdálkodás jelentőségével. A helyspecifikus növénytermesztés alapját képező helymeghatározó és navigációs rendszerekkel bemutatva a térinformatikai és adatfeldolgozási lehetőségeket. Célja továbbá, hogy ismertesse az adatgyűjtési platformokat és távérzékelési lehetőségeket a "big data" adatok kialakításához. A helyspecifikus növénytermesztésben technológiai elemeit, a precíziós beavatkozásra képes gépek, eszközök és műszaki berendezések feladatait. A tárgy célja, hogy precíziós gazdálkodást, mint a fenntartható környezetgazdálkodás és növénytermesztés eszköztársát mutassa be, olyan elméleti alapok elsajátítására helyezze a hangsúlyt, mely során a hallgató képes a gyakorlati alkalmazására, újfajta kutatási irányok megfogalmazására.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Bevezetés a precíziós mezőgazdaságba
GPS és GIS - globális helymeghatározó rendszerek
A precíziós gazdálkodás gépei - automata kormányzás
Drónok (UAV) - alkalmazott kamerák és képfeldolgozás
Közeli növény- és talajszenzorok
Helyspecifikus hozamtérképezés
Precíziós talajmintavétel és tápanyag- gazdálkodás
Talaj-növény-légkör modellek
Adatbázisok, applikációk, smart farm rendszerek
Változó dózisu kezelések (VRA) és helyspecifikus gyomszabályozás
Precíziós állattenyésztési gazdálkodás
Precíziós vízgazdálkodás - és öntözés
Adatbázisok a precíziós gazdálkodás rendszeréhez
Gyakorlati nap - farmlátogatás

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Órán felvett kérdések, kiadott feladatok és prezentációk értékelése beszámolókkal együtt.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Németh, T., Neményi, M., Harnos, Zs. 2007. A precíziós gazdálkodás módszertana. JATE Press, MTA TAKI. Tamás, J. 2001. Precíziós mezőgazdaság elmélete és gyakorlata. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest. Tamás, J. 2011. Precision agriculture. Debreceni Egyetem. Hermann J. Heege (editor) 2013. Precision in crop farming. Site-specific concepts and sensing methods: applications and results. Springer, Dorthrecht. ISBN 978-94-007-6760-7 (eBook) Precision Agriculture. An International Journal on Advances in Precision Agriculture. ISSN: 1385-2256 (Print) 1573-1618 (Online).