

CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE

Programma del corso di Chimica Organica

Docente: Prof. Massimo Bietti

Libro consigliato: H. Hart, L. E. Craine, D. J. Hart, C. M. Hadad "*Chimica Organica*" 7^a edizione, Zanichelli, 2013

Legame chimico e isomeria. Alcani e cicloalcani. Isomeria conformazionale e isomeria geometrica. Alcheni e alchini. Composti aromatici. Stereoisomeria. Composti organici alogenati: reazioni di sostituzione ed eliminazione. Alcoli, fenoli e tioli. Eteri ed epossidi. Aldeidi e chetoni. Acidi carbossilici e loro derivati. Ammine e composti azotati. Composti eterociclici. Lipidi e detergenti. Carboidrati. Amminoacidi, peptidi e proteine. Nucleotidi e acidi nucleici.

Electronic Structure and Bonding. Alkanes and cycloalkanes. Isomers and stereochemistry. Alkenes and alkynes. Aromatic compounds. Alkyl halides: substitution and elimination reactions. Alcohols, phenols and thiols. Ethers and epoxides. Aldehydes and ketones. Carboxylic acids and carboxylic acid derivatives. Amines. Heterocyclic compounds. Lipids and detergents. Carbohydrates. Amino acids, peptides and proteins. Nucleic acids.