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

Krajobrazna ekologija (26260)

Nositelj kolegija

izv. prof. dr. sc. Andreja Brigić

Opis kolegija

Bez poznavanja i razumijevanja osnova prirodnih znanosti, posebno ekologije, nije moguće uspješno se baviti područjem krajobrazne arhitekture.
Program modula Krajobrazna ekologija, omogućuje studentima stjecanje temeljnih teorijskih znanja iz ekologije koja su neophodna za uspješan studij krajobrazne arhitekture.
Programski dijelovi modula su sljedeći:
Tijekom predavanja studenti stiću osnovna znanja o ekološkim pojmovima, koja će im omogućiti razumijevanje osnovnih ekoloških zakonitosti.
Kroz seminare, student se upoznavaju s najvažnijim negativnim antropogenim utjecajima na prirodne kopnene i vodene ekološke sustave.
Polaganje ispita se provodi preko dva parcijalna testa znanja i završnog ispita.

ECTS: **3.00**

Sati nastave: 30
Predavanja: 18
Seminar: 12

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60%
Dobar (3): 70%
Vrlo dobar (4): 80%
Izvrstan (5): 90%

Vrsta kolegija

- Prijediplomski studij / Krajobrazna arhitektura (Obvezni kolegij, 2. semestar, 1. godina)

Opće kompetencije

Studenti dobivaju neophodna teorijska znanja o osnovnim antropogenim utjecajima i njihovim posljedicama na prirodne ekološke sustave.
Predmet osposobljava za razumijevanje osnovnih ekoloških pojmova te razmijevanje ekoloških zakonitosti u prirodi.

Oblici nastave

- Predavanja
- Seminari

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
Student će steći temeljna znanja o ekologiji kao znanosti te o problematici kojom se ona bavi	
Naučiti će osnovne ekološke zakonitosti, kao što je kruženje tvari i protjecanje energije što je osnova za razumijevanje izuzetno bitnog pojma a to je intenzitet organske proizvodnje pojedinih ekoloških sustava	
Između ostalog će naučiti i mogućnosti primjene stečenih znanja iz ekologije u rješavanju nekih od aktualnih poremećaja okoliša, poput onečišćenja ali i prekomjernog iskorištavanja prirodnih resursa	

Tjedni plan nastave

1. PREDAVANJA:Pojam, zadaća i sadržaj ekologije. Razdioba i metode ekologije i njen odnos prema ostalim znanostima
2. Ekološki čimbenici, raspored u ekološkim sustavima, ekološka valencija, ekološka niša
3. Populacije (glavna svojstva). Gustoća, prostorni raspored, stopa preživljavanja, struktura populacija, rast populacija, fluktuacije, strategije razvoja i životni ciklusi
4. Biocenoze. Odnosi i tipovi ishrane, hranidbeni lanci. Sukcesije-vrste i uzroci sukcesija
5. Metabolizam ekoloških sustava. Kruženje tvari i protjecanje energije. Biogeokemijski ciklusi. Organska produkcija
6. Ekološka svojstva i životna područja kopnenih ekoloških sustava. Biomi. Tundra, travnjaci, pustinje i polupustinje
7. Obilježja šumskih staništa-tropske kišne i miješane šume, šume umjerenog područja, mediteranski biom i tajge. Biocenološka i ekološka obilježja kopnenih voda. Podjela, starost, postanak, obilježja faune i flore,. Fizikalno-kemijska i faunistička obilježja, stajaćica. tekućica i podzemnih voda
8. Biocenološka i ekološka obilježja mora. Slanost, temperatura, svijetlo, životna područja (pelagijal, bental), obilježja zajednica planktona, bentosa i nektona. Jadransko more
9. Osnovna obilježja krajobraza pojedinih područja Hrvatske
10. SEMINARI:Glavna područja praktične primjene ekologije
11. Glavni poremećaji u ekološkim sustavima utjecajem čovjeka
12. Gospodarenje bioresursima
13. Ekološki inženjering-kontrola eutrofikacije eutrofikacije biološkim i mehaničkim metodama. Prikaz rezultata zahvata na području Hrvatske (Trakošćansko jezero, akumulacije Ponikve, Butoniga, Jarun)
14. Pregradnja i regulacija tekućica. Utjecaj hidroakumulacija na rijekama Drvi i Cetini na strukturu i sastav životnih zajednica
15. Problem pitke vode

Obvezna literatura

1. Navehm Z., Lieberman, A., 1994: Landscape Ecology. Springer-Verlag, New York Inc.
2. Krebs, C.J., 1994: Ecology. Harper & Row Publishers, New York, San Francisko, London.
3. Odum, E.P., 1971: Fundamental of Ecology. W.B.Saunders Comp., Philadelphia, London, Toronto.
4. Smith R.L., Smith T.M., 2000: Elements of Ecology. Benjamin/Cummings Science Publ.

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. Kerovec,M., l988: Ekologija kopnenih voda. Mala ekološka biblioteka, Knjiga 3, Hrvatsko ekološko društvo, Zagreb, 1-75.
2. Gottstein Matočec S., Ozimec R., Jalžić B., Kerovec M., Bakran-Petricioli T., 2002: Raznolikost i ugroženost podzemne faune Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Republike Hrvatske, Zagreb, 82.
3. Prpić, B., ur., 1998: Zbornik radova- Međunarodna konferencija održivo gospodarsko korištenje nizinskih rijeka i zaštita prirode i okoliša.Hrvatsko šumarsko društvo i EURONATUR. Zagreb, 166.
4. Kerovec, M., ur., 1990: Nacionalni park Krka. Zbornik radova sa simpozija: «NP Krka-stanje istraženosti i problemi zaštite ekosistema. Hrvatsko ekološko društvo. Ekološke monografije, Knjiga 2, Zagreb, 605.
5. Marguš, D. (ur.), 2007: Rijeka Krka i Nacionalni park «Krka»; Prirodna i kulturna baština, zaštita i održivi razvoj. Zbornik radova sa Simpozija održanog u Šibeniku od 5. do 8. listopada 2005., 1192

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