

Tantárgy neve: Növénykórtan	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása : Szakmai törzsanyag	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” 66/34 (kredit%)	
<p>A tanóra típusa és óraszama 3 óra előadás és 1 óra gyakorlat az adott félévben</p> <p>Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további módok, jellemzők: például esetismertetések, tematikus prezentációk, üzemlátogatás, demonstrációs laboratóriumi gyakorlatok, terepi bemutatók stb.</p>	
<p>A számonkérés módja: koll. /gyak.</p> <p>Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további módok: önálló projektfeladatok, számítási feladatok, tervezési feladatok, laboratóriumi gyakorlat előtti kis ZH stb.</p>	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 5.	
Előtanulmányi feltételek: agrokémia, mezőgazdasági növénytan, növényélettan	
<p>Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása 3-4 mondatban, valamint 14 (végzős MSc esetén 9) hetes bontásban az előadások</p> <p>A hallgató ismerje a kórisme (diagnózis) felállításának gyakorlatát (tünettan) és a diagnosztizálás egyéb lehetőségeinek alapjait (mikroszkópos, laboratóriumi, valamint korszerű szerológiai és nukleinsav alapú technikák alkalmazása). Ismerje a kórkiváltó tényezők sajátosságait (nem fertőző kórokok, vírusok, baktériumok, fitoplazmák, gombák szerepét, típusfajaik biológiáját, melyek az okszerű, integrált szemléletű védekezés alapját jelentik. Legyen tisztában a járványok sajátosságaival, előrejelzésük lehetőségeivel. Ismerje meg a főbb szántóföldi és kertészeti növények fontosabb betegségeit.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bevezetés a növénykórtanba; Nem fertőző kórokok. 2. Fertőző kórokok: vírusok, viroidok. 3. Prokaryota (baktériumok, fitoplazmák) okozta betegségek. 4. Protozoonok (nyálkagombák) és kromisztumok (Oomycota, moszatgombák) okozta betegségek. 5. Gombák (Tömlősgombák; Bazídiumos gombák okozta betegségek; 6. Mítosporás /konídiumos/ gombák okozta betegségek. 7. Járványtani, előrejelzési alapismeretek; a betegségek elleni védekezés alapjai. 8. A fontosabb szántóföldi növények (búza, kukorica, napraforgó) betegségei 9. A fontosabb szántóföldi növények (repce, cukorrépa, szója) betegségei. 10. A fontosabb zöldségfélék (burgonya, kabakosok, bab, borsó) betegségei. 11. A fontosabb zöldségfélék (paprika, paradicsom, hagymafélék) betegségei. 12. A fontosabb gyümölcsfélék betegségei (alma, cseresznye-meggy) betegségei. 13. A fontosabb gyümölcsfélék betegségei (szamóca, málna, ribiszkefélék) betegségei. 14. A szőlő betegségei. 	
<p>Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása 3-4 mondatban, valamint 14 (végzős MSc esetén 9) hetes bontásban a gyakorlatok</p> <p>A gyakorlat általános célja: A növényenkénti fontosabb betegségek kórképeinek megismerése (szimptomatológiai gyakorlatok)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-2. A fontosabb szántóföldi növények (búza, kukorica, napraforgó) betegségei 3-4. A fontosabb szántóföldi növények (repce, cukorrépa, szója) betegségei. 5-6. A fontosabb zöldségfélék (burgonya, kabakosok, bab, borsó) betegségei. 7-8. A fontosabb zöldségfélék (paprika, paradicsom, hagymafélék) betegségei. 9-10. A fontosabb gyümölcsfélék betegségei (alma, cseresznye-meggy) betegségei. 11-12. A fontosabb gyümölcsfélék betegségei (szamóca, málna, ribiszkefélék) betegségei. 13-14. A szőlő betegségei 	

A 2-5 legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)

Kötelező irodalom:

1. Érsek T.-Németh L: Növénykórtani ismeretek. NyME Egyetemi Jegyzet, 2013
2. Ábrahám Rita, Érsek Tibor, Kuroli Géza, Németh Lajos, Reisinger Péter: Növényvédelem (2011)
3. http://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop425/0010_1A_Book_08_Novenyvedelem/adatok.html

Ajánlott irodalom:

1. Horváth J./szerk./: A szántóföldi növények betegségei. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 1995
2. Glits M. - Folk Gy.: Kertészeti növénykórtan. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 1993
3. http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_521_Kerteszeti_novenykortan/adatok.html
4. Kövics Gy. (2006): Főbb kórokozók előfordulása az EU termelési zónáiban. Az INTERREG III/A. 1/329 „Hatékony és biztonságos növényvédelem az EU-ban” című projekt keretében készült könyv. Debreceni Egyetem. 198 pp.
5. Agrios, G.N. (2005): Plant Pathology, Fifth Edition. Academic Press.

Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul

a) tudás:

- Ismeri és megérti az innovatív növényvédelmi módszereket, eljárásokat és megoldásokat.
- Ismeri a növények termesztésének kockázati tényezőit, köztük a károsító szervezeteket, és megjelenésük esetén a gazdasági kár megelőzése, elhárítása érdekében a növényvédelem eszköztárából a hatékony, preventív és egyben legkisebb környezeti és humán-egészségügyi kockázatot jelentő integrált védekezési módszer megválasztására képes.

b) képesség:

- Képes az agrártudomány területén a képzés során elsajátított mezőgazdasági, növény-egészségügyi, növényvédelmi, természettudományi, műszaki, társadalomtudományi és gazdasági alapismeretek szintetizáló alkalmazására.
- Képes a növény-egészségügyi, élelmiszer- és környezetbiztonsági feladatok ellátására, hatások elemzésére.

c) attitűd:

- Szakmai ön- és továbbképzés, valamint az élethosszig tartó tanulás iránti igény jellemzi.
- Fogékony és alkalmas az együttműködésre.

d) autonómia és felelősség:

- Önálló szakmai felelősségtudattal rendelkezik.
- Munkája során folyamatosan felelősséget érez az emberek, a növények egészségének és a természeti környezetnek a védelme iránt.

Tantárgyfelelős (név, beosztás, tud. fokozat): Prof. Kövics György dr. habil. egyetemi tanár, a mg. tudomány kandidátusa

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

Évközi ellenőrzés módja (pl. 1 db évközi zárthelyi dolgozat):

1 db évközi zárthelyi dolgozat

Számonkérés módszereinek részletei (pl. szóbeli, írásbeli, szóbeli és írásbeli, gyakorlati jegy, megajánlott jegy, stb.):

szóbeli kollokvium

Az aláírás megszerzésének feltételei (pl. jegyzőkönyv, tanulmány, tervezési feladat dokumentációja, stb.):

-

Vizsgakérdések, tételsor:

1. Nem fertőző kórokok.
2. Vírusok
3. Viroidok
4. Baktériumok
5. Fitoplazmák
6. Nyálkagombák
7. Oomycota okozta betegségek
8. Tömlősgombák általános jellemzése
9. Tömlősgombák okozta fontosabb betegségek
10. Bazídiumos gombák általános jellemzése
11. Bazídiumos gombák okozta fontosabb betegségek
12. Rozsdabetegségek
13. Üszöggomba okozta betegségek
14. Mitospórás /konídiumos/ gombák jellemzése
15. Mitospórás /konídiumos/ gombák okozta betegségek.
16. Betegségek járványtana
17. Betegségek előrejelzésének lehetőségei
18. A betegségek elleni védekezés alapjai.
19. Agrotechnikai védelem
20. Biológiai betegségek elleni védelem
21. Betegségek elleni vegyszeres védelem
22. A búza betegségei
23. A kukorica betegségei
24. A napraforgó betegségei
25. A repce betegségei.
26. A cukorrépa betegségei.
27. A szója betegségei.
28. A burgonya betegségei.
29. A kabakosok betegségei.
30. A bab, borsó) betegségei.
31. A borsó betegségei.
32. A paprika betegségei.
33. A paradicsom betegségei.
34. A hagymafélék betegségei.
35. Az alma betegségei.
36. A cseresznye-meggy betegségei.
37. A szamóca betegségei.
38. A málna betegségei.
39. A ribizskefélék betegségei.
40. A szőlő betegségei.