



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Insegnamento CHIMICA ORGANICA II

Corso di studio: Chimica

Anno di Corso: II

**Periodo I semestre
didattico:**

Tipologia: B

Totale Crediti: 6

Tipo Esame: scritto e orale

Valutazione: voto

**Lingua di Italiano
insegnamento:**

inizio corso 01/10/2014_____ fine corso gennaio 2015_____

APPELLI DI ESAME

Mese	Anno	Appello previsto
Febbraio	2015	x
Marzo	2015	x
Aprile	2015	x
Maggio	2015	
Giugno	2015	x
Luglio	2015	x
Settembre	2015	x
Ottobre	2015	x
Novembre	2015	
Dicembre	2015	
Gennaio	2016	x

COMMISSIONE ESAME:

Presidente: Stefano Superchi_____

Componente: Patrizia Scafato_____

Componente: Maria Funicello_____

Componente: Lucia Chiummiento_____

ORARIO RICEVIMENTO STUDENTI

	dalle ore	alle ore	presso
LUNEDI'	11.30	13.30	Studio 3A128
MARTEDI'			
MERCOLEDI'			
GIOVEDI'	10.30	12.30	Studio 3A128
VENERDI'			



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Eventuali prerequisiti

Chimica Generale ed Inorganica,
Chimica Organica I

Obiettivi Formativi

Lo studente dovrà acquisire le conoscenze fondamentali della chimica dei composti aromatici polinucleari, dei principali composti eterociclici, dei carboidrati e degli amminoacidi. Lo studente dovrà inoltre acquisire conoscenze sulla chimica dei composti organici bifunzionali e polifunzionali, sia riguardo la loro preparazione che la loro reattività. Sulla base delle cognizioni acquisite lo studente dovrà essere in grado di progettare la sintesi di composti organici relativamente complessi e di prevederne la reattività.

Programma del Corso

Sintesi e reattività di composti aromatici policondensati: naftalene, antracene, fenantrene. Sintesi e reattività di composti eteroaromatici: piridina, furano, pirrolo, tiofene ed analoghi benzocondensati: chinolina, isochinolina, indolo. Reazioni di gruppi metilenici attivati: alchilazione, condensazione aldolica e reazioni correlate. Addizioni coniugate. Monosaccaridi: struttura, anomeria, mutarotazione, reattività. Disaccaridi e polisaccaridi. Amminoacidi: struttura, punto isoelettrico e loro sintesi. Peptidi: sintesi, degradazione e struttura

Metodi didattici

Lezione frontale ed esercitazioni in aula

Modalità di verifica dell'apprendimento

Esame finale scritto e orale

Testi di Riferimento

- P. C. Vollhardt, N. E. Schore "Chimica Organica (terza edizione)" Zanichelli, 2005.
J. Mc Murry "Chimica Organica", Piccin.
J. Clayden, N. Greeves, S. Warren, P. Wothers "Fondamenti di Chimica Organica" Zanichelli, 2006.
G. A. Pagani, A. Abbotto "Chimica Eterociclica" Piccin, 1995.
J. A. Joule, K. Mills "Heterocyclic Chemistry" Wiley, 2010.
J. Clayden, N. Greeves, S. Warren "Organic Chemistry" Oxford University Press, 2012.

Altre informazioni:

Esame integrato con il Corso di Laboratorio di Chimica Organica





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

COURSE ORGANIC CHEMISTRY II

Course of Chemistry studies:

Academic Year: II

ECTS: 6

Teaching Lectures

Methods:

Evaluation Written and oral examination

Methods:

Evaluation: score on 30 points

Semester: I

Language: ITALIAN

Course beginning on October 1st 2014 and ending on January 2015

Calls for examination

Month	Year	Expected call
February	2015	x
March	2015	x
April	2015	x
May	2015	
June	2015	x
July	2015	x
September	2015	x
October	2015	x
November	2015	
December	2015	x
January	2016	x

Examination Panel:

President: Stefano Superchi _____

Member: Patrizia Scafato _____

Member: Maria Funicello _____

Member: Lucia Chiummiento _____

Previous requirements:

General and Inorganic Chemistry

Organic Chemistry I





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Learning Outcomes:

Basic knowledge of the chemistry of the polynuclear aromatic and heterocyclic compounds, carbohydrates and aminoacids; knowledge of the chemistry of polyfunctional compounds, regarding preparation and reactivity. Synthetic design and reactivity of medium complexity molecules

Syllabus:

Synthesis and reactivity of polynuclear aromatic compounds: naphthalene, anthracene, phenanthrene. Synthesis and reactivity of heteroaromatic compounds: pyridine, furan, pyrrole, thiofene, and analogs: quinoline, isoquinoline, indole. Reaction of activated methylenes: alkylation, aldolic reaction. Conjugate addition. Monosaccharides: structure, mutarotation, reactivity. Disaccharides and polysaccharides. Aminoacids: structure, isoelectric point, synthesis. Peptides: synthesis, degradation and structure

Suggested textbooks

- P. C. Vollhardt, N. E. Schore "Chimica Organica (terza edizione)" Zanichelli, 2005.
J. Mc Murry "Chimica Organica", Piccin.
J. Clayden, N. Greeves, S. Warren, P. Wothers "Fondamenti di Chimica Organica" Zanichelli, 2006.
G. A. Pagani, A. Abbotto "Chimica Eterociclica" Piccin, 1995.
J. A. Joule, K. Mills "Heterocyclic Chemistry" Wiley, 2010
J. Clayden, N. Greeves, S. Warren "Organic Chemistry" Oxford University Press, 2012.

Further information:

Examination joint with the course of Laboratory of Organic Chemistry

