

Tantárgy neve: Természetvédelmi növénytan II. (MTBT 7005)	Kreditértéke: 5
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” (kredit%)	
A tanóra típusa és óraszám a: 28 óra előadás és 28 óra gyakorlat (ea. + gyak: 2+2) az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők : terepi bemutatók	
A számonkérés módja: kollokvium Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további módok : fajismereti beszámolók, kiselőadások	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 3. félév	
Előtanulmányi feltételek: -	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
A <i>tantárgy oktatásának általános célja</i>: A hallgatók megismertetése a növényvilág természetvédelmi vonatkozásaival. A tárgy elméleti alapozó ismereteket nyújt a fitogeográfia és fitocönológia tárgyköreiből, gyarapítja a hallgatók fajismeretét (gyakorlatok), továbbá esettanulmányokon keresztül megismertet a gyakorlati természetvédelemmel. Az előadások tartalma: 1. A természetvédelmi botanika tárgya, szakterületei. 2. A növényvilág védelmének története. Természetvédelem a világban. Természetvédelmi forró pontok. Hazai vonatkozások. Történelmi előzmények. Természetvédelem a XX. században. Első védett területeink és növényeink. 3. Magyarország növényzetének fejlődése a harmadkortól. Reliktum növények és reliktum endemizmusok. Az Ösmátra elmélet. 4. Magyarország jelenlegi növényzete. Alapfogalmak. A vegetáció és a flóra. Természetközeli és mesterséges vegetáció. Zonális, intrazonális és extrazonális társulások. A növénytársulások és az élőhelyek viszonya. A fontosabb élőhely típusok. 5. Florisztikai növényföldrajz. Elterjedési területek, flóraelemek. A magyar flóra spektruma. 6. Magyarország florisztikai beosztása. A jellemző klímahatások. Az egyes flóravidékek jellemző vegetáció típusai. 7. Magyarország növényfajainak csoportosítása származásuk alapján. Az özönnövények. Védekezés és az irtás gyakorlata és problémái. 8. Taxonómiai kérdések a természetvédelemben. A faj, mint a védelem egysége. Aggregációk, fajcsoportok, magasabb taxonok védelme. Alfajok, hibridek értékelésének problémái. GMO növények. 9. Hogyan valósul meg a növények védelme Magyarországon? A növényfajok védetté nyilvánításának szempontjai.	

10. A növényfajok jogi védelme. Az 1996 évi természetvédelmi törvény botanikai vonatkozásai. Módosító rendeletek 2001, 2005. Védett növények az Európai Unióban.
11. A növényfajok in situ és ex situ védelme. Területi védelem. Esettanulmányok. Növénysszaporítások, növény kihelyezési programok.
12. A természetvédelem nemzetközi és európai vonatkozásai a növényvilág oldaláról. Vörös listák.
13. A magyar flóra veszélyeztetettsége. Veszélyeztető tényezők. Természetes veszélyeztetettség. Az emberi civilizáció káros hatásai. Területi igénybevétel. Termőhelyi viszonyokat megváltoztató tényezők. Művelési mód megváltoztatása. Virágszedés, növénygyűjtés, kereskedelem. Az állatvilág mint veszélyeztető tényező. Növénygyűjtés tudományos célra és a növényfényképezés.
14. Veszélyeztetettségi kategóriák példákkal. Magyarországról kipusztult és eltűnt növényfajok.

A gyakorlat általános célja: Magyarország nagytájainak természetvédelmi szempontból fontos fajainak és védett fajainak részletes megismerése, különös tekintettel a védett, fokozottan védett fajokra. A veszélyes gyomok, özönfajok megismerése a védekezés lehetséges módjai.

A gyakorlatok tartalma:

1. Magyarország bennszülött növényei. A fajok jellemzői, élőhelyük. Felismerésük elsajátítása növényfotó alapján.
2. A Dél-Dunántúl természetvédelmi szempontból fontos fajainak és védett fajainak jellemzői, élőhelyük I. Felismerésük elsajátítása növényfotó alapján.
3. A Dél-Dunántúl természetvédelmi szempontból fontos fajainak és védett fajainak jellemzői, élőhelyük II. Felismerésük elsajátítása növényfotó alapján.
4. A Magyar-Alföld természetvédelmi szempontból fontos fajainak és védett fajainak jellemzői, élőhelyük I. Felismerésük elsajátítása növényfotó alapján.
5. A Magyar-Alföld természetvédelmi szempontból fontos fajainak és védett fajainak jellemzői, élőhelyük II. Felismerésük elsajátítása növényfotó alapján.
6. A Magyar-középhegység természetvédelmi szempontból fontos fajainak és védett fajainak jellemzői, élőhelyük I. Felismerésük elsajátítása növényfotó alapján.
7. A Magyar-középhegység természetvédelmi szempontból fontos fajainak és védett fajainak jellemzői, élőhelyük II. Felismerésük elsajátítása növényfotó alapján.
8. A természetvédelmi szempontból fontos fajainak és védett fajainak jellemzői, élőhelyük. Felismerésük elsajátítása növényfotó alapján.
9. Egyéb védett növények jellemzői, élőhelyük I. Felismerésük elsajátítása növényfotó alapján.
10. Egyéb védett növények jellemzői, élőhelyük II. Felismerésük elsajátítása növényfotó alapján.
11. Fokozottan védett növények jellemzői, élőhelyük I. Felismerésük elsajátítása növényfotó alapján.
12. Fokozottan védett növények jellemzői, élőhelyük II. Felismerésük elsajátítása növényfotó alapján.

alapján. 13. Agresszíven terjedő, behurcolt gyomnövények jellemzői, élőhelyük. Felismerésük elsajátítása növényfotó alapján. 14. Egyéb, természetvédelmi gyomfajok jellemzői, élőhelyük. Felismerésük elsajátítása növényfotó alapján.
A 2-5 legfontosabb <i>kötelező</i>, illetve <i>ajánlott irodalom</i> (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)
Kötelező: Seregélyes T. - Simon T. (2011): Növényismeret/A hazai növényvilág kis határozója, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, , ISBN: 9789631952711 Engloner A.- Penksza K.- Szerdahelyi T.(2002): A hajtásos növények ismerete. Nemzeti Tankönyvkiadó Zrt. ISBN: 9789631921830 Farkas S. (1999): Magyarország védett növényei, Mezőgazda Kiadó, Budapest, ISBN: 9639239135 Ajánlott: Borhidi A. (2002): A zárvatermők fejlődéstörténeti rendszertana, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, ISBN: 963193490X Simon T. (2004): A magyarországi edényes flóra határozója. Harasztok - virágos növények. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, ISBN: 9631953092
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul
a) tudása - Ismeri a klíma-, természetvédelmi, mező- és erdőgazdasági, vízgazdálkodási, vad- és halgazdálkodási, környezetvédelmi alapfogalmakat, az ezekkel kapcsolatos főbb adatokat és összefüggéseket, a releváns szereplőket, funkciókat és folyamatokat. - Tájékozott a környezet- és természetvédelem aktuális kérdéseiben. - Alaposan ismeri a szakterület szakmai szókincsét. b) képességei - Képes szakterülete tudásanyagának összegző értékelésére, azok szóbeli és írásos közvetítésére szakmai közönség számára is. c) attitűdje: - Vállalja és hitelesen képviseli a természetvédelem társadalmi szerepét. - Befogadó mások véleménye, az ágazati, regionális, nemzeti és nemzetközi értékek iránt (ide értve a társadalmi, szociális és ökológiai, fenntarthatósági szempontokat is). - Környezettudatos szemlélettel rendelkezik. d) autonómiája és felelőssége: - Felelősséget vállal hazánk természeti örökségének megőrzéséért és védelméért, a fenntarthatóság szemléletének a mindennapokban történő megjelenítéséért, és a vidéki térségek felemelkedéséért, hazánk Alaptörvényének szellemiségével összhangban. - Kialakított szakmai véleményét előre ismert döntési helyzetekben önállóan képviseli.

Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): **Dr. Kovács Szilvia Ph.D, tanársegéd**

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k), ha van(nak) (név, beosztás, tud. fokozat): **Dr. Bákonyi Nóra adjunktus**

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

fajfelismeréssel egybekötött írásbeli gyakorlati beszámolók (4-5 db), szóbeli kiselőadás (1 db)

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

gyakorlati jegy (az aláírásért)

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

demók sikeres megírása, TVSZ szerinti hiányzási feltételeknek való megfelelés

Vizsgakérdések, tételek:

1. A természetvédelmi botanika tárgya, szakterületei. A flora és a vegetáció. Bioszféra, növény és az ember kapcsolata. Fotoszintetizáló szervezetek az élővilágban. Szerepük a táplálékláncban és a bioszféra tápanyagforgalmában.
2. A növényvilág védelmének története. Természetvédelem a világban. Természetvédelmi forró pontok. Hazai vonatkozások. Történelmi előzmények. Természetvédelem a XX. században. Első védett területeink és növényeink.
3. Magyarország növényzetének fejlődése a harmadkortól. Reliktum növények és reliktum endemizmusok. Az Ósmátra elmélet.
4. Magyarország jelenlegi növényzete. Alapfogalmak. A vegetáció és a flóra. Természetközeli és mesterséges vegetáció. Zonális, intrazonális és extrazonális társulások. A növénytársulások és az élőhelyek viszonya. A fontosabb élőhely típusok.
5. Florisztikai növényföldrajz. Elterjedési területek, flóraelemek. A magyar flóra spektruma.
6. Magyarország florisztikai beosztása. A jellemző klímahatások. Az egyes flórávidékek jellemző vegetáció típusai.
7. Magyarország növényfajainak csoportosítása származásuk alapján. Az özönnövények. Védekezés és az irtás gyakorlata és problémái.
8. Taxonómiai kérdések a természetvédelemben. A faj, mint a védelem egysége. Aggregációk, fajcsoportok, magasabb taxonok védelme. Alfajok, hibridek értékelésének problémái. GMO növények.
9. Hogyan valósul meg a növények védelme Magyarországon? A növényfajok védetté nyilvánításának szempontjai.
10. A növényfajok jogi védelme. Az 1996 évi természetvédelmi törvény botanikai vonatkozásai. Módosító rendeletek 2001, 2005. Védett növények az Európai Unióban.
11. A növényfajok in situ és ex situ védelme. Területi védelem. Esettanulmányok. Növény szaporítások, növény kihelyezési programok.
12. A természetvédelem nemzetközi és európai vonatkozásai a növényvilág oldaláról. Vörös listák.
13. A magyar flóra veszélyeztetettsége. Veszélyeztető tényezők. Természetes veszélyeztetettség. Az emberi civilizáció káros hatásai. Területi igénybevételek. Termőhelyi viszonyokat megváltoztató tényezők. Művelési mód megváltoztatása. Virágszedés, növénygyűjtés, kereskedelem. Az állatvilág mint veszélyeztető tényező. Növénygyűjtés tudományos célra és a növényfényképezés.
14. Veszélyeztetettségi kategóriák példákkal. Magyarországról kipusztult és eltűnt

növényfajok.

15. Ismertessen legalább 10 pannon endemizmust – jellemzés, élőhely, lelőhely, védelmük problémái!
16. Soroljon fel legalább 10 fokozottan védett növényt - jellemzés, élőhely, lelőhely, védelmük problémái!
17. Jellemezze a Dél Dunántúl vegetációját jellemző növénytársulásaival és védett fajaival!
18. Jellemezze a Magyar Alföld vegetációját jellemző növénytársulásaival és védett fajaival!
19. Jellemezze az Északi-középhegység vegetációját jellemző növénytársulásaival és védett fajaival!
20. Jellemezze a Dunántúli-középhegység vegetációját jellemző növénytársulásaival és védett fajaival!
21. Ismertesse a növénytársulások értékelésének módszereit! (Ökológiai indikátorszámok, növényfajokhoz rendelhető természetességre utaló értékelési rendszerek: Simon T., Borhidi A.)