

# CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I

Crediti 10 - Codice 03019

Corso annuale  
Ore 65 di lezioni teoriche; 20 di esercitazione  
Prof.ssa Rosella Calvino 0116707672  
Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco

**Obiettivi formativi specifici:** fornire le conoscenze delle fasi dell'azione di un farmaco, dei parametri chimico-fisici correlabili con l'attività e delle principali classi di chemioterapici e disinfettanti antisettici.

**Requisiti:** buona conoscenza della Chimica Organica e concetti fondamentali di Fisiologia e di Biochimica

Introduzione al Corso. Definizioni. Classificazione della materia. Glossario. Genesi dei farmaci. Nomenclatura dei farmaci.

Fasi dell'azione di un farmaco. Fase farmaceutica. Forme farmaceutiche. Somministrazione dei farmaci. Disaggregazione e disgregazione delle forme farmaceutiche solide. Passaggio in soluzione del farmaco. Fase farmacocinetica. Bilancio lipofilo-idrofilo. Ionizzazione. Assorbimento del farmaco. Distribuzione ed accumulo. Metabolismo ed escrezione. Profarmaci. Fase farmacodinamica. Farmaci strutturalmente specifici e non. Concetto di recettore. Classificazione dei recettori

Concetto alle classificazioni dei parassiti. Binomio parassita-ospite. Farmaci antiinfettivi. DL 50, DE 50; CMI, IT. Tossicità selettiva. I tre principi di tossicità selettiva. Resistenza e sinergismo.

Disinfettanti Antisettici.: Disinfettanti ossidanti inorganici ed organici. Disinfettanti non ossidanti inorganici e metallorganici. Disinfettanti organici.

Disinfestanti: Antielmintici. Scabicidi. Pediculicidi.

Antiprotozoari : Tripanocidi. Antiamebici. Antimalarici.

Antibatterici: Antitubercolari ed antileprotici. Sulfamidici. Nitroderivati. Acido nalidissico ed analoghi.

Antimicotici topici e sistemici.

Antivirali sistemici.

Antibiotici. Antibiotici derivanti da amino acidi. Antibiotici derivanti da unità acetato e propionato: sistemi ad anelli fusi, macrolidi, polienici, ansamicine. Antibiotici derivanti da glicidi. Antibiotici vari.

Antitumorali.

**Testi consigliati:**

C. Runti , Fondamenti di Chimica Farmaceutica, Ed. Lint. Trieste.

E. Schroder, Chimica Farmaceutica, S.E.S.

W.O. Foye. Principi di Chimica Farmaceutica, Piccin.

**Testo di consultazione:**

M.E.Wolff. Burger's Medicinal Chemistry, J. Wiley e Sons.

**Modalità di Esame:** Prova scritta e prova orale.