- **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. **2024/25**

- **Informazioni Docente**
  Codocenza (5 CFU)
  Stefano Alcaro, Ordinario SSD 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: tutti i giorni presso lo studio al V livello corpo H previo appuntamento via e-mail.

- **Informazioni Docente**
  Codocenza (5 CFU)
  Isabella Romeo, Ricercatore SSD CHIM/08 - Chimica Farmaceutica – a tempo determinato (art.24, comma 3, lettera b) della L. 240/2010 del SSD CHIM/08 Chimica Farmaceutica, presso il Dipartimento di Scienze della Salute,
  dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.
  e-mail: isabella.romeo@unicz.it 0961.3694298
  Orario di ricevimento: tutti i giorni presso lo studio al V livello corpo H 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 del 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. Antileshmaniosi
    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 H_1
    b. Anti recettori H_2
    c. Ligandi per i recettori H_3
    d. Ligandi per i recettori H_4

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

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 inaccuratezze	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