

- **Informazioni Corso**

Scuola di Farmacia e Nutraceutica
Corso di Laurea Magistrale in Farmacia
Chimica Farmaceutica e Tossicologica I
SSD: CHIM/08
CFU 10
IV anno, I semestre
A.A. **2022/23**

- **Informazioni Docente**

Stefano Alcaro, Professore ordinario nel settore scientifico CHIM/08 Chimica Farmaceutica,
presso il Dipartimento di Scienze della Salute,
dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.
e-mail: alcaro@unicz.it Tel. 0961.3694197
Orario di ricevimento su meet google: Lunedì e Venerdì dalle 11.00 alle 13:00
previo appuntamento via e-mail

- **Descrizione del Corso**

L'insegnamento costituisce attività caratterizzante del corso di laurea magistrale in Farmacia. Il corso fornisce le nozioni fondamentali per comprendere l'azione dei farmaci su basi chimiche e fisiche nonché gli approcci adottati per progettarli e per stabilire relazioni tra la loro struttura e la loro attività farmacologica.

Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi

Il principale obiettivo del corso in oggetto è quello di dare allo studente la conoscenza di base di tipo chimico della terapia farmacologica associata alle varie patologie.

Inoltre, il corso si prefigge di fornire i requisiti chimici e strutturali di interazione del farmaco con i principali sistemi biologici (proteine recettoriali ed enzimatiche).

Altri obiettivi previsti dal corso riguardano le conoscenze chimiche di base delle principali classi di farmaci, le relazioni struttura attività e modalità di interazione farmaco substrato biologico, il disegno chimico di nuovi farmaci.

Programma

1. Antiinfettivi per uso topico e antisettici (inorganici, metallorganici e organici)
2. Antibiotici
 - a. Inibitori della sintesi del peptidoglicano (betalattamine e altri)
 - b. Inibitori della membrana citoplasmatica (polipeptidici e glicopeptidici)



- c. Inibitori della sintesi proteica ribosomiale (CAF, amminoglicosidi e macrolidi)
- 3. Chemioterapici antibatterici
 - a. Sulfamidici
 - b. Chinoloni
 - c. Nitroderivati
 - d. Ossazolidinoni
- 4. Chemioterapici antimicobatterici
 - a. Agenti antitubercolari
 - b. Antileprotici
- 5. Chemioterapici antifungini
- 6. Chemioterapici antiprotozoari
 - a. Antimalarici
 - b. Antitripanosomici
 - c. Antileishmaniosi
 - d. Altri agenti antiprotozoari
- 7. Chemioterapici antielmintici
 - a. Antitrematodi
 - b. Anticestodi
 - c. Vermigughi
- 8. Chemioterapici antivirali
 - a. Agenti antipenetrativi
 - b. Inibitori della replicazione virale
 - c. Agenti anti HIV
 - d. Agenti anti epatite C
 - e. Agenti anti coronavirus
- 9. Chemioterapici antitumorali
 - a. Farmaci alchilanti
 - b. Antimetaboliti
 - c. Ormoni
 - d. Intercalanti e antitopoisomerasi
 - e. Antitubulinici
 - f. Inibitori delle protein chinasi
 - g. Altri antitumorali
- 10. Farmaci antistaminici
 - a. Anti recettori H₁
 - b. Anti recettori H₂
 - c. Ligandi per i recettori H₃
 - d. Ligandi per i recettori H₄



AS

Stima dell'impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma
170 ore

Metodi Insegnamento utilizzati

Lezioni frontali, seminari ed esercitazioni: 80 ore

Risorse per l'apprendimento

Libri di testo:

Gasco, A.; Gualtieri, F.; Melchiorre, C., "Chimica Farmaceutica", Ed. CEA Casa Editrice Ambrosiana, ultima edizione

Patrick, G.L., "Chimica Farmaceutica", Ed. Edises, Ultima edizione.

Altro materiale didattico

Diapositive e videoregistrazioni scaricabili dalla piattaforma e-learning dell'Ateneo. Su tale piattaforma si implementa anche il modulo didattico innovativo denominato MedChemBlog.

Attività di supporto

Il corso si avvale di un tutor/esercitatore ed il docente può essere contattato anche al di fuori degli orari di ricevimento per delucidazioni.

Modalità di frequenza

La frequenza del corso è obbligatoria.

Modalità di accertamento

Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link [http://www.unicz.it/pdf/regolamento didattico ateneo dr681.pdf](http://www.unicz.it/pdf/regolamento%20didattico%20ateneo%20dr681.pdf)

Opzionale

Monitoraggio costante del profitto dello studente mediante prove in itinere. Valutazione finale: prova scritta seguita da prova orale. La prova scritta consiste in domande a risposta aperta relative a strutture chimiche, SAR, meccanismo d'azione e sintesi di tutti i farmaci inclusi nel programma. Ogni domanda è associata ad un punteggio calcolato sulla base del peso della singola domanda ed il punteggio complessivo della prova scritta deriva dalla media ponderata. Per poter accedere all'orale è necessario conseguire un punteggio minimo di 13/30 (ammissione con riserva).



I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono:

	Conoscenza e comprensione argomento	Capacità di analisi e sintesi	Utilizzo di referenze
Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccuranze	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato
18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
21-23	Conoscenza routinaria	È in grado di analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizza le referenze standard
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di analisi e sintesi buone. Gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza le referenze standard
27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di analisi e sintesi	Ha approfondito gli argomenti
30-30L	Conoscenza ottima	Ha notevoli capacità di analisi e sintesi	Importanti approfondimenti


