

# CHIMIE ORGANICĂ

Curs

Anul I IPA

Titular: Conf. dr. Zoița Berinde

## Obiectivele disciplinei:

- cunoașterea și înțelegerea fenomenelor chimice, terminologiei, conceptelor și metodelor de investigare specifice chimiei
- dezvoltarea capacității de explorare/investigare a realității și de experimentare prin folosirea unor instrumente și proceduri adecvate
- dezvoltarea capacității de analiză și rezolvare de probleme
- dezvoltarea capacității de comunicare
- dezvoltarea unor atitudini critice față de consecințele aplicării științei în tehnologie în societate precum și a interesului față de protejarea mediului înconjurător

Conținutul cursului
1. <b>Introducere în studiul chimiei organice.</b> Natura chimiei organice. Istoric. Obiectul chimiei organice. Clasificarea substanțelor organice. Legături chimice în compuși organici.
2. <b>Hidrocarburi. Alcani, alchene, alchine:</b> Metode de obținere, Proprietăți, Reprezentanți.
3. <b>Compuși organici cu funcțiuni simple. Compuși halogenați:</b> Nomenclatură, Proprietăți. Structură. Reprezentanți.
4. <b>Compuși hidroxilici:</b> Alcooli, fenoli, enoli. Nomenclatură, Proprietăți. Structură. Reprezentanți.
5. <b>Compuși carbonilici:</b> compuși mono-și dicarbonilici. Nomenclatură, Proprietăți. Structură. Reprezentanți.
6. <b>Compuși carboxilici:</b> Acizi monocarboxilici saturați. Acizi dicarboxilici. Acizi nesaturați. Nomenclatură, Proprietăți. Structură. Reprezentanți.
7. <b>Derivați funcționali ai acizilor carboxilici:</b> halogenuri acide, esteri, anhidride, amide, nitrili. Nomenclatură, Proprietăți. Structură. Reprezentanți.
8. <b>Compuși organici ai azotului:</b> amine, nitroderivați, nitrozoderivați. Nomenclatură, Proprietăți. Structură. Reprezentanți.
9. <b>Compuși organici ai sulfurii:</b> tialcooli, tiofenoli. Acizi sulfonici. Nomenclatură, Proprietăți. Structură. Reprezentanți.