**II. Rákóci Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Képzési szint** | **Bsc/alapképzés** | **Tagozat** | **nappali/levelező** | **Tanév/félév** | **4/8** |

**Tantárgyleírás**

|  |  |
| --- | --- |
| **A tantárgy címe** | Gyógynövényismeret |
| **Tanszék** | Biológia és Kémia Tanszék |
| **Képzési program** | 014 Középfokú oktatás (Biológia és az ember egészsége) |
| **A tantárgy típusa, kreditértéke, óraszáma (előadás/szeminárium/önálló munka)** | Típus (kötelező vagy választható): választhatóKreditérték: 4/120Előadás:20/6Szeminárium/gyakorlat:20/0Laboratóriumi munka:-Önálló munka:80/114 |
| **Tárgyfelelős oktató(k) (név, tudományos fokozat, tudományos cím, e-mail cím)** | dr.Pólin Irén mb.docens,mezőgazdaságok tudományának kandidátusapolin.iren@kmf.org.ua |
| **A tantárgy előkövetelményei** | **A tantárgyi program elsajátításához a hallgatónak rendelkeznie kell** a a Növény szervezettan, Növényrendszertan, Biokémia, a Hisztológia és citológia, a Növényi fiziológia, **szükséges ismeretekkel**.  |
| **A tantárgy általános ismertetése, célja, várható eredményei, főbb témakörei** | **Cél: Megismertetni és megtanítani a diákokkal a vadon termő és termesztett gyógynövényeket, azok drogjainak biztonságos felismerését, felhasználását hatóanyagaiknak csoportosítását****Feladatok: Megismertetni a diákokkal a vadon termő és termesztett gyógynövény** ismeretek alkalmazásának elméleti alapjait**.** Anatómiai és morfológiai ismeretet adni a vadon termő és termesztett növényfajokról, azok felhasználásának lehetőségéről.A tárgykörbe tartozó növények gyűjtésének, elsődleges feldolgozásának teljes körű ismereti anyagának elsajátítása a gyakorlati alkalmazás szintjén A tárgy teljesítése révén a hallgatónak **tudnia kell:** - a tanult gyógynövények hatóanyagait, biokémiai, fiziológiai aktivitásukat, illóolajok összetevőit- a legjelentősebb ( perspektivikus) gyógynövények botanikai és biológiai aspektusait- a gyógynövények termesztésbe vonásának okait, termesztésük sajátosságait, gyűjtésüket, tárolásukat, elsődleges feldolgozásukat, felhasználásukat- vadon termő gyógynövények különböző drog típusainak gyógyászati tulajdonságaikat- védett gyógynövényeket, védetté válásának okait- a gyógynövények felhasználását az élelmiszeriparban, kozmetikai iparban és a gyógyászatban**A tárgy főbb témakörei:**1. **A gyógynövények általános ismertetésének sajátosságai**

A gyógynövények jelentősége nemzetközi és hazai szinten. A gyógynövények felhasználási területei. A népi gyógyászat. Galenus-i készítmények. Gyógyszerkönyvi leírás. Aromaterápia. A homeopátia alapjai. A fitoterápia alkalmazásának sajátosságai. Élelmiszeripari, kozmetikai- és illatszeripari, likőripari, édesipari, vegyipari. A drog fogalma, nevezéktana. A drog meghatározása. Növényi nyersanyagból előállított termékek. Drogok nevezéktana. A drogkereskedelemben alkalmazott leggyakoribb morfológiai szakkifejezések. A drog latin és magyar neve egyjelentésű neve.A gyógynövények fogalma. Gyógynövények felhasználásának motivációi. Pszichés elemek. Tényleges biológiai és gazdasági érték.1. **A gyógynövények meghatározása,** A drogminősítés menete és előíratai.

Minősítés célja, felhasználási területek. Kik végezhetik a minősítést. Minősítés alapjai- előiratok. Minősítés menete. Mintavétel-szabvány alapján reprezentatív legyen. Származásvizsgálat, pontos név megadása. Azonosságvizsgálat: makroszkópikus és mikroszkópikus tulajdonságok. Kémiai reakció:- vezető hatóanyagok kimutatása kémcsőreakcióval. Tisztaság vizsgálat. Tartalmi meghatározások.Illóolajok minősítése1. **A gyógynövények szakszerű gyűjtésének feltételei**

Biztos növényrendszertani és morfológiai ismeretek. Botanikai jellemzők ismerete az azonosítási folyamat céljából. Az egymáshoz közelálló hasonló termőhelyi viszonyok között előforduló fajok elkülönítése. Több bélyeg együttes értékelése. Morfológiai tulajdonságok vizsgálata. Szervtani ismeretek.A szabványok figyelembevétele.1. **Veszélyeztetett, védett és fokozottan védett fajok ismerete.**

Megkülönböztetett figyelem a ritka számban előforduló fajokra. A védett, vagy veszélyben lévő fajok megóvása. Erős hatású és mérgező fajok ismerete.A mérgező fajok eltérő kezelése. A keveredés elkerülésének fontossága. Speciális gyűjtés feltételei. Élőhely-ismeret. A fajok és termőhelyi sajátosságok ismerete a drogminőség alakulása szempontjából. A termőhelyi ismeretek jelentősége az elkülönítendő rokon fajok felismerésében. Gyűjtési idő ismereteA technológiai érettség jelentősége a gyűjtés során. Az optimális szedési időpont faj specifikus meghatározása. Gyűjtési mód ismerete. A gyűjtési mód megválasztásának jelentősége. A növényállományok részleges letermelésének megakadályozása. A gyűjtéshez megfelelő eszközök megválasztása. Az elszíneződés, törés, megakadályozása1. **Gyógynövények a társulásokban, a gyűjtési rendszere és szempontjai**

Társulás típusok meghatározói: makroklíma, edafikus tényezők, vízellátás, domborzati tényezők. Fástársulások. Klíma zonális erdők. Elsődleges a víz által befolyásolt erdők. Puhafaligetek gyógynövényei. Szelíd gesztenyés, Áfonyás-bükkös. Fátlan társulások. Termesztésbevonás szempontjai. Eredeti termőhelyen történő szaporítás. Az agrotechnika egyes elemeinek kidolgozása által a faj megőrzése a termesztésben1. **Általános drogismeret, vadon termő gyógynövények bemutatása drog típusokként**

Vadon termő gyógynövények bemutatása. Levél-drogok: Útifűfélék, Gyermekláncfű, Fekete nyár, Bolondító beléndek, Fehér üröm, Fehér fagyöngy. Gyökér drogok –Fekete nadálytő, Orvosi szappanfű, Tavaszi kankalin, Bugos fátyolvirág, Tövises iglice. Herba-drogok: Mezei zsurló, Mezei kakukkfű, Nagy csalán, Apróbojtorján, Közönséges szurokfű, Kis ezerjófű, Vérehulló fecskefű, Közönséges orbáncfű, Aranyvessző fajok, Orvosi veronika, Szagos müge, Mezei cickafark. Virág és termés drogok: Fekete bodza, Közönséges boróka, Csipkebogyó, Kökény1. **Termesztett gyógynövény fajok jellemzése.**

A Fészkes virágzatúak makro és mikro morfológiai sajátosságai. Az Ajakosak jellemzése. Az Ernyős gyógynövény fajainak jellemzése. A zsíros olajos gyógynövény fajok botanikai jellemzése. Iparilag hasznosított fajok általában mustárok, Digitalis, Valeriana. A mák általános jellemzése, felhasználása. Import gyógy- és aromanövények. Orvosi aloé. Szennafajok. Fekete bors. Fahéj fajok. Ginzengfajok. Közönséges gyömbér. Páfrányfenyő. Szegfűszeg. Szerecsendió. Vaníliafajok. Eukaliptuszfajok. |
| **A tantárgy teljesítésének és értékelésének feltételei** | **A szorgalmi időszak feladatai** Az előadásokon való részvétel a tárgyfelelős elvárása a hallgatókkal szemben. Egyedi, hallgatóként személyesen feldolgozásra kiadott ökológiai 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.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.**Modulonkénti számonkérés:**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. Ha a tanszék úgy döntött a **beszámoló (beírás)** történhet a félévi osztályzat (Modulonkénti számonkérés) alapján. Ha a tantárgy vizsgával vagy minősített beszámolóval zárul, **a félévi osztályzat** egyúttal félév lezárását is jelentheti, és be **lehet számítani a vizsgán.**A félév végi vizsgáztatás szóban történik, a hallgatókkal előzetesen megismertetett témakörök alapján. |
| **A tantárggyal kapcsolatos egyéb tudnivalók, követelmények** | **A szemináriumi foglalkozások témája**1. A gyógynövények felhasználása az élelmiszer és illatszeriparban.
2. Minősítés alapjai- előíratok. Minősítés menete
3. Erős hatású és mérgező fajok ismerete
4. Élőhely-ismeret. A fajok és termőhelyi sajátosságok ismerete a drogminőség alakulása szempontjából
5. Az aromaterépia jellemzése,legfontosabb gyógynövény fajok jellemzése.
6. A szárító berendezések működésének sajátosságai
7. A gyógynövények elsődleges feldolgozásai
8. A hatóanyagok csoportosítása
9. Drogok osztályozása, drogtípusok szerint azok meghatározása
10. Herbáriumismeret. Begyűjtött gyógynövények meghatározása, csoportosítása
 |
| **A tantárgy alapvető irodalma és digitális segédanyagok**  | Ajánlott irodalom1. Ткаченко Н.М., Сербін А.Г. Медична ботаніка: Підручник.- Х.: Основа, 1997.- 432 с.
2. Яковлев Г.П., Челомбитько В.А., Дорофеев В. И. Ботаника.- Сб.: СпецЛит., 2008 - 686с.
3. Яковлев Г.П., Челомбитько В.А. Ботаника.- М.: Высш. шк., 1990 - 467с.
4. Мінарченко В.М. Флора лікарських рослин України.-Луцьк, 1996. 178 с.
5. Сербін А.Г, Сіра Л. М., Слободянюк Т. О. .Фармацевтична ботаніка: Підручник.- В.: Нова Книга, 2007. -486 с..
6. Сербін А.Г., Сіра Л. М., Ткаченко Н.М., Фармацевтична ботаніка: Підручник.- В.: Нова книга, 2007.- 487 с.
7. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник. За ред. А.М.Гродзінського.- К.: “Українська енциклопедія”, 1990 – 543с.
8. Мінарченко В.М. , Махиня Л М. Середа П. І. Медична ботаніка К. -Медицина 2009.- 326 с.
9. Мінарченко В.М., Тимченко І.А. Атлас лікарських рослин України К.:Фітосоціоцентр, 2002. 172 с.
10. Бензель Л.В., Дармограй Р.Є., Олійник П.В., Бензель І.Л. Лікарські рослини і фітотерапія (фітотерапевтична рецептура). - К.: ВСВ “Медицина”, 2010. – 400 с.
11. Георгиевский В.П., Комисаренко Н. Ф., Дмитрук С.Е. Биологически активные вещества лекарственных растений. Новосибирск.: Наука, 1990. 333 с.
12. Bernáth J.(2000):Gyógy és aromanövények-Mezőgazda kiadó, Budapest
13. Bernáth J.,Némethi É.(2003): Gyógy és aromanövények gyüjtése és termesztése-Mezőgazda kiadó,Budapest
14. Bernáth J.,Némethi É.(2007): Gyógy és fűszernövények gyűjtése és felhasználása- Mezőgazda kiadó,Budapest
15. Kerekes J.(1975):Gyógynövénytermesztés Mezőgazda kiadó,Budapest
16. Novák I.(1980): Gyógynövény és drogismeret,Szeged

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |