

Tantárgy neve: Mezőgazdasági informatika	Kreditértéke: 3
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” 33%/66%.. (kredit%)	
<p>A tanóra típusa és óraszám: 15 óra előadás és 30 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. gyakorlati feladatok</p>	
<p>A számonkérés módja: koll. /gyak. 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): 1.félév	
Előtanulmányi feltételek: BSc szintű matematikai és számítástechnikai ismeretek	
<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 tantárgy oktatásának általános célja, hogy a hallgatók a képzés során sajátítsák el a képzési program kompetenciák megszerzéséhez szükséges informatikai és számítástechnikai ismereteket. Ismerjék meg az adatbázis kezelés elméleti alapfogalmait, ismerjék az egyes adatmodelleket és modellezési technikákat. Sajátítsák el az Internet alkalmazási, a térinformatika a táblázatkezelő és statisztikai modellező rendszerek valamint információs rendszer ismereteket.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Számítógép-hálózatok és Internet szolgáltatások. 2. Táblázatkezelő és modellező rendszerek I. 3. Táblázatkezelő és modellező rendszerek II.. 4. Térinformatikai alapjai. 5. Térinformatikai rendszerek típusai. 6. Alkalmazási területek és alkalmazási lehetőségek. 7. Számonkérés 8. Az adatbázis kezelés alapvető fogalmai és objektumai. 9. Könyvtárhasználati hét. 10. Relációs adatbázisok felépítéséhez szükséges objektumok, és azok használata. 11. Szakmai lekérdezések készítése. 12. Szakmai jelentések készítése. 13. Szakmai információs rendszerekből exportált adatok konverziója Excelbe valamint Accessbe. 14. Számonkérés 	
<p>Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása 3-4 mondatban, valamint 14 (végzős MSc esetén 9) hetes bontásban a gyakorlatok</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Számítógép-hálózatok és Internet szolgáltatások. 2. Táblázatkezelő és modellező rendszerek I. 3. Táblázatkezelő és modellező rendszerek II.. 4. Térinformatikai alapjai. 5. Térinformatikai rendszerek típusai. 6. Alkalmazási területek és alkalmazási lehetőségek. 7. Számonkérés 	

8. Az adatbázis kezelés alapvető fogalmai és objektumai.
9. Könyvtárhasználati hét.
10. Relációs adatbázisok felépítéséhez szükséges objektumok, és azok használata.
11. Szakmai lekérdezések készítése.
12. Szakmai jelentések készítése.
13. Szakmai információs rendszerekből exportált adatok konverziója Excelbe és Accessbe.
14. Számonkérés

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

1. Pétery Kristóf Microsoft Office Access 2003 - Lekérdezéstől testre szabásig;
2. Detrekői Ákos – Szabó György: Térinformatika, Nemzeti Tankönyvkiadón Bp., 2002.;
3. Tannenbaum: Számítógép-hálózatok Panem Könyvkiadó Kft. ISBN: 9635452136; Kuntner Gábor: Office 2003 - A közös rendszer és az alkalmazások. ISBN 963 9131 65 2
4. Lévainé Lakner Mária – Baksa-Haskó Gabriella: Excel táblázatkezelés és programozás a gyakorlatban,
5. Paul McFedries: Excel 2013 Formulas and Functions (MrExcel Library),
6. John Walkenbach: Microsoft Excel 2013 Bible,
7. Summarize Spreadsheet Data, With Excel's Array Formulas,
<http://www.exceluser.com/explore/arrays1.htm>
8. MS Excel Topics, Tech on the Net, <http://www.techonthenet.com/excel/index.php>

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

a) tudás:

- Birtokában van a növénytermesztés szakterületén a problémák azonosításához szükséges ismereteknek és a releváns információgyűjtési, elemzési és probléma-megoldási módszereknek.
- Ismeri és érti a növénytermesztésben és az azt megalapozó adatgyűjtések során alkalmazható eszközök, műszerek és gépek működését.

b) képesség:

- Képes a szakterületre vonatkozó ismeretek és módszerek alapján részletes elemzésre, alapvető összefüggések feltárására, önálló következtetések levonására.
- Képes felismerni az internet technológia nyújtotta lehetőségek használatának előnyeit és hátrányait, ha szükséges, képes ezek tudatos és szakszerű használatára.

c) attitűd:

- Elfogadja a szakmai fejlődés, valamint az életpálya-tervezés fontosságát, különös tekintettel a természeti erőforrások, köztük a növényállomány sikeres megőrzéséhez és hasznosításához szükséges ismeretek folyamatos megújulására.
- Érzékeny a növénytermesztéssel kapcsolatosan felmerülő problémákra, törekszik azok elemzésére és megoldására. Együttműködési szándékkal közeledik a felmerülő szakmai problémák megoldásához.
- Képes a hatékony önképzésre, az ehhez szükséges források felkutatására.

d) autonómia és felelősség:

- Önállóan tervezi meg saját szakmai előmenetelét.

Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): **Dr. Várallyai László, egyetemi docens**

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

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

2 darab évközi zárthelyi dolgozat

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

gyakorlati beszámoló

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

A 2 darab gyakorlati beszámolón a megszerezhető pontok 605-ának teljesítése.

Vizsgakérdések, tételsor:

1. Számítógép-hálózatok és Internet szolgáltatások.
2. Táblázatkezelő és modellező rendszerek
3. Térinformatikai alapjai.
4. Térinformatikai rendszerek típusai.
5. Alkalmazási területek és alkalmazási lehetőségek.
6. Az adatbázis kezelés alapvető fogalmai és objektumai.
7. Adatmodellek, modellezési technikák.
8. Relációs adatbázisok felépítéséhez szükséges objektumok, és azok használata.
9. Szakmai lekérdezések készítése.
10. Szakmai jelentések készítése.
11. Szakmai információs rendszerekből exportált adatok konverziója Excelbe valamint Accessbe.