



HRVATSKO
KATOLICKO
SVEUCILISTE
ZAGREB
UNIVERSITAS
STUDIORUM
CATHOLICA
CROATICA
ZAGREBIA

Detaljni izvedbeni plan

Akademski godina:

2024./2025

Semestar:

Nepoznato

Studiji:

Psihologija (R) (izborni)

Komunikologija (R)

(izborni)

Povijest (R) (izborni)

Sestrinstvo (R) (izborni)

Sociologija (R) (izborni)

Sestrinstvo (I) (izborni)

Godina studija:

1

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Naziv kolegija: Ekotoksikologija

Kratica kolegija: IZBP198R

Status kolegija: Obvezni

ECTS bodovi: 4

Šifra kolegija: 225594

Preduvjeti za upis kolegija: Nema

Ukupno opterećenje kolegija

Vrsta nastave

Ukupno sati

Predavanje

30

Vježba

15

Mjesto i vrijeme održavanja nastave: HKS – prema objavljenom rasporedu

II. NASTAVNO OSOBLJE

Nositelj kolegija

Ime i prezime: Holjevac Grgurić Tamara

Akademski stupanj/naziv:

Izbor: redoviti profesor

Kontakt e-mail:

tamara.grguric@unicath.hr

Telefon:

Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu

Suradnici na kolegiju

III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

Jezik na kojem se nastava održava: Hrvatski

Opis kolegija	Predmet se bavi definiranjem prirodnih i antropogenih izvora onečišćenja, distribucijom onečišćujućih tvari u okolišu, načinima unošenja toksičnih onečišćujućih tvari u organizam te posljedicama na zdravlje ljudi i ekosustav. Definiraju se metode monitoringa onečišćenja u okolišu te upoznaje s procjenom rizika. Tijekom nastave studenti će se upoznati s osnovnim načelima ekotoksikologije i potencijalnim zdravstvenim rizicima uslijed izloženosti toksičnim i otrovnim onečišćujućim tvarima u okolišu. Studenti će dobiti uvid u klasifikaciju onečišćujućih tvari, njihovu distribuciju u ekosustavu te metode monitoringa i analize.	
Očekivani ishodi učenja na razini kolegija	1. Definirati osnovne onečišćujuće tvari u okolišu. 2. Analizirati načine prijenosa onečišćujućih tvari u ekosustavima. 3. Procijeniti povezanost ekoloških i zdravstvenih rizika. 4. Prepoznati oznake otrovnih i toksičnih tvari prema zakonskoj regulativi. 5. Definirati utjecaj štetnih tvari na organizam. 6. Procijeniti ekotoksikološki rizik.	
<i>Literatura</i>		
Obavezna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gross, J. Garric, (2019.), Ecotoxicology-New Challenges and New Approaches, Elsevier, Oxford, UK 2. Sofilić, (2014.), Ekotoksikologija, Sveučilište u Zagrebu, Metalurški fakultet, Sisak 3. S.E. Jorgensen, (2010.), Ecotoxicology, Elsevier, Oxford, UK 	
Dopunska	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sofilić, Z. Špirić, (2016.), Opasne tvari u okolišu, Sveučilište u Zagrebu, Metalurški fakultet, Sisak 2. D.W. Connell, (1999.), Introduction to Ecotoxicology, Blackwell Science Ltd., Oxford, UK 	
<i>Način ispitivanja i ocjenjivanja</i>		
Polaze se DA	Isključivo kontinuirano praćenje nastave NE	Ulazi u prosjek DA
Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redovito pohađanje nastave: prisutnost na najmanje 70% nastave. 2. Uredno izvršene seminarske obveze: predaja seminarskog rada i prezentacija seminara. Pisani kolokvij. 3. Stjecanje minimalnoga uspjeha od 35% tijekom nastave unutar zadanih nastavnih aktivnosti 	
Način polaganja ispita	<p>Kontinuiranim vrednovanjem studentskog rada dolazi se do ukupne ocjene koja je temeljena na bazi 100 bodova.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nastavne aktivnosti – 70% ukupne ocjene <ol style="list-style-type: none"> 1 kolokvija (50%) Seminarske obveze (20%) 2. Završni ispit – 30% ocjene <ol style="list-style-type: none"> nedovoljan (1) 0-59,9 % bodova dovoljan (2) 60-69,9 % bodova dobar (3) 70-79,9 % bodova vrlo dobar (4) 80-89,9 % bodova izvrstan (5) 90-100 % bodova 	
Način ocjenjivanja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontinuirano vrednovanje nastavnih aktivnosti (kontinuirana provjera znanja, kolokviji, seminari) koje iznose 70% ocjene, završnog ispita iz predmeta koji iznosi 30% ocjene. Završni ispit 	
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova		

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)
Pohađanje nastave	1.3	0
Seminarsko izlaganje	0.3	10
Kolokvij-međuispit	0.5	20
Ukupno tijekom nastave	2.1	30
Završni ispit	1.9	70
UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit)	4	100

Datumi kolokvija:

Datumi ispitnih rokova:

IV. TJEDNI PLAN NASTAVE

Predavanja

#	Tema
1	Uvod u ekotoksikologiju. Prirodni i antropogeni izvori onečišćenja.
2	Osnovne anorganske onečišćujuće tvari. Metali. Nemetali.
3	Izvori organskih onečišćenja. Ugljikovodici. Poliklorirani bifenili (PCB.)Poliklorirani dibenzodioksini (PCDD) i dibenzofurani (PCDF).
4	Toksičnost radionuklida i organometalnih spojeva.
5	Putovi prijenosa onečišćujućih tvari u ekosustavu.
6	Metode analize u ekotoksikologiji. Praćenje kvalitete zraka, voda i tla.
7	Klasifikacija i označavanje štetnih, otrovnih i toksičnih tvari.
8	Utjecaj onečišćujućih tvari na zdravlje ljudi
9	Otrovi i vrste štetnih učinaka
10	Čimbenici apsorpcije štetne tvari
11	Načini unosa otrova u organizam. Biološka pretvorba, izlučivanje i taloženjetoksičnih tvari
12	Procjena rizika onečišćenja. Analiza i upravljanje rizicima.
13	Havarije s toksičnim tvarima.
14	Štetni učinci na ekosustave. Etika u ekotoksikologiji.
15	Kolokvij