



Detaljni izvedbeni plan

Akadska godina: 2024/2025	Semestar: Ljetni
Studij: Komunikologija (R) (izborni)	Godina studija: 1

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Naziv kolegija: Ekotoksikologija	
Kratika kolegija: IZBP198R	
ECTS bodovi: 4	Šifra kolegija: 225594
Preduvjeti za upis kolegija: Nema	
<i>Ukupno opterećenje kolegija</i>	
Vrsta nastave	Ukupno sati
Predavanje	30
Metodička vježba	15
Mjesto i vrijeme održavanja nastave: HKS – prema objavljenom rasporedu	

II. NASTAVNO OSOBLJE

<i>Nositelj kolegija</i>	
Ime i prezime: Holjevac Grgurić Tamara	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor: redoviti profesor
Kontakt e-mail: tamara.grguric@unicath.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
<i>Suradnici na kolegiju</i>	

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 nazdravlje 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 načineprijenosa onečišćujućih tvari u ekosustavima. 3. Procijeniti povezanostekoloških i zdrastvenih rizika. 4. Prepoznati oznake otrovnih itoksičnih tvari prema zakonskoj regulativi. 5. Definirati utjecaj štetnihtvari na organizam. 6. Procijeniti ekotoksikološki rizik.												
Literatura															
Obavezna	1. Gross, J. Garric, (2019.), Ecotoxicology-New Challenges and NewApproaches, Elsevier, Oxford, UK 2. Sofilić, (2014.), Ekotoksikologija, Sveučilište u Zagrebu, Metalurškifakultet, Sisak 3. S.E.Jorgensen, (2010.), Ecotoxicology, Elsevier, Oxford, UK														
Dopunska	1. Sofilić, Z. Špirić, (2016.), Opasne tvari u okolišu, Sveučilište uZagrebu, Metalurški fakultet, Sisak 2. D.W. Connell, (1999.), Introduction to Ecotoxicology, BlackwellScience Ltd., Oxford, UK														
Način ispitivanja i ocjenjivanja															
Polaze se DA	Isključivo kontinuirano praćenje nastave NE	Ulazi u prosjek DA													
Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita	1. Redovito pohađanje nastave: prisutnost na najmanje 70%nastave. 2. Uredno izvršene seminarske obveze: predaja seminarskograda i prezentacija seminara. Pisani kolokvij. 3. Stjecanje minimalnoga uspjeha od 35% tijekom nastaveunutar zadanih nastavnih aktivnosti														
Način ocjenjivanja	Kontinuiranim vrednovanjem studentskog rada dolazi se doukupne ocjene koja je temeljena na bazi 100 bodova. 1. Nastavne aktivnosti – 70% ukupne ocjene 1 kolokvija (50%) Seminarske obveze (20%) 2. Završni ispit – 30% ocjene 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 polaganja ispita	1. Kontinuirano vrednovanje nastavnih aktivnosti(kontinuirana provjera znanja, kolokviji, seminari) kojeiznose 70% ocjene, završnog ispita iz predmeta koji iznosi30% ocjene. Završni ispit														
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova															
<table><tr><td>VRSTA AKTIVNOSTI</td><td>ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata</td><td>UDIO OCJENE (%)</td></tr><tr><td>Pohađanje nastave</td><td>1.3</td><td>0</td></tr><tr><td>Seminarsko izlaganje</td><td>0.3</td><td>10</td></tr><tr><td>Kolokvij-međuispit</td><td>0.5</td><td>20</td></tr></table>				VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)	Pohađanje nastave	1.3	0	Seminarsko izlaganje	0.3	10	Kolokvij-međuispit	0.5	20
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

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