

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

CL Magistrale in Scienze della Nutrizione Umana

Scheda Insegnamento

Mod. Scheda Insegnamento v. 1.1

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome

Cognome

Denominazione insegnamento/attività formativa

Italiano

Inglese

Informazioni insegnamento/attività formativa

A.A.

L

LM

LM CU

CdS

Codice

Canale

CFU

Lingua

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

Nome

Cognome

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

Italiano

Inglese



Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Italiano

CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE:

Gli obiettivi formativi del corso di Farmacologia della Nutrizione sono volti all'acquisizione dei principi fondamentali di base della farmacocinetica, della farmacodinamica della farmacogenetica e delle caratteristiche generali delle più importanti classi di farmaci con particolare riferimento ai temi legati alla nutrizione. Lo studente dovrà approfondire l'influenza dei farmaci sullo stato nutrizionale, i farmaci antiobesità e le interazioni tra alimenti e farmaci. Lo studente dovrà dimostrare conoscenza e comprensione dei meccanismi di azione, interazioni farmacologiche ed effetti indesiderati, di farmaci sia in fase di sperimentazione che approvati per terapia l'obesità. Particolare attenzione verrà data alla conoscenza ed approfondimento dei meccanismi implicati nell'interazione dei farmaci con nutrienti, alimenti e integratori alimentari.

CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE:

Il corso consentirà allo studente l'acquisizione di competenze adeguate per potere affrontare le maggiori problematiche legate alle possibili interazioni tra farmaci, integratori alimentari/erbe ed alimenti. Lo studente dovrà comprendere sia le basi biologiche e fisiopatologiche dell'azione dei farmaci antiobesità che loro applicazione terapeutica. Lo studente dovrà conoscere e saper consultare le fonti per l'aggiornamento autonomo, comprese le modalità on line, e utilizzarle in maniera appropriata.

ABILITÀ COMUNICATIVE:

Lo studente dovrà avere la capacità di analizzare, esporre e discutere dati di letteratura riguardanti farmaci e nutrizione con un adeguato uso dei termini tecnici

AUTONOMIA DI GIUDIZIO:

La verifica dell'autonomia di giudizio sarà effettuata attraverso la valutazione della capacità di discutere sui più importanti argomenti del programma riguardanti la farmacologia e farmacoterapia della nutrizione

Inglese

KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING:

Aims of the course of Nutrition Pharmacology are to provide the student with the acquisition of the fundamental principles of pharmacokinetics, pharmacodynamics, pharmacogenetics and a broad overview of major classes of drugs with particular reference to issues related to nutrition. The students will deepen the issues related to potential interactions between drugs and food. The students must demonstrate the knowledge and understanding of the mechanisms of action, drug interactions and adverse effects of experimental or approved drug for obesity treatment. Particular attention will be given to the knowledge of the influence of drugs on nutritional status and food/dietary supplements-drug interactions.

APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING:

The course will allow the student the acquisition of appropriate skills to be able to address the main problems related to potential interactions between drugs, dietary supplements, herbs and food. In addition, the student is supposed to learn both the biological and physiopathological bases of the mechanisms of antiobesity drugs and their therapeutic application. The student will be able to learn independently sources update, including online methods, and use them appropriately

COMMUNICATION SKILLS:

The student should be able to acquire the ability to analyze, explain and discuss literature data concerning drugs and nutrition with the appropriate use of the technical terms

MAKING JUDGEMENTS:

The autonomy of judgment will be made by evaluating the ability to discuss the most important topics of the program related to the pharmacology and pharmacotherapy of nutrition



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Prerequisiti

Italiano

Al fine di una più efficace comprensione dei contenuti del corso è necessario che lo studente possieda le conoscenze basilari dei principi di biochimica generale, biologia cellulare, fisiologia, anatomia e patologia generale. Durante lo svolgimento delle lezioni sarà comunque dedicato uno spazio all'"inquadramento di ciascun argomento per richiamare le conoscenze che lo studente dovrebbe aver acquisito nei precedenti corsi seguiti.

Inglese

For an effective comprehension of the course contents, the student is expected to know the basic principles of biochemistry, cell biology, physiology, anatomy and general pathology. During the lectures, the teacher will always provide the student with enough background information to frame the topic.

Programma

Italiano

Farmacologia Generale

- Sviluppo regolamentazione della sperimentazione di nuovi farmaci: sperimentazione preclinica e clinica
 - Principali parametri di farmacocinetica: vie di somministrazione, assorbimento e passaggio attraverso le membrane, distribuzione, metabolismo, induzione ed inibizione enzimatica, eliminazione dei farmaci;
 - Principi generali di Farmacodinamica: meccanismo d'azione dei farmaci; recettori
- Reazioni avverse ed indesiderate, tossicità da farmaci;
- interazioni farmaco-farmaco
- Abuso, Tolleranza e Dipendenza;
- Nutrizione Enterale e Parenterale;
- Farmacologia delle sostanze nutrienti
 - Supplementi botanici e nutrizionali;
 - Vitamine liposolubili e idrosolubili;
 - Effetto dei farmaci sulla stato nutrizionale: Influenza dei farmaci sull'assorbimento e sul metabolismo dei nutrienti; Farmaci che modulano fame e sazietà;
 - Farmaci che interferiscono con la percezione del gusto; Farmaci che inducono malassorbimento
 - Effetto di alimenti, supplementi dietetici e botanici sull'azione dei farmaci.
- Farmaci antiobesità
- Farmaci del Sistema endocrino-metabolico:
 - Principi generali di Chemioterapia Antiinfettiva e Antineoplastica.
 - Principi generali di Farmacologia cardiovascolare e polmonare:
 - Principi generali di farmacologia Renale.
 - Principi generali sui farmaci anti-infiammatori.
 - Principi generali di Farmacologia dell'Apparato gastroenterico
 - Principi generali di Neurofarmacologia.

Inglese

PROGRAM

- Drug regulation and development: drug discovery methods; preclinical testing; in vitro drug sensitivity tests; clinical trial phases; postmarketing surveillance
- Pharmacokinetics: routes of administration, absorption, passage through the membranes; distribution; biotransformation; elimination.
- Pharmacodynamics: mechanisms of drug action. Drug receptors
- Adverse drug reactions and drug toxicity
- Principal mechanisms responsible for pharmacological interactions.
- Enteral and parenteral nutrition.
- Pharmacology of nutrients: pharmacology of food supplements and herbal medicine.
- Water soluble vitamins, fat soluble vitamins, minerals.



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

-Pharmacological -food interactions (effect of drugs on nutrients absorption and metabolism, and effect of food and dietary supplements on drug treatment). Drugs induced malabsorption.

-Antiobesity drugs

-Farmacoterapia: Pharmacology of the Digestive, Respiratory, Cardiovascular and Blood Systems. Pharmacology of the autonomous nervous system. Drugs acting on the central nervous system. Pharmacological treatment of mellitus diabetes. Pharmacological treatment of dislipemia. Pharmacological treatment of eating disorders.

Antimicrobial/antitumor agents.



Modalità di valutazione

- 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

Lo studente dovrà sostenere un esame orale dimostrando competenze adeguate relative al corso di Farmacologia. In particolare, lo studente dovrà dimostrare: a) comprensione degli argomenti appresi; b) uso adeguato dei termini tecnici relativi; c) chiarezza espositiva; d) capacità di collegare tra loro le conoscenze acquisite; e) capacità di approfondimento degli argomenti studiati.

La prova di esame espressa in trentesimi (media ponderata) sarà valutata secondo i seguenti criteri:

Non idoneo: importanti carenze e/o inaccurately nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni.

18-20: conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficiente con possibili imperfezioni; capacità di analisi sintesi e autonomia di giudizio sufficienti.

21-23: Conoscenza e comprensione degli argomenti routinaria; Capacità di analisi e sintesi corrette con argomentazione logica coerente.

24-26: Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi con argomentazioni espresse in modo rigoroso.

27-29: Conoscenza e comprensione degli argomenti completa; notevoli capacità di analisi, sintesi. Buona autonomia di giudizio.

30-30L: Ottimo livello di conoscenza e comprensione degli argomenti. Notevoli capacità di analisi e di sintesi e di autonomia di giudizio. Argomentazioni espresse in modo originale.

Inglese

The exam is oral and students have to demonstrate the knowledge regarding the topics of the Pharmacology. In particular, students will have to demonstrate: a) understanding of the topics learned; b) appropriate use of the technical terms; c) clear presentation; d) ability to link the topics covered during the course; e) in-depth study of the topics studied.

The exam expressed in thirtieths (weighted average) will be evaluated according to the following criteria:

Not suitable: important deficiencies and / or inaccuracies in the knowledge and understanding of the topics; limited capacity for analysis and synthesis, frequent generalizations.

18-20: knowledge and understanding of the topics just sufficient with possible imperfections; sufficient capacity for synthesis analysis and autonomy of judgment.

21-23: Routine knowledge and understanding of topics; Ability to correct analysis and synthesis with coherent logical argumentation.

24-26: Fair knowledge and understanding of the topics; good analysis and synthesis skills with rigorously expressed arguments.

27-29: Complete knowledge and understanding of the topics; remarkable skills of analysis, synthesis. Good autonomy of judgment.

30-30L: Excellent level of knowledge and understanding of the topics. Remarkable capacity for analysis and synthesis and autonomy of judgment. Arguments expressed in an original way.



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Testi adottati

Italiano

-Whalen. Le basi della farmacologia. Zanichelli, 2021
-Aquino, Barbaccia, Battaini, Bonmassar, Franzese, Graziani, Pistrutto, Tentori, Trabucchi. Il Farmaco. Appunti per gli studenti dei corsi di Farmacologia dell'Università di Tor Vergata, aa 2013-14. Focal point Medicina
-Tagliatela, Conforti, Cuzzolin, Leone, Mattioli, Moretti, Piagnataro, Vanzetta. Farmacologia. Sorbona, Idelson Gnocchi 2019
- Di Giulio, Gorio, Carelli, Cella, Scaglione. Farmacologia generale e Speciale. Piccin 2018

Inglese

-Whalen. Le basi della farmacologia. Zanichelli, 2021
-Aquino, Barbaccia, Battaini, Bonmassar, Franzese, Graziani, Pistrutto, Tentori, Trabucchi. Il Farmaco. Appunti per gli studenti dei corsi di Farmacologia dell'Università di Tor Vergata, aa 2013-14. Focal point Medicina
-Tagliatela, Conforti, Cuzzolin, Leone, Mattioli, Moretti, Piagnataro, Vanzetta. Farmacologia. Sorbona, Idelson Gnocchi 2019
- Di Giulio, Gorio, Carelli, Cella, Scaglione. Farmacologia generale e Speciale. Piccin 2018

Bibliografia di riferimento

Italiano

Articoli scientifici indicati di volta in volta dal docente

Inglese

Scientific articles indicated by the teacher.



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Modalità di svolgimento

- Modalità in presenza
 Modalità a distanza

Descrizione della modalità di svolgimento e metodi didattici adottati

Italiano

L'attività didattica sarà erogata mediante lezioni frontali con particolare riferimento sia alle conoscenze dei principi di base consolidati nel settore della Farmacologia della Nutrizione, sia alle innovazioni in questo ambito.

Inglese

The teaching activity will be delivered through lectures with particular emphasis given both to the basic principles of Nutrition Pharmacology and to the innovations in these fields.

Modalità di frequenza

- Frequenza facoltativa
 Frequenza obbligatoria

Descrizione della modalità di frequenza

Italiano

La frequenza del corso è facoltativa, ma fortemente raccomandata.

Inglese

Attendance is not compulsory, but strongly recommended