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:	211.ITU.I	
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	Asistente
Email:	fatos.rexhepi@umib.net	
Telefon:	+38349313401	

PERMBAJTJE	Disa nga temat që do të përmban moduli kimi organike II janë si në vijim: Struktura rezonante e benzenit dhe aromaticiteti, komponimet karbonile, fenolet dhe alkoolet, aminat dhe nitrilet, kimia organike e rrugëve metabolike dhe biomolekulat.
QËLLIMI	Qëllimi i këtij kursi është ti jep studentit njohuritë për komponimet organike që drejtpërdrejt ndërlidhen me produktet ushqimore në kuptimin që këto komponime janë përbërësa esencialë të ushqimit ose ato integrohen në ushqim për qëllime të caktuara teknologjike. Njohja me strukturën, vetitë, sintezën dhe përdorimin e këtyre komponimeve organike është mjaft e rëndësishme për ta kuptuar kiminë dhe interaksionin e përbërësve në produkte ushqimore.
ARRITSHMËRIA	Pas përfundimit të këtij kursi studenti do të jetë në gjendje të: 1. Dizajnon strukturën e komponimeve organike. 2. Evaluon strukturën dhe izomerët e mundshëm të komponimeve organike të thjeshta nga formula e tyre. 3. Aplikon sistemin IUPAC per emërtimin e komponimeve organike. 4. Sqaron mekanizmat standarde te disa reaksioneve ne kimi organike. 5. Identifikon dallimin struktural te komponimeve karbonile dhe formimin e tyre ne produkte ushqimore. 6. Diskuton ndertimin e brendshem te biomolekulave (lipideve, karbohidrateve, proteinave, acideve nukleike, vitaminave).

	Javët	Tema
PROGRAMI	**Java - I**	Benzeni dhe koncepti i aromaticitetit
	Java - II	Kimia e benzenit: Zëvendësimi aromatik elektrofilik, aktivizues dhe çaktivizues i unazës së benzenit
	Java - III	Alkoolet dhe Fenolet (Nomenklatura, struktura dhe sinteza, reaksionet dhe interaksionet karakteristike).
	Java - IV	Eteret dhe Epoksidet (Nomenklatura, struktura dhe sinteza, reaksionet dhe interaksionet karakteristike, aplikimi dhe përdorimet në teknologjinë ushqimore, identifikimi dhe analiza).
	Java - V	Aldehidet dhe Ketonet (Nomenklatura, struktura dhe sinteza, reaksionet karakteristike dhe interaksionet me përbërës të tjerë natyrorë, formimi natyral në mostrat e ushqimit, identifikimi dhe analiza).
	Java - VI	Acidet karboksilike (tretshmëria, origjina bimore dhe shtazore, autooksidimi, formimi i komponimeve të oksiduara primare dhe sekondare, reaksionet termikisht të paoksidueshme dhe të oksidueshme të acideve karboksilike)
	Java - VII	Derivatet e Acidit Karboksilik: Reaksionet e Zëvendësimit të Acilit nukleofilik (Nomenklatura, Struktura, niveli i pangopshmerisë, tretshmëria, sinteza e acideve karboksile dhe estereve, Derivatet e Acidit Karboksilik)
	Java - VIII	**Testi i parë vlerësues**
	Java - IX	Vështrim i kimisë së grupit karbonil në ushqime (Nomenklatura, klasifikimi dhe reagimet, mekanizmat e formimit në mostrat e ushqimit, ndërveprimet me përbërësit e tjerë të ushqimit natyror, identifikimi me Spektroskopi)
	Java - X	Aminat dhe Amidet (Nomenklatura dhe reaksionet, mekanizmat e formimit dhe dekompozimit në mostrat e ushqimit, ndërveprimet me përbërës të tjerë të ushqimit natyror, identifikimi me Spektroskopi)
	Java - XI	Karbohidratet (tretshmëria, viskoziteti i tretësirës dhe qëndrueshmëria e disakarideve, polisakaridet hidroliza dhe xhelatinizimi, amidoni i modifikuar ne ushqim, ksantani, alginati dhe pektina)
	Java - XII	Aminoacidet, Peptidet dhe Proteinat (vetitë dhe ndërveprimet hidrofobe, ndërveprimet elektrostatike, sinteza, qëndrueshmëria dhe përshtatshmëria e proteinave, reaksionet e proteinave në ushqim).
	Java - XIII	Lipidet (klasifikimi, modeli i shpërndarjes së triglicerinës, sinteza dhe dekompozimi, cilësia e yndyrave dhe klasifikimi sipas origjinës së tyre).
	Java - XIV	Vitaminat (Tretshmëria, klasifikimi, kimia e vitaminave). Acidet Nukleike, struktura e ARN-së dhe ADN-së, funksioni shtesë i nukleotideve.
	Java - XV	**Testi i dytë vlerësues**

	Puna laboratorike: 1. **Klasifikimi dhe identifikimi i hidrokarbureve aromatike:** Oksidimi i benzenit dhe toluenit me $KMnO_4$ 2. **Klasifikimi dhe identifikimi i hidrokarbureve aromatike:** Reaksioni i benzenit me tretësirë ujore të bromit 3. **Identifikimi i alkooleve:** Tretshmëria dhe reagjenti Lucas në identifikimin e alkooleve primare, sekondare dhe terciare. 4. **Alkoolet:** Reaksioni jodoform 5. Klasifikimi dhe identifikimi i Aldehideve dhe Ketoneve 6. Vetitë kimike të acideve karboksilike, estereve, aminave dhe amideve 7. Klasifikimi dhe identifikimi i Karbohidrateve **8. Testi i parë vlerësues** **9. Lipidet, vajrat dhe sapunët** • Emulsionet e lipideve • Hidroliza e lipideve **10. Parametrat fiziko-kimikë të vajrave ushqimorë** • Përcaktimi i vlerës acidike të vajrave • Përcaktimi i vlerës së saponifikimit të vajrave • Përcaktimi i numrit esterik të vajrave 11. Reaksionet e precipitimit të proteinave 12. Reaksionet e ngjyrosjes së proteinave 13. Identifikimi i peroksidazës në qumësht 14. Analiza sasiore e vitaminës C në produkte ushqimore 15. **Testi i dytë vlerësues**
LITERATURA	Literatura themelore: 1. John McMurry, **Kimia Organike**, botimi i parë në shqip i perkthyer dhe përshtatur në shqip nga grup autorësh, Erik botime, Tiranë-Shqipëri, 2014. 2. Nexhat Daci, Majlinda Daci-Ajvazi **Kimia Organike**, botimi i pestë, Libri Shkollor, 2014, Prishtinë. 3. Arben Haziri **Kimia Organike Eksperimentale,** Universiteti i Prishtinës, 2020, Prishtinë. Literatura plotësuese: 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>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
<u>Vlerësimi në %</u>
Testi i –I-rë, me shkrim ..... 25 %
Testi i – II-të, me shkrim ..... 25 %
Ushtrimet laboratorike..... 20 %
Povimi me shkrim .....30 %
Totali.....100 %
Shkallët e notave :
50-me pak – nota 5 (pesë)
51-60 % - nota 6 (gjashtë)
61-70 % - nota 7 (shtatë)
71-80 % - nota 8 (tetë)
81-90 % - nota (nëntë)
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.
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)