

PROGRAMMA

Chimica organica e polimeri naturali 3 (2+1) 16 ore teoria + 12 ore esercitazioni I

Settore scientifico disciplinare CHIM 03

Modulo didattico... Chimica organica e polimeri naturali.

CF ...3 (2+1) N. complessivo di ore...16 ore teoria + 12 ore esercitazioni

Anno ...2023/2024 Semestre...I

Metodi didattici: (si prega di cancellare dall'elenco le voci non pertinenti)

- Lezione frontale
- Esercitazioni con Visita al Museo di Chimica dell'Università di Roma 'La Sapienza'.

Collaboratori: Intende avvalersi di un collaboratore: Professoressa Marcella Guiso

Obiettivi formativi Fornire una conoscenza di base della nomenclatura, struttura, proprietà fisiche e chimiche, metodi di sintesi e reattività delle principali classi di composti organici, con particolare riguardo ai polimeri naturali e sintetici impiegati nella preparazione della carta.

Contenuti e programma del corso (testo di massimo 1000 caratteri)

Struttura e tipi di legame nelle molecole organiche. Gruppi funzionali, nomenclatura e struttura delle principali classi di composti organici.

Proprietà chimiche e fisiche, alcune sintesi e reazioni più comuni delle principali classi di composti organici: Alcani e cicloalcani; Alcheni; Alchini. Alogenuri alchilici. Alcoli. Eteri ed epossidi. Benzene e derivati del benzene. Composti carbonilici: aldeidi e chetoni. Acidi carbossilici e loro derivati. Ammine. Carboidrati: mono- di- e poli-saccaridi; amido e cellulosa. Amminoacidi e proteine. Polimeri sintetici.

Modalità di valutazione

- Esame scritto e colloquio orale

Testi adottati:

Seyhan Ege. La Chimica Organica essenziale, Idelson Gnocchi. Leroy G. Wade. Fondamenti di Chimica Organica, Piccin

Altre risorse didattiche Presentazioni su tematiche particolari.

Roma, 9/11/2023

