

II. Rákóci Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola

Képzési szint	Bsc MSc	Tagozat	nappali/levelező	Tanév/félév 2022/2023 tavaszi /2	választott
---------------	------------	---------	------------------	--	------------

Tantárgyleírás

A tantárgy címe	Farmakognózia
Tanszék	Biológia - Kémia
Képzési program	
A tantárgy típusa, kreditértéke, óraszám (előadás/szeminárium/önálló munka)	Típus (kötelező vagy <u>választható</u>): választható Kreditérték: 4 Előadás:30 Szeminárium/gyakorlat:20/10 Laboratóriumi munka:- Önálló munka:90
Tárgyfelelős oktató(k) (név, tudományos fokozat, tudományos cím, e-mail cím)	dr.Pólin Irén mb.docens, mezőgazdaságok tudományának kandidátusa polin.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	<u>Cél:</u> Megismertetni és megtanítani a diákokkal a vadon termő és termesztett gyógynövényeket, azok drogjainak biztonságos felismerését, felhasználását hatóanyagaiknak csoportosítását. A gyógyászatban és az egészség-megőrzésben felhasznált gyógynövények és drogjaik megismerése, felismerése és azonosítása, valamint minőségük biztosítását szolgáló ismeretek és vizsgálati módszerek jellemzése <u>Feladatok:</u> Megismertetni a diákokkal a vadon termő és termesztett gyógynövény ismeretek alkalmazásának elméleti alapjait. Anatómiai és morfológiai ismeret 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 <u>tudnia kell:</u> - a tanult gyógynövények hatóanyagait,

biokémiai, fiziológiai aktivitásukat, illóolajok összetevőit

- a gyógynövények sajátosságait, gyűjtésüket, tárolásukat, elsődleges feldolgozásukat, felhasználásukat
- vadon termő gyógynövények különböző drog típusainak gyógyászati tulajdonságait
- a gyógynövények felhasználását az élelmiszeriparban, kozmetikai iparban és a gyógyászatban

A tárgy főbb témakörei:

Bevezetés, Általános rész A Farmakognózia története.

farmakognózia története. A gyógynövények termesztése, gyűjtése és értékesítése. A gyógynövények minőségét befolyásoló tényezők. Gyógynövények nemesítése, feldolgozása, minőségellenőrzése

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.

2. A gyógynövények meghatározása, A drogminősítés menete és előíratai.

Minősítés célja, felhasználási területek. Kik végezhetik a minősítést. Minősítés alapjai- előíratok. 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 minősítése

3. 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.

4. 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, Buglyos 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, Kökény

A farmakognózia története. A gyógynövények termesztése, gyűjtése és értékesítése. A gyógynövények minőségét

	befolyásoló tényezők. Gyógynövények nemesítése, feldolgozása, minőségellenőrzése. <i>Központi idegrendszerre ható gyógynövények. Erős hatású növényi drogok.</i> <i>Nyugtató, altató, antidepresszáns hatású gyógynövények.</i> <i>Légúti megbetegedésekben használható gyógynövények.</i> <i>Gyomor-béltraktus megbetegedéseiben használható gyógynövények.</i> <i>Szív és érrendszerre ható gyógynövények</i> <i>A bőrgyógyászat és kozmetika gyógynövényei.</i> <i>Növényi gyulladáscsökkentők. Mozgásszervi megbetegedések gyógynövényei.</i> <i>Adaptogén gyógynövények. Gyógynövények, növényi eredetű hatóanyagok a rák megelőzésében és terápiájában.</i> <i>A kozmetikumokban alkalmazott gyógynövények hatásuk alapján csoportosítva.</i> <i>Aromaterápia, illatterápia élettani hatása.</i> <i>A bőr élettana és szerepe a kozmetikumok hatásának kifejtésében. Gyakorlati órák:</i> A gyógynövények fontosabb hatóanyagainak ismertetése Test-, haj-, és fogápolásban alkalmazott növényi drogok és kivonatok. Általános gyógynövény és drogismeret, makromorfológiai és mikroszkópos vizsgálatok. Gyógyszerkönyvek (Ph. Eur. és Ph. Hg.VIII.), Formulae Normales tanulmányozása. A drogok morfológiai jellemzése. Legfontosabb analitikai módszerek megbeszélése, gyógynövények, növényi gyógyszerek, táplálékkiegészítők jellemzése.
A tantárgy teljesítésének és	A szorgalmi időszak feladatai

értékelésének feltételei	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. Modulenkénti számonkérés: Minden modulért a diák modulzáró osztályzatot kap. Ennek kiállítása történhet <i>zárthelyi dolgozat (ZH)</i> és <i>szóbeli feleltetés</i>, valamint <i>egyéni ellenőrző feladatok (a levelező képzésben résztvevő hallgatók esetében)</i> alapján. Ha a tanszék úgy döntött a beszámoló (beírás) történhet a félévi osztályzat (Modulenkénti 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 aromaterápia jellemzése, legfontosabb gyógynövény fajok jellemzése. 6. A szárító berendezések működésének sajátosságai 7. A gyógynövények elsődleges feldolgozásai 8. A hatóanyagok csoportosítása 9. Gyógynövények felhasználása a gyógytermékek előállításában. Drogok osztályozása, drogtípusok szerint azok meghatározása 10. Herbáriumismeret. Begyűjtött gyógynövények meghatározása, csoportosítása
A tantárgy alapvető irodalma és digitális segédanyagok	Ajánlott irodalom 1. Bernáth J.(2000):Gyógy és aromanövények-Mezőgazda kiadó, Budapest 2. Bernáth J.,Némethi É.(2003): Gyógy és aromanövények gyűjtése és termesztése-Mezőgazda kiadó,Budapest 3. Bernáth J.,Némethi É.(2007): Gyógy és fűszernövények

	gyűjtése és felhasználása- Mezőgazda kiadó,Budapest 4. Kerekes J.(1975):Gyógynövénytermesztés Mezőgazda kiadó,Budapest 5. Novák I.(1980): Gyógynövény és drogismeret,Szeged 6. Hajdú Imre (1994) Kozmetikai kézikönyv. Műszaki Könyvkiadó, Budapest – Kata Mihály (2001) Kozmetika a gyógyszerértékben. MagyarGyógyszerészeti Társaság, Dictum Kiadó, Budapest 7. Petri Gizella: Gyógynövények és készítmények a terápiában. Galenus Kiadó. Budapest, 2006. 8. Giovanni Rudolf, Szatmári Géza Gyógynövényeink, Második bővített kiadás Mezőgazdasági kiadó 1981 9. Ткаченко Н.М., Сербін А.Г. Медична ботаніка: Підручник.- Х.: Основа, 1997.- 432 с. 10. Чекман І.С. Клінічна фітотерапія: Видавництво А.С.К.,2003- 11. Мінарченко В.М. Флора лікарських рослин України.-Луцьк, 1996. 178 с. 12. Сербін А.Г, Сіра Л. М., Слободянюк Т. О. .Фармацевтична ботаніка: Підручник.- В.: Нова Книга, 2007. -486 с.. 13. Сербін А.Г., Сіра Л. М., Ткаченко Н.М., Фармацевтична ботаніка: Підручник.- В.: Нова книга, 2007.- 487 с. 14. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник. За ред. А.М.Гродзінського.- К.: “Українська енциклопедія”, 1990 – 543с. 15. Мінарченко В.М. , Махия Л. М. Серед П. І. Медична ботаніка К. -Медицина 2009.- 326 с. 16. Мінарченко В.М., Тимченко І.А. Атлас лікарських рослин України К.:Фітосоціоцентр, 2002. 172 с. 17. Бензель Л.В., Дармограй Р.Є., Олійник П.В., Бензель І.Л. Лікарські рослини і фітотерапія (фітотерапевтична рецептура). - К.: ВСВ “Медицина”, 2010. – 400 с. 18. Георгиевский В.П., Комисаренко Н. Ф., Дмитрук С.Е. Биологически активные вещества лекарственных растений.— Новосибирск.: Наука, 1990. — 333 с.
--	---