

Chimica generale con laboratorio ed elementi di
organica (12 CFU)

Elementi di Chimica Organica

Organizzazione

3 CFU / 24 ore

Docente:

- Prof.ssa Fulvia Felluga
 - stanza 349, III piano Edificio C11
 - E-mail: ffelluga@units.it
 - Ricevimento: per appuntamento (e-mail)

Orario (eventualmente da rivedere)

martedì 9-10

venerdì 14-16

Aula Zucchi Stolfa

Lezioni frontali

Slides su Moodle

Libri di testo

Janice Gorzynski Smith

Fondamenti di Chimica Organica

McGraw-Hill

Brown W.H.; Foote, C.S.; Iverson, B.L.

Introduzione alla Chimica Organica

EdiSES

Obiettivi del corso

- Acquisire le conoscenze di base sulla **struttura** e le **proprietà** delle molecole organiche.

Modalità di esame

Prerequisiti

- Aver superato l'esame di Chimica Generale ed Inorganica.

Esame:

- Prova scritta in appello ufficiale ed eventualmente orale a richiesta.

Programma del corso

- 1) Il legame chimico. Orbitali atomici. Legame covalente secondo il modello del legame di valenza, orbitali ibridi sp^3 , sp^2 e sp ; concetto di risonanza.
- 2) Acidi e basi in chimica organica
- 3) Struttura, nomenclatura e proprietà degli alcani. Cicloalcani. La reazione di combustione. Il Petrolio.
- 4) Stereochimica. Enantiomeri e diastereoisomeri. Chiralità. Carbonio chirale. Potere ottico rotatorio.
- 5) Alcheni e alchini. Struttura, nomenclatura e proprietà.
- 6) Gruppi funzionali e reazioni in chimica organica
- 7) Benzene e derivati. Nomenclatura. Concetto di aromaticità. Eterocicli aromatici.
- 8) Struttura, nomenclatura e cenni sulla reattività di alogenuri alchilici, alcoli, eteri, tioli, ammine, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici e derivati.
- 9) Composti naturali: aminoacidi, peptidi e proteine, carboidrati.