

Teme završnih radova u 2020./2021.

Izv. prof. dr. sc. Tatjana Bakran-Petricioli

Dvije teme po dogovoru sa studentima iz područja biologije i ekologije mora

Prof. dr. sc. Biljana Balen

Biljni peroksisomi - tvornice reaktivnih molekula

Interakcije između endomembranskog sustava i aktinskog citoskeleta u biljnim stanicama

Komunikacija između endoplazmatskog retikuluma i drugih organela tijekom odgovora na abiotički stres u biljnim stanicama

Izv. prof. dr. sc. Nataša Bauer

Genetička manipulacija alge *Chlorella vulgaris*

Doc. dr. sc. Sofia Ana Blažević

Gušteri kao model u neuroznanosti/neuroetologiji

Dopaminergični sustav kod guštera

Enterički živčani sustav

Upotreba testova otvorenog polja i 3- komornog testa socijabilnosti u neuroznanosti

Lateralizacija kod guster

Ljekovita primjena gljive *Cordyceps (Cordyceps militaris)*,

Fiziološki i imunomodulatorni učinci gljive Reishi (*Ganoderma lingzhi*)

Fiziološki učinci gljive Shiitake (*Lentinula edodes*) i njezin pozitivan utjecaj na zdravlje ljudi

Doc. dr. sc. Andreja Brigić

Raznolikost i rasprostranjenost kopnenih pijavica (Hirudinea, Xerobdellidae) Hrvatske

Ex situ zaštita kukaca: uzgoj i reintrodukcija

Krajobrazna heterogenost i njen utjecaj na bioraznolikost

U obzir dolazne i druge teme (u dogovoru sa studentom) u okviru ekologije kukaca, ekologije tla, ekologije zajednica i zaštite prirode i okoliša.

Prof. dr. sc. Damjan Franjević

Pet tema iz područja Evolucijske biologije i Molekularne evolucije

Prof. dr. sc. Mirna Ćurković-Perica

Virusi fitopatogenih gljiva roda *Heterobasidion*

Doc. dr. sc. Silvija Černi

Biologija i patogeneza virusa SARS-CoV-2

Epidemiologija virusnih respiratornih infekcija

Dijagnostičke metode u virologiji

Virom čovjeka

Izv. prof. dr. sc. Marija Gligora Udovič

Tri teme iz Slatkovodne algologije

Prof. dr. sc. Sanja Gottstein

Primjena geografskog informacijskog sustava (GIS-a) u izradi analitičkih modela rasprostranjenosti ugroženih vrsta rakova u Hrvatskoj
SWOT analiza ključnih bioindikatora ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (GWDE)
Analize prostorne i funkcionalne zakonitosti krajobraza velikih krških izvora Hrvatske
Osim navedenog otvorena sam i za direktan kontakt i razgovor zainteresiranih studenata za završne radove s temama iz biologije rakova, ekologije krških izvora, ekologije podzemnih voda i faune.

Doc. dr. sc. Romana Gračan

Molekularni mehanizmi u razvoju mezoderma
Međustanična komunikacija u ranom razvoju kralješnjaka
Razvoj zametnih listića i signalni centri kod miševa
Histološka građa škruga

Doc. dr. sc. Sandra Hudina

Seminarske teme formiraju se u dogovoru sa iz područja: ekologije i biologije invazivnih stranih vrsta, te upravljanja invazivnim stranim vrstama

Izv. prof. dr. sc. Ivana Ivančić-Baće

Uređivanje genoma uklanjanjem velikih dijelova DNA
Detekcija SARS-CoV-2 posebnim mobilnim telefonom
Veza između inhibicije translezijske sinteze i uspješnije kemoterapije

Doc. dr. sc. Marija Ivković

Raznolikost mikrostaništa slatkovodnih ekosustava
Krpelji kao prijenosnici bolesti kod životinjama
Mikroplastika u slatkovodnim ekosustavima i utjecaj na živi svijet

Doc. dr. sc. Marin Ježić

Evolucija gljiva (carstva ili skupine)
Mikovirusi
Epidemiologija virusa XXX (skupine virusa ili općenito virusnih bolesti i sl.)
Slobodna tema iz mikrobiologije (mikologije ili virologije) prema dogovoru

Doc. dr. sc. Rosa Karlić

Vanstanična DNA kao biomarker za ranu dijagnostiku tumora
Pohrana digitalnih podataka u sekvenci DNA
Tema vezana za računalnu biologiju (u dogovoru sa studentom)

Izv. prof. dr. sc. Petra Korać

Geni cirkadijanog ritma
Imunosni odgovor ljudi na tumorske stanice
Virusi u patogenezi tumora
Bolesti uzrokovane mutacijama mitohondrijske DNA

Tema iz biomedicine po dogovoru

Prof. dr. sc. Goran Kovačević

Tri teme iz područja simbioze i endosimbioze

Izv. prof. dr. sc. Jasna Lajtner

Dvije teme iz područja malakologije u dogovoru sa studentima

Prof. dr. sc. Dunja Leljak-Levanić

Epigenetička regulacija reproduktivnog razvitka biljaka i životinja

Mehanizmi aktivacije zigotnog genoma u biljaka i životinja

Tema po dogovoru

Prof. dr. sc. Zlatko Liber

Evolucija kloroplastnog genoma kopnenih biljaka

Sekvenciranje DNA upotrebom nanopora: HiFi Sequencing

Taksonomska problematika kompleksa *Teucrium montanum*

Doc. dr. sc. Duje Lisičić

Četiri teme iz ponašanja životinja i ekofiziologije

Izv. prof. dr. sc. Zrinka Ljubešić

Primarna produkcija u oceanima u odnosu na klimatske promjene

Mikrobiom plastike u morima - diverzitet, metode uzorkovanja i potencijalna prijetnja

Fitoplankton u ekstremnim okolišima - primjer euksiničnog morskog jezera

Doc. dr. sc. Nenad Malenica

Geni nove Zelene revolucije

KO miševi: *old school vs. CRISPR-Cas*

Krave bez rogova

Enviro-pigs

Prof. dr. sc. Ivana Maguire

Probavni sustav u beskralježnjaka

Raznolikost rakova porodice Astacidae u Hrvatskoj

eDNA u istraživanjima bioraznolikosti slatkovodnih ekosustava

Prof. dr. sc. Renata Matoničkin Kepčija

Ekologija Merostomata (Arthropoda: Chelicerata)

Protista kao biomedijatori u procesu osedranja

Ekologija tintinida (Alveolata: Ciliophora)

Osim navedenih, studenti mogu predložiti i druge teme.

Prof. dr. sc. Zlatko Mihaljević

Efekt staklenika i klimatske promjene

Kisele kiše i njihov utjecaj na organizme

Direktive EU o upravljanju i zaštiti slatkih voda

Antropogeni utjecaji na tekućice

Vretenca kao pokazatelji ekološkog stanja slatkih voda
Močvare i njihov biološko-ekološki značaj

Izv. prof. dr. sc. Perica Mustafić

Teme iz područja zaštite prirode i biologije kralješnjaka u dogovoru s nastavnikom

Prof. dr. sc. Toni Nikolić

Analiza raznolikosti flore
Pregled ugroženosti vaskularne flore
Stanje zaštite vaskularne flore

Prof. dr. sc. Nada Oršolić

Hepcidin kao ključni regulator homeostaze željeza
Anestetici, oksidacijski stres i upala
Prisutnost metala u hrani: Učinak na crijevni mikrobiom, upalu i diareu
Redoks-aktivni metalni ioni, oksidacijski stres i apoptoza
Hipoksija u regulaciji upale i rasta tumora
Lokalna i sutavna hipertermija u terapiji tumora
Kemopreventivni i terapijski učinci resveratrola na tumora

Doc. dr. sc. Petra Peharec Štefanić

Utjecaj nanomaterijala na zelenu algu *Chlorella vulgaris*
Utjecaj nanoplastike na zelenu algu *Chlorella vulgaris*
Tema po prijedlogu studenta u dogovoru s nastavnikom iz područja biljne nanotoksikologije

Izv. prof. dr. sc. Ana Previšić

Teme iz područja bioakumulacije farmaceutski aktivnih spojeva i endokrinih disruptora u slatkovodnim ekosustavima, te prijenosa kroz hranidbene mreže
Teme iz područja utjecaja višestrukih stresora na slatkovodne ekosustave (klimatske promjene, onečišćenje, hidromorfološke promjene, invazivne vrste)
Dodatne teme po dogovoru sa studentima iz područja biogeografije i ekologije slatkovodnih kukaca, te ekologije povremenih vodotoka

Doc. dr. sc. Ivan Radosavljević

Dvije teme iz područja „Genetski i epigenetski aspekti ekološke adaptacije i divergencije“

Prof. dr. sc. Gordana Rusak

Rad iz područja bioaktivnih tvari iz biljaka i fitoterapije, a tema će detaljnije biti definirana u dogovoru sa studentima

Doc. dr. sc. Mirela Sertić Perić

Dvije teme iz područja urbane ekologije i/ili ekologije slatkovodnih ekosustava
Dvije teme o važnosti edukacije o biologiji u kontekstu održivog razvoja

Izv. prof. dr. sc. Martina Šeruga Musić

Tri teme iz područja mikrobiologije.

Prof. dr. sc. Dijana Škorić

Stari virusi za novo znanje - viromi iz biljnih bioarheoloških uzoraka
Prijenos viroida i biljnih virusa vodom
Emergentne viroze i virozama slične bolesti rajčice

Doc. dr. sc. Ivana Šola

Biološke uloge glukozinolata
Biološke uloge karotenoida
Učinak globalnog zatopljenja na metabolom biljaka
Biljni specijalizirani metaboliti kao sastojci funkcionalne hrane
Tema u dogovoru sa studentima.

Prof. dr. sc. Maria Špoljar

Beskralježnjaci u bionici
Mjere zaštite krških voda
Fenomen Zmajevog oka
Utjecaj ekstremnih meteoroloških uvjeta na zooplankton
Ostale teme po dogovoru iz područja ekologije, fiziologije i biogeografije beskralješnjaka te ekologije jezera

Izv. prof. dr.sc. Anamaria Štambuk

Evolucija populacija životinja u urbanim sredinama
Zašto se ribe smanjuju?
Evolucijski konflikt među spolovima
Utrka u naoružanju u interspecijskim odnosima
Evolucijske promjene u suvremenim ljudskim populacijama

Prof. dr. sc. Mirta Tkalec

Tri teme iz područja fiziologije bilja i fiziologije stresa u biljkama

Izv. prof. dr. sc. Željka Vidaković-Cifrek

Tri teme iz područja fiziologije stresa u biljaka

Izv. prof. dr. sc. Inga Urlić

Laboratorijski uzgoj mesa
Izrada DNA profila čovjeka
Personalizirani pristup liječenju raka

Doc. dr. sc. Petar Žutinić

Tri teme iz Slatkovodne algologije