

**PROPEDEUTICA BIOCHIMICA**  
**corso integrato di *Fondamenti di Chimica***

<b>Codice Disciplina : BT028</b> <b>Codice Corso integrato : BT005</b>	<b>Settore: BIO/10</b>	<b>N° CFU: 3</b>
<b>Docente:</b> <b>Falsetta Giovanni</b>	<b>Ore : 24</b>	<b>Corso di Laurea :</b> Biotechnologie <b>Anno : I</b> <b>Semestre : I</b>

### Obiettivo del modulo

- conoscere le regole IUPAC e saperle applicare sia dal nome alla formula che viceversa.
- comprendere il concetto di AROMATICITA' e saper costruire le strutture di risonanza.
- riconoscere i gruppi attivanti e disattivanti con le conseguenti influenze sulla reattività del benzene e dei suoi derivati più importanti
- riconoscimento dei gruppi funzionali dalla formula di struttura
- rappresentazione strutturale di gruppi funzionali aventi un determinato numero di atomi di carbonio
- individuazione dei possibili gruppi funzionali dalla formula bruta.

### Conoscenze ed abilità attese

Scopo del corso è fornire conoscenze di Chimica Organica indispensabili per la comprensione, da un punto di vista chimico, delle proprietà dei principali composti di interesse biologico.

### Programma del corso

Ripasso alcuni argomenti chimica generale  
Introduzione alle molecole organiche e ai gruppi funzionali  
Alcani  
Stereochimica  
Comprensione delle reazioni organiche  
Alcoli, eteri ed epossidi  
Alcheni ed Alchini  
Ossidazione e riduzione  
Benzene e composti aromatici  
Sostituzione elettrofila aromatica  
Acidi carbossilici  
Aldeidi e chetoni  
Anidridi esteri ammidi  
Ammine  
Lipidi  
Carboidrati  
Aminoacidi e proteine

### Esercitazioni

Non previste

### Attività a scelta dello studente

Non previste

### **Supporti alla didattica in uso alla docenza**

Non previsti

### **Strumenti didattici**

Videoproiettore di diapositive

### **Materiali di consumo previsti**

Non previsti

### **Eventuale bibliografia**

#### **CHIMICA ORGANICA**

John McMurry

Editore Zanichelli

#### **FONDAMENTI DI CHIMICA ORGANICA**

Janice Gorzynsky Smith

Editore McGraw-Hill

#### **La Chimica Organica attraverso gli esercizi**

T.W. Graham Solomons et al.

Editore Zanichelli – seconda edizione

### **Verifica dell'apprendimento**

Test a risposta aperta e chiusa.