

Tárgytematika / Course Description

Növényvédelmi gépek szerkeztana

MENM_BÉTM008

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Kacz Károly

Félév / Semester: 2017/18/1

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

Az ismeretanyag birtokában alkalmassá válnak a gépek alkalmazástechnikájának elsajátítására, ezzel a növényvédelmi feladatok szakszerű elvégzésére, ill. elvégeztetésére. A tárgy keretében a növényvédő szakmérnök hallgatók megismerkednek a különböző területeken használatos permetezőgépek felépítésével, működésével, biztonságtechnikájával. Elsajátítják a különböző cseppképzési módokat, azokhoz tartozó fúvókák kialakítását, működését, vizsgálati és üzemeltetési jellemzőit.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Tantárgy tematikája, rövid tartalma

1.hét A növényvédelem gépesítésének általános jellemzői, főbb követelmények.

2.hét A cseppképzés módjai, a hidraulikus cseppképzésű fúvókák kialakítása, működése.

3.hét Egyéb csppképzési módok (pneumatikus, mechanikus, ködképzés) fúvóka és szórófej kialakítása, működésük.

4.hét Hidraulikus cseppképzésű, szántóföldi permetezőgépek hidraulikus rendszerének felépítése.

5.hét Permetezőgépeken használatos szivattyúk szerkezeti kialakítása, működésük jellemzői.

6.hét Szántóföldi permetezőgépeken alkalmazott automatikák, a területarányos permetezés műszaki megoldása.

7.hét Ültetvénypermetezőgépek szerkezeti kialakítása, műszaki jellemzői.

8.hét Légnemű közegetovábbítók szerkezeti kialakítása, főbb jellemzőik, alkalmazási lehetőségeik.

9.hét Permemetezőgépek üzemeltetése, helyes beállítása. Elméleti kérdések, gyakorlati példák.

10.hét Környezetkímélő növényvédelmi megoldások I. Az apró cseppek védelme, az elsodródás és elpárolgás csökkentési lehetőségei.

11.hét Környezetkímélő növényvédelmi megoldások II. Egyéb megoldások (zártterű és növényérzékelőspermezők, vegyszerkenőgépek, vegyszernélküli megoldások, stb.).

12.hét Különböző hőkezelési eljárások a növényvédelemben. A talajgőzölés és perzselés műszaki berendezései és működésük.

13.hét Korszerű, mechanikus növényápolás (gyomirtás) gépei, működésük.

14.hét Raktári kártevők elleni védekezés és magkezelési eljárások. A különböző stabil és mobil csávázógépek felépítése, működése.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

A gyakorlati foglalkozásokon un. kiszárthelyis beszámolókra kerül sor, a félév során egy összefoglaló zárthelyit eredményesen kell teljesíteni. A vizsgán írásbeli és szóbeli értékelés történik.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom

"Horváth B. (1987): Növényvédelmi géptan. Sopron. Egyetemi jegyzet, 222. p.

Szendró P. (szerk.) (1997): Példák mezőgazdasági géptanból. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest.

Szendró P. (szerk.) (2003): Géptan. Egyetemi tankönyv. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Balázs F. – Dimitrievits Gy. (1975): A növényvédelem gépei. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest."

Ajánlott irodalom

"Mezőgazdasági Technika, a Hungarian Agricultural Engineering, a Landtechnik, a Transactions of the ASAE és a Journal of the Agricultural Engineering Research folyóiratoknak a témához tartozó cikkei.
