

Studijski program: Diplomirani ekolog				
Vrsta i nivo studija: Osnovne akademske studije				
Naziv predmeta: Osnove evolucione biologije				
Šifra predmeta: OE019				
Nastavnik: dr Jasmina Ludoški				
Status predmeta: obavezni				
Broj ESPB: 5				
Uslov: položen ispit Genetika i genotoksikologija				
Cilj predmeta: Cilj predmeta je upoznavanje studenata smera ekolog sa osnovnim pojmovima i koncepcijama evolucione biologije, organizacijom i adaptivnim značajem genetičke varijabilnosti populacija, načinom i posledicama delovanja mehanizama evolucionih promena, te osnovnim saznanjima o postanku života i evoluciji živog sveta.				
Ishod predmeta: Sticanje osnovnog saznanja o faktorima odgovornih za nastanak i održavanje biološkog diverziteta.				
Sadržaj predmeta <i>Teorijska nastava</i> Osnovne koncepcije evolucione biologije: Antiesencijalistička osnova evolucione biologije; definicija evolucije; Teorije evolucije; Evoluciona biologija i sistematika: Lamarkova, Darwinova i teorije evolucije posle Darvina, Evoluciona biologija i sistematika; Teorija evolucije i filogenije; Filogenija i ontogenija; Mehanizmi evolucionih promena: Prirodna selekcija, Oblici delovanja prirodne selekcije, Ograničena veličina populacija i genetički drift, Seksualna selekcija, Migracije i populaciona struktura, Valundov efekat, Protok gena, Mutacije, Rekombinacije gena; Biološke vrste: Koncepti vrste: tipološki, nominalistički, biološki, evolucionari, filogenetski, prošireni biološki i concept prepoznavanja i kohezije; Mehanizmi reproduktivne izolacije; Postanak vrsta; Adaptabilnost i adaptivna vrednost: Fenotipska i evolucionarna plastičnost, Ekološki kontekst evolucionih promena; Koevolucija u ekološkim sistemima; Postanak života, postanak prvih ćelija, evolucija prokariota i jednoćelijskih eukariota; Brzina i usmerenost evolucije; Makroevolucija; Evolucija čoveka; Evolucija ljudskih karakteristika; Filogenija ranih primata; Evolucija savremenog čoveka. <i>Praktična nastava</i> Individualna varijabilnost, polimorfizam, negenetička, morfološka varijabilnost; Genetička varijabilnost: veza varijabilnosti enzima i njihove metaboličke i regulatorne funkcije, kvaternarne strukture i veličine subjedinića; Promene u strukturi gena; Promene u veličini i organizaciji genoma; Promene u aranžmanu gena; Promene u genskoj regulaciji; Promene u veličini genoma tokom filogenije; Rekombinacije gena; Genetički drift; Protok gena; Fenotipska plastičnost; Odnos gena, životne sredine i fenotipa.				
Literatura 1. Milankov, V. (2007): Biološka evolucija. PMF, Novi Sad. 2. Tucić, N. (2003): Evoluciona biologija, 2. dopunjeno i promenjeno izdanje. NNK International, Beograd. 3. Tucić, N. (1999): Evolucija, čovek i društvo. Dosiye i Akademska alternativna mreža, Beograd. 4. Tucić, N. (1987): Uvod u teoriju evolucije. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.				
Broj časova aktivne nastave				
Predavanja: 3	Vežbe: 2	Drugi oblici nastave:	Studijski istraživački rad:	Ostali časovi
Metode izvođenja nastave Predavanja: prezentacija na video bimu, vežbe.				
Ocena znanja (maksimalni broj poena 100)				
Predispitne obaveze	poena	Završni ispit	poena	
Semestralni testovi	30	pismeni ispit		
praktična nastava		usmeni ispit	70	