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

| **Modeli i Programit mësimor të lëndës (Syllabusi)** | | |
|---|---|---|
| **Fakulteti:** | Fakulteti i Teknologjisë Ushqimore | |
| **Departamenti:** | Inxhinieri dhe teknologji ushqimore | |
| **Niveli:** | Bachelor | |
| **Kodi i lëndës:** | 203 | |
| **Lënda:** | Kimi organike I | |
| **Statusi i lëndës:** | | Obligative |
| **Semestri:** | | Dimëror |
| **Fondi i orëve:** | | 2+2 |
| **ECTS:** | | 6 |
| **Orari/Salla** | Sipas orarit zyrtar | |
| **Viti akademik:** | Viti i II-të, semestri III-të | |
| **Mësimdhënës:** | Prof. Asoc. Dr. Fatos Rexhepi | |
| **Asistente:** | | |
| **Kontaktet:** | Mësimdhënës | Asistente |
| Email: | fatos.rexhepi@umib.net | |
| Telefon: | +38349313401 | |

| | |
|---|---|
| **PERMBAJTJE** | Disa nga temat që do të përmban moduli kimi organike I janë si në vijim: Struktura dhe vetitë e komponimeve organike, Alkanet, Alkenet, Alkinet, Stereokimia, Cikloalkanet, Halogjenuret e alkileve, Identifikimi i strukturës organike:Spektroskopia UV-VIS, IK, RBM dhe MS. |
| **QËLLIMI** | Qëllimi i këtij kursi është të jep studentit bazat e njohurive në kiminë organike. Kursi elementarë i kimisë organike i jep studentit bazat e struktures dhe reakcioneve të komponimeve organike, nomenklaturës dhe stereokimisë së komponimeve të karbonit. Reaksionet e komponimeve shqyrtohen sistematikisht sipas llojit te mekanizmit te reaksionit. Në këtë mënyrë studenti mund të përcjellë lëndët të cilat ndërlidhen me kiminë organike. |
| **ARRITSHMËRIA** | Pas përfundimit të këtij kursi studenti do të jetë në gjendje të:<br>1. Dizajnon strukturën e komponimeve organike<br>2. Evaluon strukturën dhe izomerët e mundshëm të komponimeve organike të thjeshta nga formula e tyre<br>3. Aplikon sistemin IUPAC per emërtimin e komponimeve organike<br>4. Sqaron mekanizmat standarde te disa reaksioneve ne kimi organike<br>5. Identifikon qendrat kirale dhe i aplikon rregullat per emërtim Cahn, Ingold, Prelog<br>6. Diskuton rezultatet e metodave instrumentale (IK, UV, RMB, MS) për identifikimin e strukturës së një komponimi organik |

| | Javët | Tema |
|---|---|---|
| **PROGRAMI** | **Java - I** | Hyrje<br>• Struktura dhe vetitë e molekulave organike<br>• Reaktiviteti i grupeve funksionale |
| | **Java - II** | • Lidhjet kovalente polare<br>• Acidet dhe bazat organike<br>• Rezonanca dhe ngarkesa formale ne molekulat organike<br>• Interaksioni ndërmjet molekulave organike |
| | **Java - III** | • Nomenklatura e Alkaneve,<br>• Vetitë fizike të Alkaneve<br>• Konformacioni i Alkaneve<br>• Reaksionet e Alkaneve<br>• Burimi dhe përdorimi i Alkaneve |
| | **Java - IV** | Cikloalkanet dhe Stereokimia e tyre |
| | **Java - V** | Stereokimia në Qendrat Tetrahedral<br>• Projeksioni, Fisher dhe Haworth<br>• Konfiguracioni absolut dhe relativ |
| | **Java - VI** | • Nomenklatura e Alkeneve,<br>• Vetitë fizike të alkeneve<br>• Sinteza e Alkeneve<br>• Reaksionet e Alkeneve<br>• Përdorimet dhe burimet e Alkeneve |
| | **Java - VII** | • Nomenklatura e Alkineve,<br>• Vetitë fizike të alkineve<br>• Sinteza e alkineve<br>• Reaksioni i Alkineve<br>• Përdorimet dhe burimet e Alkineve |
| | **Java - VIII** | **Testi i parë vlerësues** |
| | **Java - IX** | Halogjenuret organike |
| | **Java - X** | Reaksionet e halogjenureve alkilike. Zavendësimet dhe eliminimet elektrofilike |
| | **Java - XI** | Komponimet e konjuguara dhe spektroskopia ultravjollce |
| | **Java - XII** | Përcaktimi i strukturës: spektrometria e masës dhe spektroskopia infra e kuqe |
| | **Java - XIII** | Përcaktimi i strukturës: spektroskopia e rezonancës bërthamore magnetike |
| | **Java - XIV** | Probleme praktike per identifikimin e molekulave organike me Spektroskopi UV/VIS, IK, RBM dhe MS (Rregullat për interpretim të spektrave) |
| | **Java - XV** | **Testi i dytë vlerësues** |

| | |
|---|---|
| | Puna Laboratorike:<br>1. Siguria ne laborator – Praktikat e mira ne Laborator<br>• Siguria ne laboratorin e kimisë organike<br>• Pajisjet personale mbrojtese<br>• Planifikimi dhe pregaditja e eksperimentit<br>• Diskutim mbi ndezshmërinë, sigurinë nga zjarri, pikën e ndezjes, pikën e vetndezjes, toksicitetin<br>• Informim per detyrat paralab dhe paslab<br>2. Rikrastilizimi i komponimeve organike<br>• Hyrje në dukuritë e rikristalizimit që zakonisht përdoren në industrinë ushqimore.<br>3. Përcaktoni pikën e shkrirjes së përbërjes së pastruar dhe krahasoni pikën e shkrirjes së tij me standardin<br>4. Ekstraktimi lëng-lëng<br>5. Ekstraktimi ngurtë-lëngët<br>6. Distilim i thjeshtë dhe përcaktimi i pikës së vlimit (distilimi i thjeshtë i tretësirës së përbërjes organike dhe përcaktimi i pikës së vlimit të komponentëve te ndarjes).<br>7. **Testi i parë vlerësues**<br>8. Kromatografia me shtresë të hollë<br>9. Analiza cilësore e përbërjeve organike, identifikimi i karbonit dhe hidrogjenit,<br>10. Analiza cilësore e përbërjeve organike, identifikimi i azotit, identifikimi i elementeve të squfurit dhe halogjenit.<br>11. Tretshmëria dhe reaksioni i hidrokarbureve<br>• Tretshmëria e alkaneve në eter, etanol dhe uje<br>• Sjellja e alkaneve ndaj $KMnO_4$, $H_2SO_4$ (conc.), $HNO_3$ (conc.)<br>12. Reaksionet e cikloheksenit me bromin dhe permanganat kaliumi [testi i lidhjes së dyfishtë]<br>13. Sinteza e metanit dhe vetitë e tij<br>14. Rishikim/Vlerësim<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>1. 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>2</td><td>15</td><td>30</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>15</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Përgatitja përfundimtare për provim</td><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr>
<tr><td>Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)</td><td>3</td><td>1</td><td>3</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 laboratike..... 20 %<br>
Povimi final.....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/e i/e lëndës:**
**Prof. Asoc. Dr. Fatos Rexhepi**

_____/_____/____

_____
(Emër Mbiemër)

_____
(Nënshkrimi)