

Studijski program: Diplomirani ekolog
Vrsta i nivo studija: Osnovne akademske studije
Naziv predmeta: Osnovi konzervacione biologije
Šifra predmeta: OE031
Nastavnik: dr Ante Vujić, dr Vesna Milankov
Status predmeta: obavezni
Broj ESPB: 7
Uslov: položeni ispiti Genetika i genotoksikologija i Osnovi molekularne biologije

Cilj predmeta:

Cilj predmeta je upoznavanje studenata sa interdisciplinarnim pristupom u proučavanju uzroka i posledica narušavanja i gubitka biološkog diverziteta. Zadaci predmeta su da studenti na osnovu opštih saznanja i metoda evolucione biologije, biogeografije i ekologije savladaju osnovne principe u formiranju strategije prioriteta u konzervaciji i zaštiti biološkog diverziteta unutar i izvan zaštićenih područja prirode. Bazirajući se na savremenim podacima genetičkog, specijskog i ekološkog diverziteta, studenti će proučavati evoluciju biodiverziteta i uticaj čoveka na gubitak postojećeg.

Ishod predmeta:

Sticanje osnovnog saznanja o faktorima koji uzrokuju krizu biološkog diverziteta, kao i posledicama njenog narušavanja. Studenti stiču i saznanja o osnovnim principima u formiranju strategije prioriteta u konzervaciji i zaštiti biološkog diverziteta.

Sadržaj predmeta

Teorijska nastava

Uvod: Ugrožene vrste, Metode konzervacione genetike; Genetika i izumiranje: Inbriding i gubitak genetičkog diverziteta, Evolucijski potencijal populacije; Evoluciona genetika prirodnih populacija: Genetički diverzitet, Varijabilnost u dimenzijama prostora i vremena; Pojedinačni i multilokusni sistemi, Kvantitativni karakteri; Evolucija u velikim populacijama: Prirodna selekcija i adaptacija, Mutacije, migracije i njihova povezanost sa prirodnom selekcijom; Evolucija u malim populacijama: Značaj malih populacija u konzervacionoj biologiji, Genetički drift; Gubitak genetičkog diverziteta u malim populacijama; Etika i konzervaciona biologija: Razvoj konzervacione biologije, Etički aspekti; Konzervacija staništa i predela: Menadžment ekosistema; Izbor i upravljanje zaštićenim područjima: Teorija i dizajn zaštićenih predela; Upravljanje vrstama: Introdukcija populacija i uzgoj u zatočeništvu; Restauraciona ekologija: Osnovne postavke restauracione ekologije; Konzervacija i održivi razvoj: Odnos između ekonomije i konzervacije; Ostvarivost doktrine održivog razvoja u konzervaciji.

Praktična nastava

Molekularni markeri u rešavanju taksonomskih problema. Definisanje evoluciono značajne jedinice konzervacije; Fragmentacija populacija; Distribucija heterozigota u fragmentisanoj populaciji, F statistika; Genetički diverzitet ugroženih, zatočenih i reintrodukovanih vrsta; Primeri upravljanja ekosistemima: Terestrični, kopneni akvatični i morski ekosistemi; Primena modeliranja ekosistema u procesu konzervacije; Praktični primeri konzervacije biljaka i beskičmenjaka; Principi i primeri konzervacije različitih grupa kičmenjaka; Primeri restauracije različitih tipova ecosistema; Praktični problemi u procesu konzervacije i restauracije u svetu i kod nas.

Literatura

Milankov, V. (2007): Osnovi konzervacione biologije I. Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad.

Vujić, A. (2007): Osnovi konzervacione biologije II. Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad.

Broj časova aktivne nastave

Predavanja: 2	Vežbe: 2	Drugi oblici nastave:	Studijski istraživački rad:	Ostali časovi 2
---------------	----------	-----------------------	-----------------------------	-----------------

Metode izvođenja nastave

Predavanja: prezentacija na video bimu, vežbe.

Ocena znanja (maksimalni broj poena 100)

Predispitne obaveze	poena	Završni ispit	poena
seminar-i	30	pismeni ispit	35
		usmeni ispit	35