

Tantárgy neve: Művelési rendszerek és metszésmódok	Kreditértéke:3
A tantárgy besorolása: választható	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: 20% elméleti és 80 % gyakorlat (kredit%)	
A tanóra típusa és óraszám: heti 3 óra gyakorlat (összesen 36 óra) az adott félévben, Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további módok, jellemzők:-	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb): gyakorlati jegy Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további módok: -	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 6. félév	
Előtanulmányi feltételek:-	

Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása
A művelési rendszerek részletes megismerése (alany, fajta, térállás, koronaforma, metszés) mellett a hallgatók képesek megítélni a látott ültetvény gyümölcsfáinak kondicionális állapotát, a rajta végzendő kezelések és beavatkozások lehetőségeit, azok eredményeit. A későbbiekben a metszésmódok begyakorlásával alkalmassá válnak az adott gyümölcsfajra jellemző technológia alkalmazása mellett az ismeretek továbbadására, így vezető és ellenőrző tevékenységre a gyakorlati életben. A tapasztaltak alapján a környezeti hatások ismeretében ültetvények tervezésére, termesztéstechnológia kialakítására és fenntartásának kidolgozására. 1. Művelési rendszerek elemei (alany, fajta, térállás, koronaforma, metszés általános áttekintése az almatermésűeknél). 2. Művelési rendszerek elemei (alany, fajta, térállás, koronaforma, metszés általános áttekintése a csonthéjasoknál). 3. Művelési rendszerek elemei (alany, fajta, térállás, koronaforma, metszés általános áttekintése a bogyóstermésűeknél és a héjasoknál). 4. A metszés eszközei (metszőollók, ágvágók, gépi eszközök). 5. A korona részei, a rügyek és a termőrészek csoportosítása és rendszerezése. 6. A termőfelület szabályozás tényezői 1. (alanyok hatása és metszési összefüggései). 7. A termőfelület szabályozás tényezői 2. (a fajták és a metszés kölcsönhatása). 8. A metszés általános elemei (rendszerezése és kivitelezése). 9. A termőfelület szabályozás tényezői 3. (ültetési rendszer, állománysűrűség hatása). 10. Művelési rendszerek áttekintése, hagyományos és intenzív koronaformák jellemzői. 11. Koronaformák jellemzői, termőfelületének kialakítása és fenntartása (orsó koronaformák). 12. Koronaformák jellemzői, termőfelületének kialakítása és fenntartása (nyitott koronaformák kézi betakarítás). 13. Almatermésű és csonthéjas gyümölcsfélék koronaformái, alakító és karbantartó metszési munkái. 14. Héjas termésűek és bogyósok alakító és karbantartó metszési munkái. A 3-5 legfontosabb <i>kötelező</i>, illetve <i>ajánlott irodalom</i> (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN) • Gonda I. (szerk.) (2000): Minőségi almatermesztés. PRIMOM Kiadó, Nyíregyháza. 256 p., ISBN 963-003-342-9

- Gyúró F. (1980): Művelési rendszerek és metszsmódok a modern gyümölcstermesztésben. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 356 p. ISBN 963-231-021-7
- Gonda I. (2010): Csonthéjas gyümölcsfák metszése. Debreceni Egyetem AMTC Kutatási és Fejlesztési Intézet és a Gonda István Bt. Debrecen, 242. p. ISBN 978-963-473-356-0
- Papp J. (szerk.) (2003): Gyümölcstermesztési alapismeretek 1. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 472 p. ISBN 963-286-018-7
- G Prasad; S Kumar (2015): A Handbook Of Fruit Production Volume 1 : Principles of Fruit Production; Agrobios Publications; ISBN: 9788177545692
- G Prasad; S Kumar (2015): A Handbook of Fruit Production Volume 2 : Fruit Cultivation; Agrobios Publications; ISBN:9788177545708
- Childers, N. F. (1995): Modern Fruit Science - Orchard and Small Fruit Management. 10 th Ed.

Azoknak az **előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek** (*tudás, képesség stb., KKK 7. pont*) a felsorolása, **amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul**

a) tudása

Tisztában van a kertészeti termesztés biológiai és technológiai alapjaival, amit a gyakorlatok során alkalmaz. Gyakorlatban is felismeri a kertészeti termesztésben károsító szervezeteket, abiotikus hatásokat, a hatékony védekezési módokat. Átlátja a felmerülő termelési folyamatok sajátosságait, az ehhez szükséges legfontosabb elméleti és módszertani alapokat és a kapcsolódó gyakorlati ismereteket (vállalkozási menedzsment, a termelési folyamatok összefüggései). Rendelkezik a kertészeti ágazatok problémáinak azonosításához szükséges ismeretekkel és a releváns információgyűjtés, elemzés és problémamegoldás módszereivel.

b) képességei

- Kertészeti növények termesztése során képes a magas biológiai értékkel rendelkező ültetvények létesítésére és fenntartására. Képes az adottságok és a célok ismeretében olyan művelési rendszer kialakítására, amelyik a legnagyobb bevétel elérését teszi lehetővé. Képes a célok ismeretében a kapcsolódó szak- és közigazgatási feladatok tervezésére és ellátására, felügyeletére. Ennek függvényében a termeléshez szükséges előkészítő és szolgáló eljárások megtervezésére, lebonyolítására. A tantárgy lehallgatása után tudja, hogy a kivitelezéshez hogyan kell az erőforrásokat szakszerűen tervezni és elosztani (ültetvény létesítés, fenntartás, növényvédelem). Szakmai döntéseket megalapozó javaslatokat dolgoz ki operatív és napi gyakorlati szinten.

Képes alkalmazottként vagy tulajdonosként a kis-és középvállalkozások mérnöki szintű irányítására és ezek gazdálkodásának szakszerű működtetésére, figyelembe véve a környezetgazdálkodási és környezetvédelmi előírásokat is. Ehhez napi szinten követi a hazai és nemzetközi szakmai és piaci információkat, amelyeket megért, értékkel és alkalmaz.

c) attitűdje

- Vállalja és hitelesen képviseli szakterületének legfontosabb értékeit. Ehhez együttműködik a szakma egyéb képviselőivel. Érti és magyar és idegen nyelven is alkalmazza a szakmai és emberi kommunikáció szabályait. - Konstruktívan áll a szakmai kérdésekhez. Kezdeményezőkészség és fogékonyság jellemzi az újdonságok iránt, nyitott az agrártudományok alapvető eredményeinek és jellemzőinek hiteles közvetítésére szakmai és nem szakmai célcsoportok számára egyaránt.

- Érzékeny a szakterületével kapcsolatosan felmerülő problémákra, törekszik azok elemzésére és megoldására, együttműködési szándékkal közeledik a felmerülő szakmai problémák megoldásához.

d) autonómiája és felelőssége

A választott kertészeti ágazatában, illetve specializációjában önállóan képes azonosítani a problémákat, s elméleti és gyakorlati tudása segítségével alkalmas azok megoldási stratégiáinak kidolgozására és e stratégiák következetes követésére. A döntési és a menedzsment funkciókat önállóan gyakorolja a termelés-szervezeti egységek szintjén. Ennek keretein belül kiemelt fontosságú, hogy felelősséget vállal saját döntéseiért, a saját és az irányítása alatt álló munkatársak

munkájáért.

Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): **Dr. Dremák Péter, egyetemi tanársegéd, PhD**

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k), ha van(nak) (név, beosztás, tud. fokozat):-

Évközi ellenőrzés módja:

-

Számonkérés módszereinek részletei:

Írásbeli vizsga.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A gyakorlatok rendszeres látogatása.

Vizsgakérdések, tételsor:

Tételsor:

1. Az almatermésűek művelési rendszereinek bemutatása
2. A csonthéjasok művelési rendszereinek bemutatása
3. A héjasok és a bogyósok művelési rendszereinek bemutatása
4. A korona részei, termőalapok jelentősége. Elnevezésük, fejlettségük és arányuk a koronán belül. A termőalapok mennyisége, a tervezett termés és az alkalmazandó metszésmód kapcsolata.
5. A metszés során alkalmazott eszközök minősége és műveleti alkalmassága. Metszés kézi eszközeinek bemutatása. Gépi eszközök alkalmazása a fitotechnikai munkálatokban.
6. A koronaformához alkalmazkodó metszésmód bemutatása az almánál.
7. A koronaformához alkalmazkodó metszésmód bemutatása a körténél és a birsnél.
8. A koronaformához alkalmazkodó metszésmód bemutatása a cseresznyénél és a meggyénél.
9. A koronaformához alkalmazkodó metszésmód bemutatása a szilva, kajsz- és őszibaracknál.
10. A bogyósok metszésének bemutatása. A szeder és a málna, illetve a ribiszkék közti különbségek.
11. A koronaformához alkalmazkodó metszés mód bemutatása a héjasok esetében. Dió és mogyoró.
12. A művelési rendszerek fejlesztési lehetőségének bemutatása az almatermésűeknél (alany-fajta- termesztés technológiai innovációk).
13. . A művelési rendszerek fejlesztési lehetőségének bemutatása a csonthéjasoknál alany-fajta- termesztés technológiai innovációk).
14. . A művelési rendszerek fejlesztési lehetőségének bemutatása a bogyósoknál és héjasoknál alany-fajta- termesztés technológiai innovációk).