

Tantárgy neve: Ökógazdaságok növényvédelme	Kreditértéke: 1
A tantárgy besorolása : kötelezően választható	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” .100/0 (kredit%)	
A tanóra típusa és óraszáma: 1 óra előadás és 0 óra gyakorlat az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további módok, jellemzők: például esetismertetések, tematikus prezentációk, üzemlátogatás, demonstrációs laboratóriumi gyakorlatok, terepi bemutatók, stb.	
A számonkérés módja: koll. /gyak. Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további módok: önálló projektfeladatok, számítási feladatok, tervezési feladatok, laboratóriumi gyakorlat előtti kis ZH, stb.	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 3.	
Előtanulmányi feltételek: Általános növénykórtan és diagnosztika, Növényvédelmi mikológia; Növényvédelmi állattan és ökológia	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása 3-4 mondatban, valamint 14 (végzős MSc esetén 9) hetes bontásban az előadások	
A tantárgy oktatásának általános célja ... A hallgató megismeri az ökológiai gazdaság növényvédelmének lehetőségeit, korlátait. Tisztában van az ökogazdálkodás szervezeti rendszerével, a biotermelésre átállás feltételével, tervezésével. Tematika: 1. Mezőgazdaság, környezet- és ökogazdálkodás. Az ökogazdálkodás megjelenésének körülményei. Ökogazdálkodási rendszerek. Biofarmok a világban. Ökogazdálkodás Magyarországon. 2. Kerttervezés. A biokert növényei. Élő talaj, talajélet. Talajjavítás, komposztálás, tápanyag-utánpótlás. 3. Növényápolás, biokerti szerszámok, gépesítés. 4. A nem biológiai védekezési módok és az egyoldalú termeléscentrikus gazdálkodás kritikus áttekintése. 5. A biológiai növényvédelem fogalma, sajátosságai, módszerei (kártételi küszöbérték, szelektivitás, szabályozás, kutatás és gyakorlat). 6. Növényvédő szerek és a hasznos szervezetek. Természetes és szelektív készítmények. Ízeltlábúak, baktériumok, véglények, gombák, rickettsiák, gerincesek és egyéb gerinctelenek (fonálférgek, ragadozó csigák) mint az állati kártevők természetes ellenségei. 7. Önpusztító (autocid) módszer. Bioreguláció. Biotechnológia. Integrált növényvédelem. 8. Biológiai védelem a növénykórokozók ellen (a gazdanövény szerepe a biológiai védelemben; antagonista szervezetek: mikovírusok, baktériumok, sugárgombák, gombák, amőbák; biológiai puffertolás rezidens antagonistákkal; hipovirulens törzsek fölhasználása a patogenitás csökkentésére; premunitás). 9. Toleráns és ellenálló fajták. A tápanyagellátottság és az egészséges növény. 10. Agrotechnikai és fizikai módszerek. Természetes eredetű gombaölőszerek. 11. Szelektív készítmények. Biolevek készítése. 12. A biotermelésre való átállás feltételei, tervezése. 13. A termékfeldolgozás módszerei, a felhasználható anyagok. Biotermékek, tárolásuk, csomagolásuk, piac, kereskedelem. 14. A biotermékek táplálkozásélettani, biokémiai, egészségvédő és helyreállító szerepe.	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása 3-4	

mondatban, valamint 14 (végzős MSc esetén 9) hetes bontásban a gyakorlatok
A gyakorlat (általános célja) nincs
A 2-5 legfontosabb kötelező , illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)
Kötelező irodalom: - Holb I. (szerk.) (2005): A gyümölcsösök és a szőlő ökológiai növényvédelme. Mezőgazda Kiadó, Budapest. - Sárközy P., Seléndy Sz. (1993): Az árutermelő biogazdálkodás alapjai. Biokultúra Egyesület-Stiftung Leben und Umwelt, Budapest. Ajánlott irodalom: - Balázs K., Mészáros Z. (1989): Biológiai védekezés természetes ellenségekkel. Mg-i Kiadó, Bp. - Bozsik A., Bujáki G. (1992): A környezetkímélő növényvédelem lehetőségei. Környezetvédelmi füzetek, OMIKK 1992/23. - Budai Cs. szerk. (1986): Biológiai védekezés a növényházak kártevői ellen. Mg-i Kiadó, Bp. - Carson, R. (1994): Néma tavasz. Katalizátor Iroda, Bp. - Schmied, O., Henggeler, S. (1997): Szelíd növényvédelem. Ökoszervíz Kiadó, Bp.
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul
a) tudás: - Ismeri továbbá a növények ökológiai természetének kockázati tényezőit, köztük a károsító szervezeteket, és megjelenésük esetén a gazdasági kár megelőzése, elhárítása érdekében a növényvédelem eszköztárából a hatékony, preventív, ökolgazdaságban alkalmazható eszközökkel. b) képesség: - Képes a növényeket veszélyeztető kórokozók, valamint természetes ellenségeik azonosítására, az ökolgazdaságok növényvédelmének megtervezésére és megvalósítására. c) attitűd: - Érzékenység és fogékonyság jellemzi a természeti és gazdasági környezet változásaira. - Szakmai ön- és továbbképzés, valamint az élethosszig tartó tanulás iránti igény jellemzi. d) autonómia és felelősség: - Önálló problémafelismerő és -megoldó képesség, kreativitás jellemzi. 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 van(nak) (név, beosztás, tud. fokozat): -Dr Bozsik András Dr. habil. egyetemi docens, a mg. tudomány kandidátusa
Évközi ellenőrzés módja (pl. 1 db évközi zárthelyi dolgozat):
nincs
Számonkérés módszereinek részletei (pl. szóbeli, írásbeli, szóbeli és írásbeli, gyakorlati jegy, megajánlott jegy, stb.):
írásbeli vizsga

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

nincs

Vizsgakérdések, tételsor:

1. Mezőgazdaság, környezet- és ökológia. Az ökológia megjelenésének körülményei.
2. Ökológiai rendszerek. Biofarmok a világban.
3. Ökológia Magyarországon.
4. Kerttervezés. A biokert növényei.
5. Talajjavítás, komposztálás, tápanyag-utánpótlás.
6. Növényápolás, biokerti szerszámok, gépesítés.
7. A nem biológiai védekezési módok és az egyoldalú termeléscentrikus ökológia kritikus áttekintése.
8. A biológiai növényvédelem fogalma, sajátosságai, módszerei
9. Kártételi küszöbérték,
10. Szelektivitás, szabályozás,
11. Növényvédő szerek és a hasznos szervezetek.
12. Természetes és szelektív készítmények.
13. Ízeltlábúak, baktériumok, véglények, gombák, rickettsiák, gerincesek és egyéb gerinctelenek (fonálférgek, ragadozó csigák) mint az állati kártevők természetes ellenségei.
14. Önpusztító (autocid) módszer.
15. Bioreguláció.
16. Biotechnológia. Integrált növényvédelem.
17. Biológiai védelem a növénykórokozók ellen, a gazdanövény szerepe a biológiai védelemben;
18. Antagonista szervezetek: mikovírusok, baktériumok, sugárgombák, gombák, amőbák
19. Biológiai puffertolás rezidens antagonistákkal
20. Hipovirulens törzsek felhasználása a patogenitás csökkentésére; premunitás).
21. Toleráns és ellenálló fajták.
22. A tápanyagellátottság és az egészséges növény.
23. Agrotechnikai és fizikai módszerek.
24. Természetes eredetű gombaölőszerek.
25. Szelektív készítmények. Biolevek készítése.
26. A biotermelésre való áttérés feltételei, tervezése.
27. A termékfeldolgozás módszerei, a felhasználható anyagok.
28. Biotermékek, tárolásuk, csomagolásuk,
29. Piac, kereskedelem.
30. A biotermékek táplálkozásélettani, biokémiai, egészségvédő és helyreállító szerepe.