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

| **Modeli i Programit mësimor të lëndës (Syllabusi)** | | |
|---|---|---|
| **Fakulteti:** | Fakulteti i Teknologjisë Ushqimore | |
| **Departamenti:** | Teknologji | |
| **Niveli:** | Bachelor | |
| **Kodi i lëndës:** | 211 | |
| **Lënda:** | Kimi organike II | |
| **Statusi i lëndës:** | | Obligative |
| **Semestri:** | | Veror |
| **Fondi i orëve:** | | 3+2 |
| **ECTS:** | | 6 |
| **Orari/Salla** | Sipas orarit zyrtar | |
| **Viti akademik:** | Viti i II-të, semestri IV-të | |
| **Mësimdhënës:** | Prof. Asoc. Dr. Fatos Rexhepi | |
| **Asistente:** | | |
| **Kontaktet:** | Mësimdhënës | Asistent |
| Email: | fatos.rexhepi@umib.net | |
| Telefon: | +38349313401 | |

| | |
|---|---|
| **PËRMBAJTJE** | Disa nga temat që do të përmban moduli kimi organike II janë si në vijim: Karakteri aromatik dhe regjioselektiviteti, gatitja, reaksionet dhe perdorimi për komponimet vijuese (eteret, epoksidet, aldehidet, ketonet, alkoolet, fenolet, acidet dhe derivatet e e acideve karboksile. Baziciteti i aminave, komponimet aromatike polinukleare, komponimet heterociklike dhe polihidroksifunksionale. |
| **QËLLIMI** | Qëllimi i këtij kursi është ti jep studentit njohuritë për komponimet organike që drejtpërdrejt ndërlidhen me proceset në teknologji kimike dhe atë mjedisore. Komponimet organike gjejnë aplikim i gjërë në të gjitha proceset bazë të teknologjisë kimike qoftë si substanca aktive, tretësa ose aditivë. Poashtu në problemet mjedisore gjejmë një spektër i gjërë i pranisë së komponimeve organike origjina e të cilave mund të jetë nga burime të ndryshme.<br>Njohja me strukturën, vetitë, sintezën dhe përdorimin e këtyre komponimeve organike është mjaft e rëndësishme për ta kuptuar kiminë dhe interaksionin e përbërësve në shumë procese teknologjike dhe efektet mjedisore. |

| | | |
|---|---|---|
| **ARRITSHMËRIA** | Pas përfundimit të këtij kursi studenti do të jetë në gjendje të:<br>1. Ta identifikojë dhe ta definojë strukturën e komponimeve organike<br>2. Parashikon vetitë fizike dhe kimike duke u bazuar në strukturën e komponimit.<br>3. Aplikon sistemin IUPAC per emërtimin e komponimeve organike<br>4. Sqaron logjikshëm mekanizmat standarde te disa reaksioneve në kimi organike.<br>5. Të klasifikon dallimin struktural të komponimeve karbonile dhe hasjen e tyre në produkte të materialeve kimike.<br>6. Përshkruan ndërtimin e brendshëm të polisakarideve, polimereve.<br>7. Përdorimin dhe efektet mjedisore të komponimeve aromatike polinukleare. | |
| **PROGRAMI** | **Javët** | **Tema** |
| | **Java - I** | Hidrokarburet aromatike. Benzeni, karakteri aromatik |
| | **Java - II** | Substituimi elektrofil aromatik, regjioselektiviteti |
| | **Java - III** | Alkoolet dhe Fenolet, gatitja, reaksionet dhe përdorimi |
| | **Java - IV** | Eteret dhe Epoksidet, gatitja, reaksionet dhe përdorimi |
| | **Java - V** | Aldehidet dhe Ketonet, gatitja, reaksionet dhe përdorimi |
| | **Java - VI** | Adicionimet nukleofile në grupin karbonil, mekanizmi dhe stereokimia, reaktiviteti nukleofil-elektrofil I komponimeve karbonile. |
| | **Java - VII** | Acidet karboksilike, gaditja, vetitë dhe reaksionet e tyre. |
| | **Java - VIII** | Derivatet e acideve karboksilike |
| | **Java - IX** | Aminat (Struktura dhe baziciteti, gaditja, reaksionet) |
| | **Java - X** | Amidet, nitrokomponimet , kriprat diazonijum |
| | **Java - XI** | Arilhalogjenuret dhe Nitrilet |
| | **Java - XII** | Komponimet aromatike polinukleare (PACs, PAHs) |
| | **Java - XIII** | Komponimet heterociklike. Struktura, gaditja, substituimi elektrofil dhe nukleofil në komponimet heteroaromatike |
| | **Java - XIV** | Komponimet polihidroksifunksionale |
| | **Java - XV** | Komponimet organike që përmbajnë heteroatome të azotit (N), sulfurit (S) dhe fosforit (P) |

| | |
|---|---|
| | Puna laboratorike:<br>1. **Klasifikimi dhe identifikimi i hidrokarbureve aromatike:** Oksidimi i benzenit dhe toluenit me $KMnO_4$<br>2. **Klasifikimi dhe identifikimi i hidrokarbureve aromatike:** Reaksioni i benzenit me tretësirë ujore të bromit<br>3. **Identifikimi i alkooleve:** Tretshmëria dhe reagjenti Lucas në identifikimin e alkooleve primare, sekondare dhe terciare.<br>4. **Alkoolet:** Reaksioni jodoform<br>5. Klasifikimi dhe identifikimi i Aldehideve dhe Ketoneve<br>6. Polimerizimi i aldehideve<br>7. Vetitë kimike të acideve karboksilike, estereve, aminave dhe amideve<br>8. Përfitimi i kripës se acidit tartarik (kripa e Seignet-it)<br>9. Klasifikimi dhe identifikimi i Karbohidrateve<br>**10. Testi i parë vlerësues**<br>**11. Lipidet, vajrat dhe sapunët**<br>• Emulsionet e lipideve<br>• Hidroliza e lipideve<br>**12. Parametrat fiziko-kimikë të vajrave ushqimorë**<br>• Përcaktimi i vlerës acidike të vajrave<br>• Përcaktimi i vlerës së saponifikimit të vajrave<br>• Përcaktimi i numrit esterik të vajrave<br>13. Reaksionet e precipitimit të proteinave<br>14. Reaksionet e ngjyrosjes së proteinave<br>15. **Testi i dytë vlerësues** |
| **LITERATURA** | **Literatura themelore:**<br>1. John McMurry, **Kimia Organike**, botimi i parë në shqip i perkthyer dhe përshtatur në shqip nga grup autorësh, Erik botime, Tiranë-Shqipëri, 2014.<br>2. Nexhat Daci, Majlinda Daci-Ajvazi **Kimia Organike**, botimi i pestë, Libri Shkollor, 2014, Prishtinë.<br>3. Arben Haziri **Kimia Organike Eksperimentale,** Universiteti i Prishtinës, 2020, Prishtinë.<br>**Literatura plotësuese:**<br>**4.** Robert J. Ouellette and J. David Rawn, **Principles of Organic Chemistry**, Copyright © 2015 Elsevier Inc. All rights reserved. ISBN: 978-0-12-802444-7. DOI:https://doi.org/10.1016/C2014-0-02430-6 |
| **METODOLOGJIA E MËSIMDHËNJËS** | Ligjërata( prezentimet power point), punë eksperimentale, kollokviume, detyrë shtepie, punë në grupe. |

<table>
<tr><td></td><td>
Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit – 1 ECTS kredi = 25 orë)
<table>
<tr><td>Aktiviteti</td><td>Orë</td><td>Ditë/javë</td><td>Gjithsej</td></tr>
<tr><td>Ligjërata</td><td>3</td><td>15</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Ushtrime laboratorike</td><td>2</td><td>15</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Konsultime me mësimdhënësin/asistenten</td><td>1</td><td>15</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Kolokiume /seminare</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Detyra të pavarura</td><td>1</td><td>15</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)</td><td>3</td><td>10</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Përgatitja përfundimtare për provim</td><td>3</td><td>2</td><td>6</td></tr>
<tr><td>Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)</td><td>5</td><td>1</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Totali</td><td></td><td></td><td>150 orë= 6 ECTS</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>VLERËSIMI</td><td>
Metodat e vlerësimit<br>
<u>Vlerësimi në %</u><br>
Testi i –I-rë, me shkrim ..... 25 %<br>
Testi i – II-të, me shkrim ..... 25 %<br>
Ushtrimet laboratorike..... 20 %<br>
Povimi me shkrim .....30 %<br>
Totali.....100 %<br>
Shkallët e notave :<br>
50-me pak – nota 5 (pesë)<br>
51-60 % - nota 6 (gjashtë)<br>
61-70 % - nota 7 (shtatë)<br>
71-80 % - nota 8 (tetë)<br>
81-90 % - nota (nëntë)<br>
91-100 % - nota (dhjetë)
</td></tr>
<tr><td>POLITIKAT AKADEMIKE</td><td>Studenti është i obliguar të vijojë ligjërata dhe ushtrime, mbajtja e qetësisë në mësim, qëndrimi aktiv në mësim, shkyqja e telefonave celular, hyrja në sallë me kohë.<br>Plagjiatura dhe kopjimi në provime janë të dënueshme sipas statutit dhe rregulloreve të tjera te universitetit. Kodi e mirësjelljes vlen si për studentët ashtu edhe për mësimdhënësit.</td></tr>
</table>

**Mitrovicë** **Bartës i lëndës:**
**Prof. Asoc. Dr. Fatos Rexhepi**

_____/_____/____ _____
(Emër Mbiemër)

_____
(Nënshkrimi)