**II. Rákóci Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Képzési szint**  **MSc** |  | **Tagozat**  **Nappali, levelező** |  | **Tanév/félév**  **2023/2024 tanév,1. félév** |  |

**Tantárgyleírás**

|  |  |
| --- | --- |
| **A tantárgy címe** | A környezetkímélő gyümölcstermesztés alapjai |
| **Tanszék** | Biológia és Kémia Tanszék |
| **Képzési program** | 014 Középfokú oktatás (Biológia) |
| **A tantárgy típusa, kreditértéke, óraszáma (előadás/szeminárium/önálló munka)** | Típus: választható  Kreditérték:4 (120 óra)  Előadás: 20 óra  Szeminárium/gyakorlat: 10 óra  Önálló munka:90 óra |
| **Tárgyfelelős oktató(k) (név, tudományos fokozat, tudományos cím, e-mail cím)** | Dr. Komonyi Éva, PhD, docens;  komonyi.eva@kmf.org.ua |
| **A tantárgy előkövetelményei** | *A környezetkímélő gyümölcstermesztés alapjai* tantárgy biológiai és ökológiai alapismeretekre támaszkodik. |
| **A tantárgy általános ismertetése, célja, várható eredményei, főbb témakörei** | A környezetkímélő gyümölcstermesztés alapjai tantárgyat a hallgatók az 1. szemeszterben választhatják.  A tantárgy nem törekszik a környezetbarát technológiák komplex rendszerének bemutatására, hanem csak részletezi azok alapjait.  A tantárgy célja: tanítani a hallgatóknak a környezetkímélő gyümölcstermesztés alapjait.  A tantárgy célkitűzései: segíteni a hallgatókat a környezeti problémák megértésében, valamint a gyümölcstermesztés és a környezet közötti összefüggések meglátásában; bemutatni az abiotikus környezeti tényezők fontosságát és azokat a technológiai és agronómiai elemeket, amelyek a környezetbarát gyümölcstermesztés fontos részét képezik.  **A tantárgy főbb témakörei:**  1. A gyümölcstermesztésben használatos termesztési módok.  2. Az ökológiai szemléletű gyümölcstermesztés kialakulása.  3. A termesztés előfeltételei és a termőhelyhez támasztott követelmények.  4. A termőhely ökológiai tényezői  5. A termőhely ökonómiai tényezői.  6. A termőhely műszaki tényezői.  7. A környezetkímélő gyümölcstermesztést meghatározó biológiai tényezők.  8. A telepítendő gyümölcsfajok és fajták kiválasztásának szempontjai.  9. Az alanyok kiválasztásának szempontjai.  10. A környezetkímélő gyümölcstermesztésben alkalmazott művelési rendszerek.  11. A gyümölcsültetvény telepítésének kivitelezése.  12. A környezetkímélő gyümölcstermesztés technológiai elemei.  13. A fitotechnikai és az agrotechnikai elemek szerepe a környezetk0mélő gyümölcstermesztésben.  14.. A tárolhatóság idejét befolyásolótényezők  15.Tárolási betegségek és veszteségek.  **Az oktatás eredményei – kompetenciák.**  **Általános kompetenciák:**  **-** A megszerzett tudás racionális felhasználásának **képessége** a gyümölcstermesztés környezetbarát technológiájának rendszerében, a bioszféra antropogén terhelésének csökkentése érdekében**.**  **-** A megszerzett ismeretek gyakorlati helyzetekben való alkalmazásának **képesség**e.  **-** Különböző forrásokból származó információk keresésének, feldolgozásának és elemzésének **képessége** a tudományterületen belül.   * Képesség további tanulásra és a modern ismeretek elsajátítására, azok gyakorlati felhasználására   **Szakmai kompetenciák**:  Képesség integrált módszerek alkalmazására a gyümölcsösök védelmében.  Képesség kiválasztani a gyümölcsfajokat és fajtákat, alanyokat a gyümölcsösök telepítéséhez.  Képesség a gyümölcsös telepítésének megszervezésére.  Képesség környezetkímélő gyümölcstermesztési technológia kidolgozására és alkalmazására.  Képesség a fitotechnikai és agrotechnikai műveletek alkalmazására az ökológiailag biztonságos gyümölcstermesztési technológiában.  **Tantárgyi kompetenciák:**  Ismerje a környezetbarát gyümölcstermesztés környezeti, gazdasági, műszaki és biológiai tényezőit.  Ismerje a gyümölcsfajok és fajták kiválasztási kritériumait, az ültetésre szánt alanyokat.  Isnerje a gyümölcsös telepítésének technológiái lépéseit.  Ismerje a környezetbarát gyümölcstermesztés technológiai elemeit.  Ismerje a fitotechnikai és agrotechnikai műveletek szerepét a gyümölcstermesztés környezetbarát technológiájában.  Ismerje meg a gyümölcsök eltarthatóságát befolyásoló tényezőket. |
| **A tantárgy teljesítésének és értékelésének feltételei** | A tantárgy tartalma három nagyobb modulra van bontva, melyek gyakorlatilag megegyeznek a tantárgy fő részeivel:  **A gyümölcstermesztés környezetkímélő technológiájának módszerei.**  **2. A gyümölcsös telepítésének technológiája.**  **3. A környezetkímélő gyümölcstermesztés technológiai elemei.**  **Osztályozás.**  **Modulonkénti számonkérés:**  Minden modulért a diák modulzáró osztályzatot kap. Ennek kiállítása a modulzáró *dolgozatok és a szemináriumi foglalkozások jegyei alapján történik.*  **A szemináriumi foglalkozásokkal szemben támasztott követelmények:** a szemináriumi témákat ppt formátumban kell elkészíteni és prezentálni az órán (10-15 percben) legalább 20-30 dia. Fő szempontok: tartalom, szemléltetés, önállóság, hiteles irodalmi forrás feltüntetése. **A munkák értékelése 5 pontos skálán történik.**  A félév alatt megszerezhető 100 pontból legalább 60-at kell összegyűjteni. A félév alatt összegyűjtött pontok száma beszámít a beszámolóba.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | modulzáró dolgozatok | | | szemináriumi foglalkozás  (kiselőadás) | Beszámoló | | 1.tartalmi modul | 2.tartalmi modul | 3.tartalmi modul | 25 | | 25 | 25 | 25 | 100 |     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** | megfelelt | | 82-89 | **В** | | 75-81 | **С** | | 64-74 | **D** | | 60-63 | **Е** | | 35-59 | **FX** | nem felelt meg a pótbeszámoló lehetőségével | | 0-34 | **F** | nem felelt meg, a tárgy újrafelvételének kötelezettségével | |
| **A tantárggyal kapcsolatos egyéb tudnivalók, követelmények** | Az elméleti és szemináriumi foglalkozások az órarendnek megfelelőena tanszék szaktermeiben kerülnek megtartásra.  **Az oktatás során alkalmazott didaktikai módszerek:** az elméleti tananyag átadása előadásokon multimédiás eszközök felhasználásával, problematizálás, párbeszéd, frontális ismeretközlés formájában történik.  A szemináriumi foglalkozások (hallgatók rövid előadásai) a megadott témáknak megfelelően ppt prezentációval történnek. A prezentációkat megvitatás követi.  Az önálló munkák során a hallgatók az elméleti tananyag kijelölt fejezeteit dolgozzák fel és tanulják meg irodalmi forrásokból és az előadások jegyzetéből.  . |
| **A tantárgy alapvető irodalma és digitális segédanyagok** | Komonyi Éva: A környezetkímélő gyümölcstermesztés alapjai./ oснови екологічно-безпечної технології вирощування фруктів. Kонспект лекцій II. RF KMF – „RIK-U” Kft. Beregszász–Ungvár 2021.-112p.  Soltész Miklós (1997): Integrált gyümölcstermesztés. Mezőgazda Kiadó, Budapest  Komonyi Éva (2006): Ökológiai alapismertek. Főiskolai jegyzet. Ungvár, PoliPrint.  Komonyi Éva (2013): Mezőgazdasági alapismeretek. Főiskolai jegyzet. Ungvár, „Líra” Poligráfcentrum.  Stefanovics Pál - Filep György: Talajtan. Mezőgazda Kiadó, Bp., 1999.  Sass P. (1986): Gyümölcstárolás. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.  Sass P. (1997): Szüret, tárolás és értékesítés (in Integrált gyümölcstermesztés, szerk. Soltész M.).  Stefanovits P.- Filep GY.- Füleky GY. (1999): Talajtan. Bp. Mezőgazda Kiadó.  Szűcs E. (1999): A gyümölcsösök talaj- és tápanyagigénye, trágyázása. In.: Tápanyag-gazdálkodás, Szerk.: Füleky Gy., Mezőgazda Kiadó, Budapest.  Komonyi Éva: Az előadások ppt. formátumú prezentációi. |