Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Biljna raznolikost Hrvatske (144522)

Nositelj kolegija

prof. dr. sc. Sandro Bogdanović

Opis kolegija

U okviru modula Biljna raznolikost Hrvatske studenti se upoznaju s klasifikacijom, bogatstvom i stanjem biljne raznolikosti RH kao važnog alata u zaštiti i očuvanju biljne raznolikosti u prirodi. Studenti se kroz terenski rad direktno upoznaju s autohtonim biljnim vrstama te nekim endemičnim, rijetkim i ugroženim vrstama hrvatske flore, kao i sa standardnom metodologijom kartiranja flore na teritorijalnom nivou, na razini MTB polja za kartiranje, te se osposobljavaju za izrade samostalnih studija koje primjenjuju floristička metodologiju kartiranja s ciljem i svrhom očuvanja i vrednovanja biljne raznolikosti. Kroz seminare, praktične i terenske vježbe, studenti se upoznaju ne samo s autohtonom florom Hrvatske već i s alohtonom, a pogotovo invazivnom florom koja u zadnje vrijeme uzrokuje sve veće probleme u poljoprivredi, zdravlju i narušava biološku ravnotežu u prirodnim ekosustavima. Evolucijske procese specijacije i različite druge mehanizme koji su odgovorni za relativno bogatu biljnu raznolikost Hrvatske, studenti svladavaju u obliku vježbi i seminara te praktičnih zadataka kao što su određivanje i procjene stanja pojedinih biljnih vrsta sa svrhom prevencije opadanja i održavanja značajnosti bioraznolikosti u prirodnim ekosustavima bez ljudskog utjecaja. Kako bi studente osposobili za samostalna kartiranja flore i staništa, upoznaju se s ekologijom različitih tipova staništa i karakterističnim biljnim vrstama za pojedina staništa. Po završetku modula, studenti agronomije bili bi osposobljeni i upoznati sa specifičnostima hrvatske biljne raznolikosti te modernim metodologijama u kartiranju flore što bi im uvelike proširilo znanja i vještine te pružilo veće mogućnosti konkurentnosti na tržištu, prilikom zaposlenja. Polaganje ispita se provodi pismenom provjerom znanja i usmenim ispitom.

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R1**

Sati nastave: 60
Predavanja: 30
Vježbe u praktikumu: 5
Seminar: 5
Terenske vježbe: 20

Izvođač predavanja

- prof. dr. sc. Sandro Bogdanović

Izvođač vježbi

- prof. dr. sc. Sandro Bogdanović

Izvođač seminara

- prof. dr. sc. Sandro Bogdanović

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70%
Dobar (3): 71-80%
Vrlo dobar (4): 81-90%
Izvrstan (5): 91-100%

Opis

Redovito pohađanje nastave i odrađena terenska nastava

Vrsta kolegija

- Diplomski studij / Krajobrazna arhitektura (Izborni kolegij, 2. semestar, 1. godina)

Opće kompetencije

Predmet omogućava stjecanje znanja o autohtonim biljnim vrstama, rijetkim, ugroženim i endemičnim vrstama hrvatske flore te zakonske propise u zaštiti prirode. Prepoznavanje značenja biljnih vrsta u očuvanju biljne raznolikosti u Hrvatskoj. Kroz terenski rad studenti se osposobljavaju za prepoznavanje biljnih vrsta modernim metodologijama s mogućom primjenom u struci.

Oblici nastave

- Predavanja
- Konzultacije
- Vježbe u praktikumu
  Vježbe u praktikumu – vježbe se provode u grupama (od 10-15 studenata) uz korištenje mikroskopa, binokulara i ZAGR herbarijske zbirke s ciljem determinacije biljnih vrsta,
- Terenske vježbe
  Terenske vježbe – vježbe se provode u grupama (od 10-15 studenata) u zaštićenim područjima (Samoborsko gorje i Rt Kamenjak u Istri) te se izrađuju radne mape,
- Seminari
  Seminari – seminari se provode u grupama od 3-5 studenata, gdje studenti izlažu prezentacije na zadane tematske cjeline, a nakon čega se vode debate i rasprave cijele grupe.

Ishodi učenja i način provjere

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Ishod učenja	Način provjere
identificirati biljne vrste	aktivno sudjelovanje tijekom nastave, usmeni ispit
identificirati prijetnje i razloge ugroženosti biljnih vrsta	aktivno sudjelovanje tijekom nastave, usmeni ispit
identificirati rijetke, endemične i ugrožene vrste	aktivno sudjelovanje tijekom nastave, usmeni ispit
izdvojiti potencijalne autohtone vrste za uređenje okoliša	aktivno sudjelovanje tijekom nastave, usmeni ispit
usporediti razlike između prirodnih staništa i staništa pod utjecajem čovjeka	aktivno sudjelovanje tijekom nastave, usmeni ispit
ustanoviti zakonsku regulativu te integrirati i primijeniti zakone u zaštiti prirode i očuvanju biljne raznolikosti	aktivno sudjelovanje tijekom nastave, usmeni ispit
dizajnirati planiranje istraživanja u zaštiti prirode	aktivno sudjelovanje tijekom nastave, usmeni ispit
dizajnirati metodologiju kartiranja flore nekog područja	aktivno sudjelovanje tijekom nastave, usmeni ispit
ustanoviti nedostatke i negativne trendove na biljnu raznolikost	aktivno sudjelovanje tijekom nastave, usmeni ispit
prezentirati ideju ili projekt o važnost očuvanja biljne raznolikosti na određenom području	aktivno sudjelovanje tijekom nastave, usmeni ispit

Način rada

Obveze nastavnika

Izvođenje nastave (predavanja i vježbe), održavanje konzultacija, priprema nastavnih materijala, organiziranje i održavanje ispita tijekom ispitnih rokova. Održavanje terenske nastave.

Obveze studenta

Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje na nastavi te polaganje ispita u ispitnom roku. Pohađanje terenske nastave je neizostavno.

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Tjedni plan nastave

1. Uvod, Biljna raznolikost (P) - uvodni dio, opis i ciljevi modula.
2. Ugroženost (P) - IUCN kriteriji i kategorije ugroženosti. Crvena knjiga-koncept i uloga, ugroženost i stanje hrvatske flore. Proljetnice-prepoznavanje i određivanje (PK). Proljetnice hrvatske flore, važnost, prepoznavanje i determinacija vrsta.
3. Endemi i endemizam (P) - Endemi, klasifikacija, evolucija i endemizam na području Hrvatske. Endemične biljke-prepoznavanje (PK). Prepoznavanje i determinacija endemičnih biljnih vrsta.
4. Flora i floristika (P) – definicije, pregled florističkih istraživanja. Rijetke i ugrožene biljke-određivanje (PK). Prepoznavanje i determinacija rijetkih i ugroženih biljnih vrsta. Seminarska izlaganja (S). Tematski seminari (ugroženost i endemizam), uvod u terensku nastavu.
5. Herbarijske zbirke (P) - važnost (uloga i primjena) herbarijskih zbirki u istraživanjima biljne raznolikosti. Determinacija i izrada herbarija (PK). Primjena herbarijskih zbirki u istraživanjima flore i biljne raznolikosti te izrada i determinacija herbarijskih primjerka.
6. Ugrožena staništa, zakonska regulativa u zaštiti prirode (P). Značaj i uloga zakonske regulative u zaštiti prirode i zaštiti biljnih vrsta, dozvole za uvoz i izvoz biljnog materijala (gost predavač iz DZZP). Kartiranje flore (PK) - upoznavanje s metodologijom i konceptom kartiranja vaskularne flore.
7. Raznolikost po skupinama (P) – Asteraceae – klasifikacija i pregled vrsta
8. Raznolikost po skupinama (P) – Fabaceae – klasifikacija i pregled vrsta
9. Raznolikost po skupinama (P) – Brassicaceae – klasifikacija i pregled vrsta
10. Raznolikost po skupinama (P) – Rosaceae – klasifikacija i pregled vrsta
11. Raznolikost po skupinama (P) – Poaceae – klasifikacija i pregled vrsta
12. Raznolikost po skupinama (P) – Alliaceae – klasifikacija i pregled vrsta
13. Raznolikost po skupinama (P) – Liliaceae – klasifikacija i pregled vrsta
14. Invazivne vrste (P) – klasifikacija, standardi i pregled vrsta. Seminarska izlaganja (S). Tematski seminari (invazivne vrste), uvod u terensku nastavu.
15. Biogeografske regije, zaštićena područja (P) - biogeografske regije Hrvatske, podjele, pregled rijetkih i ugroženih vrsta po regijama, nacionalni parkovi, parkovi prirode i ostala zaštićena područja-pregled i zanimljivosti. Samoborsko gorje (T) - terenska nastava na području Samoborskog gorja (Japetić-Okić). Upoznavanje i identifikacije rijetkih, endemičnih i ugroženih kontinentalnih biljnih vrsta, izrada radnih mapa. Istra, Rt Kamenjak (T) - terenska nastava na zaštićenom području (Rt Kamenjak, Istra). Upoznavanje i identifikacije rijetkih, endemičnih i ugroženih mediteranskih biljnih vrsta. Procjena stanja ugroženosti na terenu.

Obvezna literatura

1. Kutle, A. (1999). Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. Zagreb: Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša. 3-151.
2. Nikolić, T. (2006). Flora – priručnik za inventarizaciju i praćenje stanja. Zagreb: Državni zavod za zaštitu prirode. 1-64.
3. Topić, J., Ilijanić, Lj., Nikolić, T. (2006). Staništa: priručnik za inventarizaciju, kartiranje i praćenje stanja. Zagreb: Državni zavod za zaštitu prirode. 1-64.
4. Topić, J., Vukelić, J. (2009). Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Zagreb: Državni zavod za zaštitu prirode. 1-376.

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Preporučena literatura

1. Nikolić, T., Topić, J. (ur.) (2004). Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske, Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode. 1-693.
2. Pađan, Z. (2012). Arhitektura biljaka: biljke kao dio općeg evolucijskog fenomena gradnje. Zagreb: Školska knjiga. 1-263.
3. Nikolić, T. (2013). Sistematska botanika : raznolikost i evolucija biljnog svijeta. Zagreb: Alfa. 1-872.
4. Nikolić, T. (ur.) (2013). Flora Croatica Database (http://hirc.botanic.hr/fcd/), Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Botanički zavod s Botaničkim vrtom.
5. Nikolić, T., Topić, J., Vuković, N. (ur.) (2010). Botanički važna područja Hrvatske. Zagreb: Školska knjiga, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet. 1-529.

Sličan kolegij na srodnim sveučilištima

- Flora Hrvatske (PMF, Zagreb)

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr