

Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie (MNAR)

Chimica Superiore per Nanotecnologie (6CFU) - A.A. 2024/25
Prof. Leonardo Mattiello

Programma

Chimica Organica.

Legame chimico e ibridizzazione nei composti del carbonio.

Alcani. Nomenclatura dei composti organici. Stereochimica.

Nomenclatura, struttura, proprietà e reazioni delle più comuni classi di composti organici: alogenuri alchilici; alcoli, eteri ed epossidi; alcheni; alchini; benzene e composti aromatici; aldeidi e chetoni; acidi carbossilici e derivati; ammine.

Lipidi. Carboidrati. Amminoacidi e proteine.

Introduzione alle tecniche spettroscopiche utilizzate in Chimica Organica.

Cenni sulla chimica dei polimeri.

Esempi di recenti applicazioni tecnologiche di composti organici.

Testi consigliati (edizioni in italiano o in inglese)

Fondamenti di Chimica Organica, J.G. Smith, 2018, McGraw-Hill Education.

Elementi di Chimica Organica, P.Y. Bruice, 2017, Edises.

Introduzione alla Chimica Organica, W.H. Brown & T. Poon, 2023, Edises.

Chimica Organica, J. McMurry, 2017, Piccin.

Chimica Organica, W.H. Brown et al., 2023, Edises.

Chimica Organica, P.Y. Bruice, 2017, Edises.

Dispense distribuite dal Docente.

Risorse reperibili gratuitamente in rete, ad esempio:

https://chem.libretexts.org/Bookshelves/Organic_Chemistry