



HRVATSKO
KATOLICKO
SVEUCILISTE
ZAGREB
UNIVERSITAS
STUDIORUM
CATHOLICA
CROATICA
ZAGREBIA

Detailed Course Syllabus

Academic year:

2025/2026

Semester:

Summer semester

Study programme:

Komunikologija (R)
(elective)

Year of study:

1

I. BASIC COURSE INFORMATION

Name: Ekotoksikologija

Abbreviation: IZBP198R

ECTS: 4

Code: 225594

Prerequisites: No

Total Course Workload

Teaching Mode

Total Hours

Lecture

30

Methodology exercise

15

Class Time and Place: HKS - according to the published schedule

II. TEACHING STAFF

Course Holder

Name and Surname: Holjevac Grgurić Tamara

Academic Degree:

Professional Title: redoviti profesor

Contact E-mail:

tamara.grguric@unicath.hr

Telephone:

Office Hours: According to the published schedule

Course Assistant

III. DETAILED COURSE INFORMATION

Teaching Language: Hrvatski

Course Description

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.

Educational Outcomes	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>Textbooks and Materials</i>														
Required	1. Gross, J. Garric, (2019.), Ecotoxicology-New Challenges and New Approaches, Elsevier, Oxford, UK 2. Sofilić, (2014.), Ekotoksikologija, Sveučilište u Zagrebu, Metalurškifakultet, Sisak 3. S.E.Jorgensen, (2010.), Ecotoxicology, Elsevier, Oxford, UK													
Supplementary	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>Examination and Grading</i>														
To Be Passed DA	Exclusively Continuous Assessment NE	Included in Average Grade DA												
Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam	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													
Examination Manner	Kontinuiranim vrednovanjem studentskog rada dolazi se do ukupne ocjene koja je temeljena na bazi 100 bodova. 1. Nastavne aktivnosti – 70% ukupne ocjene 1 kolokvij (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													
Grading Manner	1. Kontinuirano vrednovanje nastavnih aktivnosti (kontinuirana provjera znanja, kolokviji, seminari) koje iznose 70% ocjene, završnog ispita iz predmeta koji iznosi 30% ocjene. Završni ispit													
Detailed Overview of Grading within ECTS														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>VRSTA AKTIVNOSTI</th> <th>ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata</th> <th>UDIO OCJENE (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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. WEEKLY CLASS SCHEDULE

[Predavanja]

#	Topic
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