**II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Képzési szint** | BSc, MSc | **Tagozat** | nappali, levelező | **Tanév/félév** | 1. félév |

**Tantárgyleírás**

|  |  |
| --- | --- |
| **A tantárgy címe** | Mezőgazdasági rovartan |
| **Tanszék** | Biológia és Kémia Tanszék |
| **Képzési program** |  |
| **A tantárgy típusa, kreditértéke, óraszáma (előadás/szeminárium/önálló munka)** | Típus (kötelező vagy választható): Választható  Kreditérték: 4  Előadás: 20  Szeminárium/gyakorlat: 10  Önálló munka: 90 |
| **Tárgyfelelős oktató(k) (név, tudományos fokozat, tudományos cím, e-mail cím)** | Molnár Attila, SSc  [molnar.attila@kmf.org.ua](mailto:molnar.attila@kmf.org.ua) |
| **A tantárgy előkövetelményei** | - |
| **A tantárgy általános ismertetése, célja, várható eredményei, főbb témakörei** | **A tantárgy célja**  A „Mezőgazdasági rovartan” tudományág a mezőgazdasági kártevők biológiájának tanulmányozásán és a növénytermés szabályozásán alapul. Az entomológia szempontjából vizsgálódik. Tanulmányozza egyrészt a szántóföldi növények fő kártevőit, másrészt e növények védelmét a kártevők által okozott károktól, amelyek néha teljesen elpusztíthatják a növényeket. Ezért ezeknek a kérdéseknek a mélyreható tanulmányozása nélkül nem lehet a növényt minőségileg megvédeni és a hasznos állatvilágot megóvni a növényvédő szerektől a környezet károsítása nélkül.  A tantárgy a hallgatókat elméleti ismeretekkel látja el és szakmai készségeket nyújt a növények kártevők elleni védelmével kapcsolatban. Ezenkívül megtanítja őket a tudomány és a bevált gyakorlatok elemzése alapján az integrált növényvédelmi rendszerek önálló megvalósítására egy adott gazdaságban, figyelembe véve a helyi viszonyokat, a káros és hasznos növény- és állatvilág faji összetételét.  **A tantárgy feladatai**  A mezőgazdasági rovartan a következő kompetenciákból áll: Integrált kompetencia:  Képesség a növényvédelemben előforduló komplex, speciális problémák és a szakmai tevékenység gyakorlati problémáinak megoldására, amelyet a körülmények összetettsége és bizonytalansága jellemez, a biológia és az agrártudomány elméleteinek és módszereinek felhasználásával.  Általános kompetenciák:  1. Képesség absztrakt gondolkodásra, elemzésre és szintézisre.  2. Képesség az ismeretek gyakorlati helyzetekben történő alkalmazására.  3. A tananyag ismerete és megértése, valamint a szakemberek tevékenységének megértése.  4. Képesség elsajátítani és elsajátíttani a modern tudást és ismereteket.  5. Képesség az erkölcsi, kulturális, tudományos eredmények megőrzésére és továbbvitelére  6. A hallgató képes felismerni a tantárgy helyét a természettel kapcsolatos általános ismeretek rendszerében és a társadalomban,  Szakmai kompetenciák  1. Képesség a növényi betegségek, rovarok, atkák, fonálférgek, rágcsálók és gyomok növényegészségügyi diagnosztikájának modern elvek és módszerek szerint történő elvégzésére.  2. A kártevők fejlődésének és terjedésének előrejelzésének képessége.  3. Képesség a kártevők kimutatására, lokalizálására és felszámolására megfigyelések és a növényegészségügyi vizsgálatok eredményei alapján.  4. Képesség növényvédő technológiák fejlesztésére és alkalmazására mezőgazdasági és egyéb létesítményekben.  5. Képesség megszervezni a növényvédő szerek tárolásával, szállításával, kereskedelmével és felhasználásával kapcsolatos munkát, amelynek célja az európai követelményekhez való alkalmazkodás  **A tantárgy főbb témái:**   1. téma Bevezetés. A rovarok helye az állatvilág rendszerében. A rovarok morfológiája. 2. téma A rovarok anatómiája és élettana. A rovarok szaporodása és fejlődése. 3. téma. A rovarok rendszertana. A rovarok ökológiája. 4. téma Termesztési módok a mezőgazdaságban. A mezőgazdasági vizsgálatok során használt mintavételi módszerek. Peszticidek. 5. téma Kárképek, kárképtípusok. Atkák 6. téma Orthoptera. Tripszek. Diptera. Hymenoptera 7. téma Heteroptera. Coleoptera 8. téma Lepidoptera |
| **A tantárgy teljesítésének és értékelésének feltételei** | Az előadásokon és a gyakorlatokon való részvétel a tárgyfelelős elvárása a hallgatókkal szemben.  Egyedi, hallgatóként személyesen feldolgozásra kiadott esettanulmányok, téma-dokumentációk elkészítése, előadás tartása, vitakészség felmutatása a megadott témakörben. A vizsgára bocsátás feltételei:  1. Akinek minden osztályzata legalább elégséges;  2. Pótolta minden hiányzását;  3. Kijavította minden elégtelen osztályzatát;  4. Sikeresen teljesítette a gyakorlat minden követelményét.  Amennyiben a hallgató a vizsgára bocsátást az előírt határidőig nem szerzi meg, a tanár feljegyzése nyomán hozott tanszéki határozat alapján – utóvizsga jelleggel – még egy lehetőséget kaphat a pótlásra.  Minden modulért a diák modulzáró osztályzatot kap. Ennek kiállítása történhet zárthelyi dolgozat (ZH) és szóbeli feleltetés, valamint egyéni ellenőrző feladatok (a levelező képzésben résztvevő hallgatók esetében) alapján.  A félév végi vizsgáztatás szóban történik, a hallgatókkal előzetesen megismertetett témakörök alapján.  **A tantárgy értékelésének feltételei:**  Az értékelés a nemzeti négypontos, ill.a nemzetközi 100 pontos ECTS skála segítségével történik.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Tanulmányi összpontszám | ECTS osztályzat | Osztályzat a nemzeti skála szerint | | 90 – 100 | **А** | jeles | | 82-89 | **В** | jó | | 75-81 | **С** | jó | | 64-74 | **D** | elégséges | | 60-63 | **Е** | elégséges | | 35-59 | **FX** | elégtelen, pótvizsga lehetőségével | | 0-34 | **F** | elégtelen, a tárgy újrafelvételének kötelezettségével | |
| **A tantárggyal kapcsolatos egyéb tudnivalók, követelmények** |  |
| **A tantárgy alapvető irodalma és digitális segédanyagok** | 1. Дмитрик П. М. Ентомологія. Морфологія (ейдономія) комах. Методичні рекомендації / Дмитрик П. М. – Івано-Франківськ, 2016. – 20 с. 2. Дмитрик П. М. Ентомологія. Анатомія комах. Методичні рекомендації / Дмитрик П. М. – Івано-Франківськ, 2016. – 28 с. 3. Дудник А. В. Сільськогосподарська ентомологія : навчальний посібник / А. В. Дудник. – Миколаїв : МДАУ, 2011. – 389 с. 4. Зінченко О. П. Ентомологія: тестові завдання / Зінченко О. П., Сухомлін К. Б. – Луцьк : Медіа, 2013. – 80 с. 5. Літвінов Б. М. Практикум із сільськогосподарської ентомології / Б. М. Літвінов, М. Д. Євтушенко, Г. В. Байдик, Л. Я. Сіроус. – К. : Аграр. освіта, 2009. – 300 с. 6. Мірутенко В. В. Методичний посібник для виконання лабораторних робіт з курсу «Сільськогосподарська ентомологія» / Мірутенко В. В. – Ужгород, 2007. – 56 с. 7. Сільськогосподарська ентомологія: назви основних шкідників сільськогосподарських культур і лісових насаджень / М. Д. Євтушенко, Г. В. Байдик, І. В. Забродіна та ін. – вид. 3-є, перероб. і доп. – Х. : ФОП Бровін О. В., 2016. –144 с. 8. Сільськогосподарська ентомологія: підручник / за ред. Б. М. Литвинова, М. Д. Євтушенка. – К. : Вища освіта, 2005. – 511 с.  9. Jermy T., Balázs K. (1988): A növényvédelmi állattan kézikönyve 1. Akadémiai Kiadó, Bp. pp. 443.  10. Pataki E., Bozsik A. (2012): Állati kártevők tünetei termesztett növényeken és terményeken. Kézirat. Debrecen, pp. 283. |