

*Corso di Studi in*  
**SCIENZE e TECNOLOGIE ERBORISTICHE e dei PRODOTTI per la SALUTE - STEPS**  
(DM 270) - a.a. **2019-20**

NOME INSEGNAMENTO Chimica farmaceutica e tossicologica SSD Chim/08

ANNO DI CORSO 2 SEMESTRE II CFU 7

	Cognome Nome	Ruolo
Docente titolare del corso	Nicolotti Orazio	Professore associato
e-mail	Telefono	Ubicazione
orazio.nicolotti@uniba.it	080 544251	Stanza 523 (IV piano)

**Programma del corso di insegnamento**

*Finalità:* L'obiettivo principale del corso è quello di fornire le basi per conoscere le varie classi di farmaci oggi in terapia alla luce delle relazioni struttura-attività.

*Contenuti:* Farmaci and bersagli biologici: una panoramica. Proteine, enzimi, recettori e acidi nucleici: struttura e funzione. Enzimi e recettori come bersagli biologici. Farmacocinetica e argomenti correlati. Scoperta del farmaco: identificazione del lead. Progettazione razionale: ottimizzazione delle interazioni molecolari. Progettazione razionale: ottimizzazione di proprietà ADME. Uso del calcolatore nella chimica medicinale. Relazioni quantitative struttura-attività (QSAR). Agenti antibatterici. Agenti antivirali. Agenti antitumorali. Casi di studio: Statine e farmaci ipocolesterolemizzanti; inibitori ACE; Artemisina e antimalarici; Disegno De novo di inibitori della timidilato chinasi; Agenti antidepressivi.

**Organizzazione del corso di insegnamento**

Il corso è articolato lezioni a didattica frontale.

**Testi consigliati**

Patrick. An introduction to medicinal chemistry.  
Gasco, Gualtieri, Melchiorre. Chimica Farmaceutica.

**Tipo di esame**

Scritto e orale