

## Chimica Organica II (4 CFU)

### **Obiettivi Formativi**

Il Corso si prefigge di completare le conoscenze di base della Chimica Organica iniziate con il corso di Chimica Organica I e di fornire ulteriori strumenti per comprendere alcuni aspetti della chimica dei processi biologici

## Contenuti

Il corso ha carattere unitario con i seguenti contenuti.

### 1° PARTE

Reazioni di addizione-eliminazione ad aldeidi e chetoni

Composti con doppi legami azoto-carbonio, chimica delle immine in biochimica

Reazioni di addizione-eliminazione di acidi carbossilici e derivati  
Reazioni degli acidi carbossilici

La chimica dei cloruri degli acidi, tioesteri e anidridi  
La chimica di esteri, ammidi, nitrili

### 2° PARTE

La chimica acido base dei composti carbonilici

Acidità dei composti carbonilici, enoli e enolati, reattività, composti dicarbonilici.

L' addizione nucleofila di ioni enolato  
La reazione aldolica, e la condensazione di Claisen

Addizioni a sistemi alfa-beta insaturi di enolati e carbanioni

### 3° PARTE

Ossidazioni e riduzioni  
Stato di ossidazione dei composti organici

La chimica degli eterocicli  
Composti aromatici policiclici, piridina, pirrolo e eterocicli correlati, azoli

**OGNI PARTE CIRCA 10 ORE**

**Durata del Corso:** 32 ore.

**Esame finale:** alla fine del corso (primi di dicembre)

**Tipo di Esame:** compito scritto costituito sia da domande a risposta multipla che da esercizi. (A conclusione del corso vi saranno esercizi di preparazione al compito).

**Frequenza esame:** L'esame finale sarà seguito dopo 15 giorni da una prova di recupero. Successivamente circa ogni 5/6 settimane (al di fuori delle sessioni obbligatorie) su richiesta degli studenti.

## Requisiti/informazioni/problemi

Requisito indispensabile è la conoscenza della Chimica Organica I

### Materiale di lavoro

Fotocopie delle diapositive utilizzate dal docente durante le lezioni. Disponibili in rete come files .pdf al sito

<http://www.chimica.unipd.it/paolo.scrimin/pubblica/didattica.html>

### Testi di studio (facoltativi)

-T.N. Sorrell, Organic Chemistry, University Science Books  
(è il testo dal quale è preso il materiale usato dal docente a lezione);

- W.H Brown e altri, Chimica Organica, III° ed. EdiSES, Napoli

### Frequenza

Verranno casualmente raccolte firme di presenza

Durante le lezioni le suonerie dei telefoni cellulari vanno spente

## Modalità di Valutazione

Il voto in trentesimi sarà il risultato:

- a) Delle risposte esatte date alle domande a risposta multipla:  
20 domande = 20 punti
- b) Della correttezza degli esercizi. Due esercizi da 5 punti  
ciascuno = 10 punti

## Orario di ricevimento

Per appuntamento telefonando al numero 049-8275276 oppure, preferenzialmente, inviando un e-mail a: [paolo.scrimin@unipd.it](mailto:paolo.scrimin@unipd.it)  
(Collocazione dello studio: Dipartimento di Scienze Chimiche-Nuovo edificio, 1° piano stanza 102);