

| Principali informazioni sull'insegnamento | CORSI DI STUDIO DI BIOTECNOLOGIE |
|--|--|
| Denominazione insegnamento | Biotecnologie Farmacologiche e Farmacogenomica |
| Corso di studio (classe) | Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche (L-2) |
| Crediti formativi | 8 |
| Denominazione inglese | Pharmacological Biotechnologies and Pharmacogenomics |
| Obbligo di frequenza | SI |
| Lingua di erogazione | Italiano |
| Anno Accademico | 2018-2019 |

| Docente responsabile | | |
|-------------------------------|---|--------------------|
| Nome e Cognome | Susanna COTECCHIA | |
| indirizzo email | susanna.cotecchia@uniba.it | |
| numero di telefono | +39-080-544 3333 | |
| Luogo e orario di ricevimento | su richiesta dello studente tramite prenotazione e-mail | |
| | | |
| Dettaglio insegnamento | SSD | tipologia attività |
| | BIO/I4 | Caratterizzante |

| Periodo di erogazione | Anno di corso | | Semestre | |
|---------------------------------------|------------------|------------|---------------|--------|
| | III | | I semestre | |
| | | | | |
| Organizzazione della didattica | Lezioni frontali | Laboratori | Esercitazioni | Totale |
| CFU | 8 | | | 8 |
| Ore totali | 200 | | | 200 |
| Ore di didattica assistita | 64 | | | 64 |
| Ore di studio individuale | 136 | | | 136 |

| Syllabus | |
|---|---|
| Prerequisiti | Conoscenze di base di biochimica, biologia molecolare, anatomia e fisiologia umana |
| Risultati di apprendimento attesi (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) | |
| Conoscenza e capacità di comprensione | Acquisizione delle nozioni di base di farmacologia generale (cinetica e meccanismo di azione dei farmaci) e delle conoscenze fondamentali relative alle proprietà (meccanismi di azione ed effetti) delle principali classi di agenti terapeutici. Tali conoscenze sono integrate con nozioni di farmacogenomica e del suo impatto nella risposta ai farmaci. |
| Conoscenza e capacità di comprensione applicate | Capacità di applicare le conoscenze acquisite nello sviluppo di nuovi farmaci nonché di approcci terapeutici o diagnostici innovativi, integrandole con le competenze acquisite in altri corsi (biochimica, fisiologia, biologia molecolare, chimica farmaceutica, ecc). |
| Autonomia di giudizio | Capacità di interpretare criticamente e approfondire problematiche relative allo sviluppo e all'utilizzazione dei farmaci nella società. |
| Abilità comunicative | Capacità di sostenere, con linguaggio scientifico appropriato e con rigore di argomentazioni, una discussione sulle problematiche relative allo sviluppo e all'utilizzazione dei farmaci. |
| Capacità di apprendere | Capacità di apprendere e approfondire, in modo autonomo e critico, tematiche di farmacologia utilizzando la letteratura scientifica disponibile in lingua inglese. |

PROGRAMMA

| | |
|--|--|
| <p>Contenuti di insegnamento</p> | <p>Farmacologia generale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Farmacocinetica (assorbimento, distribuzione, metabolismo, eliminazione) • Farmacodinamica (interazione ligando-recettore, relazione dose-risposta, desensibilizzazione, tolleranza) • Bersagli molecolari dei farmaci (recettori di membrana, canali, trasportatori) • Tossicità dei farmaci <p>Classi di farmaci</p> <ul style="list-style-type: none"> • Farmacologia del sistema parasimpatico • Farmacologia del sistema simpatico • Farmacologia della serotonina e dell'istamina • Farmacologia del sistema motore periferico • Farmacoterapia dei disturbi cardiovascolari (vasodilatatori, anti-ipertensivi, terapia dell'insufficienza cardiaca) • Farmacologia del sistema nervoso centrale (anti-parkinsoniani, neurolettici, antidepressivi, sedativi-ipnotici) • Farmacodipendenze (alcol, oppioidi, psicostimolanti) • Anti-infiammatori non steroidei • Analgesici oppioidi • Farmacologia dell'emostasi • Ipolipidemizzanti • Glucocorticoidi • Ormoni sessuali • Antibiotici • Antitumorali <p>Farmaci biotecnologici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insulina • Interleuchine e interferoni • Anticorpi monoclonali <p>Elementi di farmacogenomica</p> <p>Elementi di tossicologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principali classi di agenti tossici • Meccanismi di tossicità • Tests di tossicità |
| <p>Testi di riferimento</p> | <p>Rang, Dale, Ritter & Moore: Farmacologia Calabró: Compendio di Biotecnologie Farmaceutiche Caserett and Dull's: Tossicologia</p> |
| <p>Metodi didattici</p> | <p>lezioni frontali con uso di presentazione power point; il materiale didattico è messo a disposizione degli studenti sul sito del CdS</p> |
| <p>Metodi di valutazione (scritto, orale, prove in itinere)</p> | <p>questionario scritto a scelta multipla (contestuale alla prova orale); esame orale</p> |
| <p>Criteri di valutazione (per ogni risultato di apprendimento atteso, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)</p> | <p>La verifica dei risultati dell'apprendimento avverrà in occasione dell'esame orale. In particolare è atteso che lo studente:</p> <ol style="list-style-type: none"> i) abbia acquisito i concetti generali della farmacologia generale e delle classi di farmaci; ii) sappia usare un linguaggio scientifico appropriato e rigoroso; iii) sappia integrare gli argomenti trattati in parti diverse del programma iv) sappia integrare le conoscenze acquisite nei vari insegnamenti del corso di studio. |