**UNIVERSITETI - UNIVERSITY**
**"ISA BOLETINI"**
**MITROVICË**
**Fakulteti i Teknologjisë Ushqimore**

| **Modeli i Programit mësimor të lëndës (Syllabusi)** | | |
|---|---|---|
| **Fakulteti:** | Fakulteti i Teknologjisë Ushqimore | |
| **Departamenti:** | Teknologji | |
| **Specijalizimi:** | Inxhinieri e Mbrojtjes Mjedisore | |
| **Niveli:** | Master | |
| **Kodi i lëndës:** | 413.IMM.II | |
| **Lënda:** | Indikatorët ekologjik | |
| **Statusi i lëndës:** | Zgjedhore | (Obligative apo zgjedhore) |
| **Semestri:** | II | **Veror** |
| **Fondi i orëve:** | 2+2 | (Sipas programit të aprovuar) |
| **ECTS:** | 6 | (Sipas programit të aprovuar) |
| **Orari/Salla** | Sipas orarit të shpallur në fillim të semestrit | |
| **Viti akademik:** | 2024/2025 | |
| **Mësimdhënës/e:** | Prof. Asoc. Dr. Sadija Kadriu | |
| **Asistent/e:** | | |
| **Kontaktet:** | Mësimdhënës/e | Asistent/e |
| Email: | sadija.kadriu@umib.net | |
| Telefon: | +38344736510 | |

| | |
|---|---|
| **PËRMBAJTJE** | Në këtë lendë janë të perfshira bazat teorike dhe laborarorike të indikatorëve ekologjik dhe toksikologjik. Përmbajtja e leksioneve ka të bëjë me klasat kryesore të ndotësve dhe rrugët e hyrjes të ndotësve në ekosisteme; ndikimi i dëmshëm i komponenteve ndotëse në cilësinë e ajërit, ujërave, tokave dhe biosferës; testimi toksik dhe efekti biokimik i ndotësve; biomarkerët; monitorimet biologjike In-situ; pasojat e ndikimit të elementëve kimikë dhe komponimeve inorganike në shëndetin e njeriut dhe zbatimi i standardeve të BE-së në ruajtjen e biodiversitetit. |
| **QËLLIMI** | Konsiston në zgjerimin dhe thëllimin e njohurive të përgjithshme lidhur me indikatorët ekologjik dhe toksikologjik si dhe ndikimin e tyre në ekosisteme.<br>Të ndikojë në frymëzimin dhe inkurajimin e studentëve për mundësi të reja në zhvillimin dhe ngritjen profesionale; krijimin e shkathtësive për punë të pavarur e eksperimentale; përdorimin e drejtë të reagensave kimik, pajisjeve laboratorike si dhe të edukohen për ruajtjen e shëndetit të tyre dhe të mjedisit nga ndotës të ndryshëm toksik.<br>T'i zgjerojnë njohuritë dhe të kuptuarit për të mirën e tyre si dhe të kontribuojnë me pjesëmarrjen e tyre në ruajtjen e ekosistemive dhe të biodiversitetit. |

<table>
<tr><td>ARRITSHMËRIA</td><td colspan="2">Studentët do të jenë në gjendje:<br>1. Të njihen me objektin e studimit të lëndës lidhur me treguesit (indikatorët), të çfarëdo komponente fizike dhe kimike të pranishme në ekosistem, si pasojë e zhvillimit të hovshëm industrial.<br>2.Të informohen lidhur me ndikimin e dëmshëm të komponenteve të liruara që ndikojnë drejt për së drejti në cilësinë e ajrit; në kualitetin e ujit (ndikimet e dëmshme e toksike te gjallesat dhe bimët e ndryshme që jetojnë në ujë); ndikimin e dëmshëm e toksik në tokë (te bimët, shtazët dhe te njeriu).<br>3.Që të ndërgjegjësohen për ruajtjen e ekuilibrit të ekosistemit, sepse nga ky ekuilibër mvaret jeta në universin tonë.<br>4.Të aftësohen për aktivitete të pavarura hulumtuese dhe krijuese me qëllim të mbrojtjes së shëndetit të njerëzve, shtazëve dhe bimëve, duke aplikuar monitorim permanent.<br>5. Në përfundim, studentët do të fitojnë njohuri të përgjithshme lidhur me shkaktarët e ndotjes së ambientit me treguesit ekologjikë dhe masat që duhet ndërmarrë për kujdesin dhe ruajtjen e mjedisit.</td></tr>
<tr><td rowspan="16">PROGRAMI</td><td>Javët</td><td>Tema</td></tr>
<tr><td>Java - I</td><td>Klasat kryesore të ndotësve.</td></tr>
<tr><td>Java - II</td><td>Rrugët e hyrjes të ndotësve në ekosisteme.</td></tr>
<tr><td>Java - III</td><td>Ndikimi i dëmshëm i komponenteve ndotëse në ajër.</td></tr>
<tr><td>Java - IV</td><td>Ndikimi i dëmshëm i komponenteve ndotëse në cilësnë e ujit.</td></tr>
<tr><td>Java - V</td><td>Ndikimi i ndotësve të dëmshëm në tokë.</td></tr>
<tr><td>Java - VI</td><td>Qarkullimet e shkallës së lartë dhe transporti i përgjithshëm i ndotësve.</td></tr>
<tr><td>Java - VII</td><td>Përcaktimi i metaleve në ekosistemet e kontaminuara.</td></tr>
<tr><td>Java - VIII</td><td>Përcaktimi i izotopeve radioaktive në ekosistemet e kontaminuara.</td></tr>
<tr><td>Java - IX</td><td>Ndikimi i ndotësve të dëmshëm kimikë e fizikë në biosferë.</td></tr>
<tr><td>Java - X</td><td>Testimi toksik dhe efekti biokimik i ndotësve.</td></tr>
<tr><td>Java - XI</td><td>Ndikimi fiziologjik i ndotësve.</td></tr>
<tr><td>Java - XII</td><td>Ndikimi ndërveprues (interaktiv) i ndotësve.</td></tr>
<tr><td>Java - XIII</td><td>Biomarkerët.</td></tr>
<tr><td>Java - XIV</td><td>Monitorimet biologjike In-situ.</td></tr>
<tr><td>Java - XV</td><td>Standardet të BE-së për ruajtje e biodiversitetit.</td></tr>
<tr><td>LITERATURA</td><td colspan="2"><u>Literatura themelore:</u><br>1. Daci N. & Daci-Ajvazi M. Shkenca e mjedisit. Prishtinë. 2014.<br>1. Walker C.H., Sibly R.M., Peakall D.B. Principles of Ecotoxicology, 4th Edition. CRC Press. 2017. Hardcover. ISBN 10: 113842384X / ISBN 13: 9781138423848.<br><br><u>Literatura plotësuese:</u><br>1. Miho A. Monitorimi Biologjik Mjedisor.Tiranë. 2011.<br>2. Timbrell J.A. Pirciples of Biochemical Toxicology. Informa Healthcare. 2009.</td></tr>
</table>

**METODOLOGJIA E MËSIMDHËNJËS**

Mësimdhënie e drejtpërdrejtë (përmes shpjegimit, sqarimit dhe ushtrimeve eksperimentale ).
Të mësuarit përmes projekteve, punës kërkimore në terren, vizitave studimore në laboratorë e reparte të ndryshme industriale që janë në korrelacion me lëndën dhe të studijuarit në natyrë e në institucione mjedisore.
Në të gjitha rastet zbatimi i metodave ose teknikave mësimore do të shoqërohet me përdorimin e materialeve dhe mjeteve përkatëse didaktike pa të cilat nuk mund të arrihen rezultatet e pritura.

**Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit – 1 ECTS kredi = 25 orë)**

| Aktiviteti | Orë | Ditë/javë | Gjithsej |
|---|---|---|---|
| Ligjërata | 2 | 15 | 30 |
| Ushtrime teorike/laboratorike | 2 | 15 | 30 |
| Ushtrime në terren | 4 | 4 | 16 |
| Punë praktike | 3 | 6 | 18 |
| Konsultime me mësimdhënësin/asistenten | 0.5 | 14 | 7 |
| Kolokiume /seminare | 1 | 15 | 15 |
| Detyra të pavarura | | | |
| Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi) | 1 | 7 | 7 |
| Përgatitja përfundimtare për provim | 2 | 10 | 20 |
| Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final) | 2 | 3 | 6 |
| Projektet, prezantimet , etj | 1 | 1 | 1 |
| Totali | | | 150 = 6 ECTS |

**VLERËSIMI**

*Vlerësimi në %*

| | |
|---|---|
| Vlerësimi i testit 1 dhe 2 | 40% |
| Kolokfiume, seminare, punë praktike | 20% |
| Ushtrime laboratorike dhe në teren | 20% |
| Provimi final | 20% |
| Totali | 100% |

**POLITIKAT AKADEMIKE**

Çdo student duhet tu përmbahet regullave të përshkruara në Statutin e Universitetit “Isa Boletini” në Mitrovicë. Studenti është i obliguar t”i vijojë me rregull ligjeratat, ushtrimet dhe seminaret. Të sillet konform kodit të mirësjelljes dhe t’u përmbahet rregullave të punës në laboratorët hulumtues.

**Mitrovicë**

**Bartës/e i/e lëndës:**
**Prof. Asoc. Dr. Sadija Kadriu**

_____/_____/____

_____
(Emër Mbiemër)

_____
(Nënshkrimi)