

<b>Tantárgy neve: Növényvédelmi informatika és szaktanácsadás</b>	<b>Kreditértéke: 3</b>
A tantárgy <b>besorolása</b> : kötelező	
<b>A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”</b> 40%-60%	
A <b>tanóra típusa és óraszám</b> a: heti 1 óra előadás és 2 óra gyakorlat az adott <b>félévben</b> Az adott ismeret átadásában alkalmazandó <b>további módok, jellemzők</b> : -	
A <b>számonkérés</b> módja: gyakorlati jegy Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó <b>további módok</b> : -	
A tantárgy <b>tantervi helye</b> (hányadik félév): 2. félév	
Előtanulmányi feltételek: -	
<b>Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása 3-4 mondatban, valamint 14 (végzős MSc esetén 9) hetes bontásban az előadások</b>	
<p>A tantárgy oktatásának általános célja megismertetni a hallgatókkal a szaktanácsadási rendszer struktúráját, szaktanácsadás stratégiai módszereit. Illetve a mezőgazdasági ismereti és információs rendszerek értékelésének, készségszintű használatának elsajátítása.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A térinformatika alapjai (fogalma, térinformációs rendszerek jellemzői, modellalkotás, adatnyerés, hardver- és szoftvereszközök, elemzések, megjelenítés, alkalmazási területek).</li> <li>2. Az Internet és a térinformatika alkalmazási lehetőségei a növényvédelemben Emelt szintű szövegszerkesztési műveletek.</li> <li>3. Statisztikai alkalmazások elméleti háttere</li> <li>4. Adatbázisok</li> <li>5. Adatbázisfüggvények</li> <li>6. Optimalizálási feladatok</li> <li>7. A szaktanácsadás rendszere I.</li> <li>8. A szaktanácsadás rendszere II.</li> <li>9. Nemzeti Agrárgazdasági Kamara működése I.</li> <li>10. Szaktanácsadók által végzett szolgáltató tevékenységek.</li> <li>11. A Szaktanácsadói névjegyzék</li> <li>12. Döntéstámogatás</li> <li>13. A mezőgazdasági szaktanácsadás legismertebb egyéni módszerei</li> <li>14. A mezőgazdasági szaktanácsadás legismertebb csoportos módszerei</li> </ol>	
<b>Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása 3-4 mondatban, valamint 14 (végzős MSc esetén 9) hetes bontásban a gyakorlatok</b>	
<p>A gyakorlat általános célja, hogy a hallgatók ismerjék meg az informatika növényvédelmi alkalmazási területeit meglévő informatikai ismereteikre alapozva. A konkrét alkalmazások bemutatása során kapjanak elég alapot ahhoz, hogy a későbbi növényorvosi tevékenységük során felismerjék az informatika alkalmazási lehetőségeit és felhasználói szinten képesek legyenek részt venni ilyen rendszerek megtervezésében és üzemeltetésében és alkalmazásában.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emelt szintű szövegszerkesztési műveletek. Fej- és lábléc. Szakasz, hasábok. Táblázatok.</li> <li>2. Objektumok beszúrása, formázása. Stílusok, sablonok, tartalomjegyzék</li> <li>3. Az Excel táblázatkezelő rendszer használat. Feltételes kifejezések, logikai operátorok alkalmazása a növényvédelemben</li> <li>4. Kereső-függvények működése. Diagramok készítése.</li> <li>5. Optimalizálási feladatok. Célérték keresés.</li> <li>6. Excel adatlisták kezelése. Adatbázisfüggvények. Statisztikai alkalmazások. Pénzügyi</li> </ol>	

függvények

7. Adatbázis kialakítás, táblák létrehozása kezelése, űrlapok használata.
8. Lekérdezési lehetőségek (QBE rács, SQL). Jelentéskészítés, kifejezések, műveletek használata.
9. GPS és növényvédelem (GPS működési elve, használata, növényvédelmi alkalmazásai)
10. Növényvédelmi előrejelzés (szignalizáció, járvány- és gradációelhárítás)
11. Talajinformációs rendszer (talaj monitoring, MePAR, D-e-METER)
12. Kötetlen fantáziaserkentő döntéstámogató eljárások
13. Kötött döntéstámogató eljárások
14. Szaktanácsadási módszerek alkalmazása gyakorlatban

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

1. Detrekői, Á. – Szabó, Gy. (2013): Térinformatika, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 292.p. ISBN: 978-963-2796-81-9.
2. Kertész, Á. (1997): A térinformatika és alkalmazása, Holnap Kiadó, Bp., 240.p. ISBN: 963-346-199-5.
3. Van den Ban A.W.- H.S. Hawkins (1997): Mezőgazdasági Szaktanácsadás. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 245.p. ISBN: 9789638439314
4. Kozári, J (2009): Mezőgazdasági szaktanácsadás, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 152.p., ISBN: 9789639736986

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

**a) tudás:**

- Ismeri, integrálja, szintetizálja és tágabb természetési és gazdálkodási, fejlődési rendszerekben is elhelyezi a növényvédelmi diszciplináris tudásanyagot.
- 

**b) képesség:**

- Képes az agrártudomány területén a képzés során elsajátított mezőgazdasági, növényegészségügyi, növényvédelmi, természettudományi, műszaki, társadalomtudományi és gazdasági alapismeretek szintetizáló alkalmazására.
- Képes az agrártudományok területén folyó tudományos munkába való bekapcsolódásra.

**c) attitűd:**

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

**d) autonómia és felelősség:**

- Önálló problémafelismerő és - megoldó képesség, kreativitás jellemzi.
- Személyi, döntési autonómia és az egyéni felelősség ismerete mellett részvételi készség jellemzi a csapatmunkában.

**Tantárgy felelőse** (név, beosztás, tud. fokozat): **Dr. Pető Károly, egyetemi tanár, CSc**

**Tantárgy oktatásába bevont oktató(k)**, ha van(nak) (név, beosztás, tud. fokozat): Godáné Dr. Sörös Anett, adjunktus, PhD., Dr. Horváth Péter, adjunktus, PhD, Dr. Lengyel Péter, adjunktus, PhD.

**Évközi ellenőrzés módja :**

zárthelyi dolgozat

**Számonkérés módszereinek részletei:**

gyakorlati jegy

**Az aláírás megszerzésének feltételei:**

gyakorlatok látogatása

**Vizsgakérdések, tételsor:**

1. Mutassa be az emeltszintű szövegszerkesztési műveleteket!
2. Melyek a növényvédelemmel kapcsolatban használható adatbázisok, mutassa be őket!
3. Melyek a szaktanácsadás legfontosabb területei?
4. Milyen optimalizálási feladatokat ismer?
5. Mit ért mezőgazdasági szaktanácsadás alatt?
6. Melyek a szaktanácsadói munkavégzés irányelvei?
7. Mutassa be a NeGTÁR rendszerét!
8. Melyek a legfontosabb feltételek a bemutató üzemekkel kapcsolatban?
9. Ismertesse a szaktanácsadók által végzett tájékoztató jellegű tevékenységeket!
10. Melyek azok a tevékenységek, melyek a folyamatok követésére, befolyásolására, értékelésére irányulnak?
11. Ki kaphat agrár-szaktanácsadói engedélyt?
12. Mutassa be az ügyfélre (egy célcsoportra) alapozott szaktanácsadást!