

# Syllabusi



**UNIVERSITETI I PRISHTINËS**  
**UNIVERSITY OF PRISHTINA**

**Fakulteti i Shkencave Matematike-Natyrore**  
**Departamenti i Kimisë**

<i>Titulli i kursit (lëndës mësimore) :</i>	<b>Kimia Organike III</b>
<i>Niveli dhe lloji i kursit</i>	<b>Bachelor / obligative</b>
<i>Viti i studimeve dhe semestri:</i>	<b>Viti III ( Sem. V )</b>
<i>Numri i orëve në javë:</i>	<b>( 2 + 4 )</b>
<i>Kodi ose shifra e lëndës:</i>	<b>( k-129 )</b>
<i>Vlera në kredi ECTS :</i>	<b>( 7 )</b>
<i>Koha/lokacioni :</i>	<b>Salla 1 dhe amfiteatri, (Sipas orarit në tabelën e shpalljeve),</b>
<i>Mësimdhënësi i kursit::</i>	<b>Prof. Dr. Ramiz Hoti, Profesor i asocuar</b>
<i>Zyra:</i>	<b>Departamenti i Kimisë FSHMN (Kab. 23)</b>
<i>Mobil:</i>	<b>044 271 068</b>
<i>e-mail:</i>	<b>ramizhoti@yahoo.com</b>
<i>Konsultimet me studentë :</i>	<b>E mërkurë(10<sup>30</sup>-12<sup>00</sup>), e enjte (12<sup>30</sup>-14<sup>00</sup>)</b>

## **Qëllimet e kursit(modulit):**

Vetitë e komponimeve organike varen nga struktura e tyre. Studimi i strukturës hapsinore përbën një ndër kërkesat themelore të hulumtimit të këtyre komponimeve. Gjithashtu edhe reaktiviteti kimik në të shumtën e rasteve është i kushtëzuar nga stereokimia e molekulave organike. Në anën tjetër struktura tridimensionale e molekulave organike është faktor kyç për aktivitetin biologjik të shumë komponimeve organike. Studimi i stereokimisë së komponimeve organike është i rëndësishëm fundamentele shkencore.

Qëllimi i kësaj lënde është që studentëve t'u ofrohet informacion i mjaftueshëm për stereokiminë e komponimeve organike dhe për ndikimin e saj në vetitë e tyre.

## Rezultatet e pritura të nxënies:

*Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje që:*

- Të njohin strukturën hapsinore të molekulave organike.
- Të kuptojnë dhe të përshkruajnë lidhmërinë e strukturës hapsinore me vetitë e komponimeve organike.
- Të zbatojnë metodat për paraqitjen e stereoizomerëve me formula kimike.
- Të përcaktojnë llojet e stereoizomerëve për komponime të ndryshme organike.
- Të vlerësojnë rëndësinë e hulumtimit të stereokimisë dhe lidhmërinë e saj me vetitë e komponimeve organike

## Literatura:

1. Francis A. Carey, **Organic Chemistry**, (sixth edition), Mc. Graw Hill Higher Education, Boston, Madison, New York, San Francisco, Lisbon. London, Singapor, Toronto...2006
2. John McMurry, **Organic Chemistry**, Brooks/ColeCengage Learning, 2012, Canada, Australia, JAPAN, korea, Mexico, Singapore, Spain, United Kingdom, USA.
3. Maitland Jones, Jr., **Organic Chemistry**, W. W. Norton & Company, New York- London, 1997.
4. A. David Baker, Robert Engel, **Organic Chemistry**, West Publishing Company, St. Paul, New York, Los Angeles, San Francisco, 1992.
5. Daniel R, Bloch, **Organic Chemistry Demystified**, McGraw-Hill, New York, Chicago, San Francisco, Mexico City, New Delhi, Singapore, Sidney, Toronto, 2006
6. V. Kalaj, **Bazat e Stereokimisë**, (material për përdorim intern).
7. M. Mihailovic, Teorijski Osnovi Fizicko-Organike Hemije i Stereohemije, N. K Beograd.

## Vlerësimi i njohurive:

Aktiviteti i studentëve në ligjërata dhe punë eksperimentale, testimet, vlerësimi me gojë.

## Metodologjia e mësimdhënjes:

(leksione, seminare, diskutime, ushtrime eksperimentale, konsultime etj.).

## Plani i detajizuar i mësimit për semestrin dimror:

*Java e parë :*

**Njoftim me planprogramin e lëndës dhe literaturën**

*Java e dytë:*

**Hiraliteti molekular: Enantiomerët**

Komponimet hirale dhe ahirale, stereoizomerët, enantiomerët, Paraqitja e stereoizomerëve me modele molekulare, qendra hirale, elementet e simetrisë në molekulat ahirale

*Lit. 1 (298-302)*

*Java e tretë:*

**Aktiviteti optik**

Drita e polarizuar, polarimetri, këndi i rrotullimit optik,

*Lit. 1 (303-305)*

**Mënyra e paraqitjes së molekulave organike**

Modelet molekulare, llojet dhe përdorimi i tyre, paraqitja grafike e molekulave me një atom të karbonit asimetrik

- Java e katërtë:* **Konfiguracioni i stereoizomerëve**  
Konfiguracioni absolut dhe konfiguracioni relativ, sistemi R/S sipas Cahn-Ingold-Prelog, Projektionet e Fischer-it, përcaktimi i konfiguracionit R/S.  
*Lit. 1 (305-308)*
- Java e pestë:* **Vetitë e Enantiomerëve**  
Dallimet fizike dhe dallimet kimike.  
*Lit. 1 (309-312)*
- Java e gjashtë:* **Interkonvertimi i enantiomerëve**  
*Interkonvertimi përmes ekuilibrit mobil,*
- Java e shtatë:* **Analiza stereokimike e komponimeve unazore**  
*Interkonvertimi përmes ekuilibrit mobil,*
- Java e tetë:* **Molekulat me dy e më tepër qendra hirale**  
*Enantiomerët dhe diastereomerët, projektionet e tyre, molekulat ahirale (mezo-forma), molekulat me më shumë qendra hirale.*  
*Lit. 1 (312-321)*
- Java e nëntë:* **Elementet e simetrisë së molekulave organike**  
*Qendra e simetrisë, rrafshi i simetrisë dhe bosti i simetrisë*
- Modifikacioni racemik**
- Java e dhjetë:* **Epimerizimi, mutarotacioni dhe transformimi asimetric i rendit të parë**
- Java e njëmbëdhjetë:* **Sinteza asimetricke**
- Java e dymbëdhjetë:* **Vlerësimi intermedier**
- Java e trembëdhjetë:* **Reaksionet e formimit të diastereomerëve**  
*Reaksionet e adiconimit në alkene, shembuj të adiconimit në alkene ciklike*  
*Lit. 1 (321-324)*
- Java e katërmëdhjetë:* **Rezolucioni i stereoizomerëve**  
*Separimi i modifikacionit racemik, metodat e separimit.*  
*Lit. 1 (324-327)*
- Java e pesëmbëdhjetë:* **Punim seminarik (referim i studentëve)**
- Polimerët stereoregular dhe qendrat hirale tjera ndaj karbonit**  
*Polimerët izotaktik, dhe polimerët sindiotaktik, azoti si qendër hirale*  
*Lit. 1 (327-329)*

### **Metodat e vlerësimit:**

Për vlerësim merren në konsideratë të gjitha aktivitetet e matshme të dijës dhe të shkathtësive të studentëve.

▪ Vlerësimi intermedier:	10%
▪ Pjesëmarrja aktive në leksione	10%
▪ Kryerja me sukses e ushtrimeve eksperimentale	20%
▪ Punimet seminarike	10%
▪ Provimi final:	50%
▪ Total:	100%

**Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:** (Vijimi në ligjërata dhe ushtrime duhet të jetë i rregullt. Studentët duhet të sillen konform rregullave të përgjithshme universitare. Për rregullat e veëanta dhe specifikat e organizimit të ligjëratave e ushtrimeve, studentët njoftohen nga profesori i lëndës dhe asistenti i tij).

Prishtinë  
Më 15. 10. 2012

Prof. Dr. Ramiz Hoti

