# Scheda Insegnamento CdS\_Biotecnologie A.A. 2015/16

#### Nome insegnamento:

CHIMICA FARMACEUTICA

#### **Docente:**

GIUSEPPE CANNAZZA

#### Breve presentazione e obiettivi del corso

Comprensione della struttura chimica e dell'attività dei farmaci in rapporto alla loro interazione con i substrati biologici

### Programma delle lezioni e delle esercitazioni/laboratori:

Parte Generale:

La classificazione dei farmaci

La nomenclatura dei farmaci

Lo sviluppo della scoperta dei farmaci

Perché e dove agiscono i farmaci

Le relazioni struttura-attività: processi farmaceutici, farmacocinetici e farmacodinamici

Gli enzimi

I recettori

Struttura recettoriale e trasduzione del segnale

Gli aspetti stereochimici nell'attività dei farmaci

Il computer nella chimica farmaceutica

Il contributo della biologia molecolare alla scoperta dei farmaci

Esercitazioni:

Biologia sistemica applicata alla chimica farmaceutica

#### Risultati di apprendimento previsti:

Lo studente apprende come la struttura chimica influenzi l'attività dei farmaci in rapporto alla loro interazione con i substrati biologici

#### Prerequisiti:

Concetti generali di chimica generale e chimica organica

#### Propedeuticità:

Chimica generale

Frequenza di Chimica organica

#### Testi di riferimento:

CAMILLE G. WERMUTH, Le applicazioni della Chimica Farmaceutica, Napoli, Edises.

GRAHAM L. PATRICK, Chimica Farmaceutica, Edizione III/2015, Napoli, Edises.

THOMAS L. LEMKE, WILLIAM O. FOYE, DAVID A. WILLLIAMS, Principi di Chimica Farmaceutica, Padova, Piccin

## Metodi didattici e modalità di esecuzione delle lezioni e delle esercitazioni/laboratori

Presentazioni in power point

## Metodi di valutazione degli studenti:

Prove parziali ed esame finale

## Orario di ricevimento:

Su appuntamento tramite email: giuseppe.cannazza@unimore.it