Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Mod. Scheda Insegnamento v. 1.1

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome	Daniel Oscar
Cognome	Cicero

Denominazione insegnamento/attività formativa

Italiano	Chimica Farmaceutica
Inglese	Pharmaceutical Chemistry

Informazioni insegnamento/attività formativa

A.A.	Erogato nell'a.a. 2025/26
	○ L ◉ LM ○ LM CU
CdS	Laurea Magistrale in Chimica
Codice	8067848
Canale	Unico
CFU	6 (3cfu + 3 cfu Macchi)
Lingua	Italiano

Docente del modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Nome	Beatrice (co-docente)
Cognome	Macchi (co-docente)

Denominazione modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Italiano	Chimica Farmaceutica
Inglese	Pharmaceutical Chemistry

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Italiano	OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso tratterà sulle diverse attività che si svolgono in un centro di ricerca dellIndustria farmaceutica. CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE: Lo studente alla fine del corso avrà ottenuto un bagaglio di conoscenze sulle diverse fasi dello sviluppo di un farmaco, dalla scoperta del target fino ad arrivare alla fase clinica. CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE: Lo studente dovra' essere in grado di leggere e comprendere testi e articoli riguardante lo sviluppo di un farmaco avendo ottenuto gli strumenti culturali adatti.
Inglese	LEARNING OUTCOMES: The course will be centered around the different stages of drug discovery in the pharmaceutical industry. KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: The student at the end of the course will acquire a set of basic knowledges about the different stages of drug discovery, from target discovery to preclinical candidate formulation. APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: The student will be capable of reading and interpreting texts and articles regarding different aspects of pharmaceutical chemistry MAKING JUDGEMENTS: Autonomous judgment ability of reading educational books on topics cognate to pharmaceutical chemistry

Prerequisiti

Italiano	Conoscenza di base della chimica organica e di biochimica.
Inglese	Basic knowledge of organic chemistry and biochemistry.

Programma

Italiano	Il corso è organizzato in lezione teoriche in aula (48h). Il corso tratterà sulle diverse attività che si svolgono in un centro di ricerca dellIndustria farmaceutica. In particolari, i moduli saranno: - Identificazione di target terapeutici a partire da hit compounds - Chimica medicinali e la scoperta di lead compounds - Peptidi terapeutici: sviluppo ed esempi di nuovi farmaci - Metabolismo di farmaci e farmacocinetica - Tossicologia di farmaci e composti chimici Saranno invitati, per ognuno di questi moduli, specialisti dell'industria farmaceutica
Inglese	The course is organized into theoretical lessons (48h). - Therapeutic target identification from hit compounds - Medicinal Chemistry and the discovery of lead compounds - Therapeutic peptides: development and examples of new drugs - Drug metabolism and pharmacokinetics - Metabolomics and biomarkers Specialists working at Ithe pharmaceutical industry will be invited to teach the different modules. In addition, a full-day visit will be organized to the IRBM research center laboratories, where researchers will give practical illustrations about their activities

Modalità di valutazione

- [x] Prova scritta
- [ ] Prova orale
- [ ] Valutazione in itinere
- [ ] Valutazione di progetto
- [ ] Valutazione di tirocinio
- [ ] Prova pratica
- [ ] Prova di laboratorio

Descrizione delle modalità e dei criteri di verifica dell'apprendimento

Italiano	L'esame consiste in una prova scritta (6 domande a testo libero) in cui gli studenti saranno interrogati sui concetti teorici forniti durante le lezioni. Il voto finale sarà determinato dai seguenti criteri di verifica dell'apprendimento: 18-21, lo studente ha acquisito i concetti di base della disciplina, modo di esprimersi e linguaggio sufficientemente corretti e appropriati. 22-25, lo studente ha acquisito in maniera approfondita i concetti di base della disciplina, ed è adeguatamente in grado di effettuare i collegamenti fra le varie materie. Presenta linearità nella strutturazione del discorso. Il linguaggio è appropriato e corretto. 26-29, lo studente possiede un bagaglio di conoscenze completo e ben strutturato. È in grado di applicare e rielaborare in maniera autonoma, senza alcun errore, le conoscenze
Inglese	The exam consists of a written test (6 free-text questions) in which students will be interrogated on the theoretical concepts provided during the lectures.The final grade will be determined by the following criteria for verifying learning: 18-21, the student has acquired the basic concepts of the discipline, sufficiently correct and appropriate manner of expression and language. 22-25, the student has thoroughly acquired the basic concepts of the discipline and is adequately able to make connections between the various subjects. He/she presents linearity in structuring speech. Language is appropriate and correct. 26-29, the student possesses a complete and well-structured body of knowledge. He/she shows a wealth of references and logical-analytical skills with fluid, appropriate and varied

Testi adottati

Italiano	
Inglese	

Bibliografia di riferimento

Italiano	
Inglese	

Modalità di svolgimento

- [x] Modalità in presenza
- [ ] Modalità a distanza

Descrizione della modalità di svolgimento e metodi didattici adottati

Italiano	Le lezioni teoriche sono proposte in aula utilizzando mezzi informatici.
Inglese	Theoretical lessons are proposed in the class by using informatic media

Modalità di frequenza

- (•) Frequenza facoltativa
- ( ) Frequenza obbligatoria

Descrizione della modalità di frequenza

Italiano	La frequenza alle lezioni non è obbligatoria
Inglese	Attending to the lessons is not mandatory