Detaljni izvedbeni plan

Akademska godina: 2023/2024	**Semestar:** Zimski
Godina studija: 1	**Studiji:** Povijest (R) (izborni) (Prijediplomski) Psihologija (R) (izborni) (Prijediplomski) Sociologija (R) (izborni) (Prijediplomski)

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Naziv kolegija: Opća biologija	
Kratica kolegija: IZBP-5	
ECTS bodovi: 3	**Šifra kolegija:** 97985
Preduvjeti za upis kolegija: Nema	
Ukupno opterećenje kolegija	
Vrsta nastave	**Ukupno sati**
Predavanje	15
Seminar	15
Mjesto i vrijeme održavanja nastave: HKS – prema objavljenom rasporedu	

II. NASTAVNO OSOBLJE

Nositelj kolegija	
Ime i prezime: Jazvinšćak Jembrek Maja	
Akademski stupanj/naziv:	**Izbor:** redoviti profesor
Kontakt e-mail: maja.jazvinscak.jembrek@unicath.hr	**Telefon:**
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Suradnici na kolegiju	

III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

Jezik na kojem se nastava održava: Hrvatski	

Opis kolegija	**Ciljevi predmeta:** Cilj predmeta je razumijevanje temeljnih bioloških zakonitosti i njihovih međusobnih interakcija kroz pregled različitih područja kojima se biologija bavi. Detaljnije će biti predstavljene temeljne, kao i najnovije spoznaje iz evolucije, fiziologije i ekologije, te pojedinih disciplina koje su s njima povezane (primjerice, genetike i razvojne biologije). **Sadržaj predmeta:** Biologija stanice (osnovni biokemijski procesi, stanične strukture, metabolizam, komunikacija među stanicama); Genetika (struktura DNA, kromosomi i geni, Mendelova genetika, interakcija gena i okoliša, rekombinantna DNA i gensko inženjerstvo, molekularna biologija i njena primjena u različitim područjima čovjekova života); Razvojna biologija (od oplođenog jajašca do razvijenog organizma); Evolucijski procesi (povijest života na Zemlji, mehanizmi evolucije, mikroevolucija, makroevolucija, postanak novih vrsta, filogenetska analiza, molekularna evolucija i evolucija genoma, raznolikost života na Zemlji); Biologija čovjeka (osnovni pregled opće fiziologije – homeostaza, regulacija temperature, hormoni, reprodukcija, živčani sustav, imunološki sustav, osjetilni i motorički sustav, disanje i izmjena plinova, srce i krvožilni sustav, probava, osmotska i ionska ravnoteža); Ekologija (bihevioralna ekologija, populacijska ekologija, evolucijska ekologija, ekologija životnih zajednica, biogeografija, konzervacijska biologija, analiza Zemlje kao jedinstvenog ekosustava)
Očekivani ishodi učenja na razini kolegija	**Nabrojati stanične strukture i objasniti njihovu temeljnu funkciju, te opisati načine međustanične komunikacije; Opisati strukturu DNA, kromosoma i gena te objasniti osnovne molekularne mehanizme prijenosa genetičke informacije i principe nasljeđivanja; Objasniti temeljne mehanizme stanične diferencijacije i morfogeneze tijekom embrionalnog razvoja; Povezati spoznaje iz molekularne biologije s istraživanjima u području razvojne biologije i evolucije; Objasniti osnovne postavke Darwinove teorije evolucije, navesti pokretačke sile evolucije, te razlikovati mikroevoluciju, specijaciju i makroevoluciju; Opisati osnovna anatomska obilježja i objasniti fiziološku funkciju i interakciju tjelesnih organskih sustava u održavanju homeostaze; Opisati i objasniti osnovne ekološke organizacijske jedinice i područja ekoloških istraživanja, te navesti čimbenike i objasniti procese koji utječu na biološku raznolikost i globalne promjene**
Literatura	
Obavezna	Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., Reece, J. B., (2016). *Campbell Biology (11th ed.).* New York, NY: Pearson.
Dopunska	• Cooper, G. M., Hausmann, R. E. (2010). *Stanica: molekularni pristup.* Zagreb: Medicinska naklada. • Izvorni znanstveni radovi
Način ispitivanja i ocjenjivanja	
Polaže se DA	**Isključivo kontinuirano praćenje nastave** NE / **Ulazi u prosjek** DA
Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita	• Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave) • Stjecanje minimalno 35% bodova (od ukupno 100 bodova) tijekom nastave (kumulativno ostvareno na seminarskom izlaganju i na dva kolokvija) • Uredno izvršene seminarske obveze (pripremljeno i izloženo seminarsko izlaganje)
Način ocjenjivanja	

Način stjecanja bodova:

1. Nastavne aktivnosti – 70% ocjene:

- seminarsko izlaganje – max. 10 bodova (izlaganje na vrijeme – max. 2 boda; kvaliteta izlaganja – max. 4 boda; razina obrađenosti teme – max. 4 boda)
- 1. kolokvij – max. 30 bodova
- 2. kolokvij – max. 30 bodova

2. Završni ispit – 30% ocjene

- max. 30 bodova (za prolaz je potrebno riješiti 50% završnog ispita)

Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada:

- izvrstan (5) – 90 do 100% bodova
- vrlo dobar (4) – 80 do 89,9% bodova
- dobar (3) – 65 do 79,9% bodova
- dovoljan (2) – 50 do 64,9% bodova
- nedovoljan (1) – 0 do 49,9 % bodova

Način polaganja ispita

- Kontinuirano vrednovanje studentskog rada kroz nastavne aktivnosti (seminarsko izlaganje; 1. kolokvij(pismeni) i 2. kolokvij (pismeni))
- Završni pismeni ispit (minimum za prolaz na pismenom ispitu je 50% točne riješenosti).

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova

IV. TJEDNI PLAN NASTAVE