

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

BIOLOŠKA EVOLUCIJA

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**

ne popunjavati

**3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

6

**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni  Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Nema

**7. Ograničenja pristupa:**

Nema

**8. Trajanje / semestar:**

1

8

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

**10. Fakultet:**

Prirodno - matematički

**11. Odsjek / Studijski program:**

Biologija/ Edukacija u biologiji

**12. Odgovorni nastavnik:**

dr.sc. Hajrija Hamidović, docent

**13. E-mail nastavnika:**

**14. Web stranica:**

--

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Praktično i teorijsko upoznavanje studenata sa koncepcije biološke evolucije. Student će biti upoznat sa opštim modelima djelovanja prirodne selekcije; genetičkog opterećenja; ograničena veličina populacija i genetičkim driftom. Takođe studenti će biti upoznati sa svim modelima specijacije i konceptima vrste kao osnovne evolutivne i sistematske kategorije. Kroz praktični i teorijski rad student će se upoznati sa nizom adekvatnih metoda i molekularnih podataka, kao i sa relevantnim elektronskim bazama podataka s obzirom na izloženu problematiku

**16. Ishodi učenja:**

Nakon odslušanog i uspješno položenog kursa studenti bi trebali ovladati osnovnim pojmovima iz nauke o evoluciji i stečena znanja da mogu primjeniti u formiranju vlastitog stava o naučnom pogledu na evoluciju života na Zemlji.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Razvoj evolucione misli; Dokazi evolucije; Živi svijet u prošlosti; Evolucija svemira; Postanak zemlje i počeci života na zemlji; Hemijska evolucija; Razvojno stablo živog svijeta; Evolucija prvih ćelija; Teorija o postanku metazoa; Tipovi evolucije; Varijabilnost – Mutacije; Mehanizmi genetičke rekombinacije; Genetički drift; Prirodna selekcija; Adaptacije, specijacija i mehanizmi izolacije; Evolucija iznad nivoa vrste; Evolucija čovjeka.

**VJEŽBE**

Hemijska evolucija ili prabiotska hemija; Paleontološki dokazi evolucije; Morfološko – anatomske dokazi evolucije; Promjenljivost; Neslučajno parenje; Genetički drift; Selekcija.

**18. Metode učenja:**

1. Predavanja
2. Laboratorijske vježbe
3. Seminarski radovi
4. Konsultacije

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Metode provjere znanja: Pismena provjera znanja.

Pismena provjera znanja za predispitne aktivnosti: kolokvij, Test 1, Test 2 i završni test .

Završni pismeni ispit.

**20. Težinski faktor provjere:****PROVJERA ZNANJA**

Predispitne obaveze

Uredno pohađanje nastave 3

Kolokviranje vježbi (K1 i K2) 12 bodova

Testovi tokom kursa (T1 i T2) 30 bodova

Seminarski rad 5 bodova

Završni ispit 50 bodova

**OCJENJIVANJE I SISTEM BODOVANJA**

<55 Pet (5) F

55 – 64 Šest (6) E

65 – 74 Sedam (7) D

75 – 84 Osam (8) C

85 – 94 Devet (9) B

95 – 100 Deset (10) A

**21. Osnovna literatura:**

1. Tucić N., Cvetković D. (2009): Evolucionarna biologija . IPNNK – INTERNATIONAL, Beograd
2. Kalifatić M. (1998) : Osnovi biološke evolucije. Hrvatsko prirodoslovno društvo. Zagreb.

**22. Internet web reference:****23. U primjeni od akademske godine:**

2018/2019

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**

03.04.2018.