

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Programma di insegnamento per l'a.a. __2015/16__

Insegnamento: **Farmacologia e Farmacoterapia**

Docente: _____ Prof. Milella Luigi _____

Corso di studio: _____ Farmacia _____

Anno di corso: ___III_____

Periodo didattico: ___I semestre_____

Tipologia: _____ B _____

Totale crediti: ___10_____

Tipo esame: ___ SCRITTO/ORALE _____

Valutazione: ___ VOTO /30 _____

Lingua di insegnamento: _____ Italiano _____

Frequenza Consigliata_ _____

Inizio corso ___01/10/2015_____ Fine corso ___28/01/2016_____

APPELLI DI ESAME

Mese	Anno	Appello previsto
Febbraio	2016	17
Marzo	2016	16
Aprile	2016	
Maggio	2016	25
Giugno	2016	15
Luglio	2016	5
Settembre	2016	21
Ottobre	2016	19
Novembre	2016	16
Dicembre	2016	
Gennaio	2017	18

COMMISSIONE ESAME:

Presidente: ___Prof. Milella Luigi

Componente: ___Prof. Vincenzo Brancaleone___

Componente: ___Prof. Faustino Bisaccia_

Componente: ___Prof Antonio Vassallo_

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

ORARIO RICEVIMENTO STUDENTI

<i>GIORNO</i>	<i>DALLE ORE</i>	<i>ALLE ORE</i>	<i>PRESSO</i>
LUNEDI'	11.30	13.30	studio
MARTEDI'			
MERCOLEDI'			
GIOVEDI'			
VENERDI'			

Eventuali prerequisiti:

_ ESAMI DI BIOCHIMICA E FISIOLOGIA _____

Obiettivi formativi:

Il corso si propone di fornire: a) conoscenze approfondite dei meccanismi molecolari alla base dell'azione di molecole endogene e di farmaci; b) competenze specifiche di farmacologia e farmacoterapia riguardanti le principali classi di agenti farmacologici utilizzati a scopo terapeutico

Programma del corso

FARMACOLOGIA GENERALE. Definizioni di farmacologia, farmaco, medicamento, veleno o tossico. Branche della farmacologia. Il momento farmacodinamico e farmacocinetico nell'azione di un farmaco. Provenienza e natura dei farmaci. Forme farmaceutiche. Il passaggio transmembrana dei farmaci e l'assorbimento dei farmaci. Vie di introduzione dei farmaci: naturali ed artificiali. Fattori capaci di modificare l'assorbimento. L'importanza pratica dell'assorbimento ritardato. Effetti di primo passaggio. Biodisponibilità. Cinetica di primo ordine (lineare) e di ordine zero (non lineare). Stato di regime. Influenza dello schema posologico sullo stato di regime. Modalità secondo le quali viene influenzato nella evenienza di somministrazioni singole e ripetute. Ottimalizzazione della posologia e monitoraggio delle concentrazioni dei farmaci.

Distribuzione dei farmaci nell'organismo. Legame dei farmaci con le proteine del siero. Passaggio nei tessuti. Barriera ematoencefalica. Unità fetoplacentare. Volume di distribuzione. Compartimenti. Trasformazione dei farmaci dell'organismo. Induzione e inibizione farmacometabolica. Eliminazione di farmaci: le vie di eliminazione (renale, biliare, polmonare, ecc.). L'importanza dell'eventuale stato patologico. Passaggio di farmaci nel latte. Azioni farmacologiche a livello delle vie di eliminazione. Clearance. Emivita. L'azione farmacologia in rapporto alla associazione dei farmaci. Variazioni di sensibilità dell'organismo ai farmaci: abitudine, farmacoidiosincrasia, farmacoallergia, risposte abnormi ai farmaci. Farmacogenetica

FARMACOLOGIA SPECIALE E FARMACOTERAPIA



Farmaci che agiscono a livello delle sinapsi e delle giunzioni neuroeffetttrici: agonisti colinergici diretti, agonisti colinergici indiretti (Anticolinesterasici), antagonisti muscarinici, agonisti adrenergici, antagonisti adrenergici alfa e beta bloccanti bloccanti gangliari, bloccanti neuromuscolari.

Farmaci del sistema nervoso centrale: anestetici generali, ansiolitici, sedativi, ipnotici, antiepilettici, antiparkinson, analgesici oppioidi e loro antagonisti, antipsicotici (neurolettici), antidepressivi, antimaniacali, stimolanti del sistema nervoso centrale .

Anestetici generali e locali.

Autacoidi: istamina, serotonina e loro antagonisti, polipeptidi, prostaglandine, leucotrieni.

Farmaci cardiovascolari: farmaci dell'insufficienza cardiaca congestizia, antiaritmici, antianginosi, antiipertensivi. Diuretici.

Farmaci attivi sul sangue e sugli organi emopoietici: antianemici (ferro, acido folico, vitamina B12, eritropoietina), fattori di crescita emopoietici, farmaci sostituiti del plasma, farmaci della coagulazione (coagulanti e anticoagulanti), farmaci della fibrinolisi (fibrinolitici e antifibrinolitici), farmaci antiaggreganti piastrinici

Farmaci del sistema gastroenterico: farmaci per la terapia dell'ulcera peptica (bloccanti dei recettori H2, bloccanti della pompa protonica, antiacidi) emetici e antiemetici, procinetici, purganti e lassativi, spasmolitici e antidiarroici.

Farmaci del sistema respiratorio: antiasmatici, espettoranti e fluidificanti, antitussigeni.

Dismetabolismo glucidico: basi farmacologiche del controllo glicemico: terapia insulinica e ipoglicemizzanti orali. Dismetabolismo protidico: antigottosi. Dismetabolismo lipidico: farmaci antilipidemici farmaci per il controllo dell'acidità gastrica e per il trattamento dell'ulcera peptica.

Farmaci dell'infiammazione: farmaci antinfiammatori steroidei, farmaci antinfiammatori non steroidei e analgesico-antipiretici, corticosteroidi e analoghi sintetici, estrogeni, progestinici (farmaci contraccettivi) androgeni, farmaci del metabolismo osseo (paratormone, calcitonina, vit.D, estrogeni e bifosfonati).

Farmaci dell'utero: ossitocici e tocolitici.

cenni sulla ricettazione

Metodi didattici

LEZIONI FRONTALI ED ESERCITAZIONI

Modalità di verifica dell'apprendimento

__ ESAME FINALE _____

Testi di Riferimento

B.G. Katzung "Farmacologia generale e clinica" Piccin VII Ed. 2009

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Goodman & Gilman "Le basi farmacologiche della terapia" McGraw-Hill X Ed.

R. Paoletti, S. Nicosia, F. Clementi, G. Fumagalli "*Farmacologia generale e molecolare*" UTET Torino, 2004 III Ed.

FARMACOLOGIA - Principi di base e applicazioni terapeutiche F. ROSSI - V. CUOMO - C. RICCARDI
Minerva Medica

Altre informazioni:

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Syllabus a.a. 2015/16

Course: _____ **PHARMACOLOGY AND PHARMACOTHERAPY** _____

Professor: _____ Luigi Milella _____

Course of studies: _____ Pharmacy _____

Academic Year: _____ 2015/16 _____

ECTS: _____ 10 _____

Teaching Methods: Lectures – Lab. Activities –

Evaluation Method: _____ WRITTEN AND OR ORAL TESTS _____

Evaluation: Minimum note 18/30 maximum 30/30 summa cum laude

Semester: _____ I _____

Language: ITALIAN (and.....)

Course beginning on _____ 01/10/2015 _____ ending on 28/01/2016 _____

CALLS FOR EXAMINATION

Month	Year	Expected call
February	2016	17
March	2016	16
April	2016	
May	2016	25
June	2016	15
July	2016	5
September	2016	21
October	2016	19
November	2016	16
December	2016	
January	2017	18

Note: In the previous table you can see in which months an examination call is expected.

The exact dates for the exams can be found at the following link (sorry, at the present time, only in Italian):

<http://oldwww.unibas.it/selfserve/query.appelli.asp>

EXAMINATION PANEL:

President: _____ Prof. Milella Luigi _____

Member: Prof. Vincenzo Brancaleone _____

Member: Prof. Faustino Bisaccia _____

Member: Prof. Antonio Vassallo _____



Previous requirements:

_ BIOCHEMISTRY AND FISIIOLOGY _____

Learning Outcomes:

__ LESSONS AND LABS _____

Syllabus:

_Definitions of pharmacology, drug, medicine, poison or toxic. Branches of pharmacology. Drug pharmacodynamic and pharmacokinetic. Origin and nature of the drugs. Pharmaceutical forms. The practical significance of delayed absorption. First pass effects. Bioavailability. Kinetics of the first order (linear) and the zero-order (non-linear). Influence of dose schedule on the state of the system. Drug distribution. Drug binds serum proteins. Blood-brain barrier. Volume of distribution. Elimination of drugs: the routes of elimination (renal, biliary, lung, etc. Clearance. Half-life. The pharmacological action of drugs in relation to the association. Variations in sensitivity of the organism to drugs: habit, drug allergy, abnormal responses to drugs. Pharmacogenetics. Direct cholinergic agonists, cholinergic agonists indirect (anticholinesterase), muscarinic antagonists, adrenergic agonists, adrenergic antagonists, alpha and beta blockers, neuromuscular blocking agents. Drugs acting on the central nervous system: general anesthetics, anxiolytics, sedatives, hypnotics, anticonvulsants, antiparkinson, opioid analgesics and their antagonists, antipsychotics (neuroleptics), antidepressants, antimanic, stimulants of the central nervous system. General and local anesthetics. Autacoids: Histamine, serotonin, and their antagonists, polypeptides, prostaglandins, leukotrienes. Cardiovascular Drugs: Drugs of heart failure, anti-arrhythmic, antianginal, antihypertensive medications. Diuretics. Drugs acting on blood and blood-forming organs: Antianemic (iron, folic acid, vitamin B12, erythropoietin), hematopoietic growth factors, drugs, plasma substitutes, drugs coagulation (clotting, and anticoagulants), medicines fibrinolysis (fibrinolytic and anti-fibrinolytic) antiplatelet aggregation drugs

Drugs acting on the gastrointestinal system: drugs for the treatment of peptic ulcer (H₂ receptor blockers, proton pump blockers, antacids) emetics and antiemetics, prokinetics, purgatives and laxatives, anti-diarrheal and spasmolytic.

Drugs acting on the respiratory system: asthma, expectorant and thinners, antitussives.

Carbohydrate metabolism disorders: pharmacological basis of glycemic control: insulin and oral hypoglycemic agents. Dysmetabolism protidico: antigout. Lipid metabolism: drug antilipidemic drugs for the control of gastric acidity and treatment of peptic ulcer.

Inflammatory drugs: nonsteroidal anti-inflammatory drugs, nonsteroidal anti-inflammatory and analgesic-antipyretics, corticosteroids, and synthetic analogues, estrogens, progestogens (contraceptive drugs) androgens, drugs of bone metabolism (parathyroid hormone, calcitonin, vit.D, estrogen and bisphosphonates).

Drugs uterus: oxytocic and tocolytic.

notes on the receiving

Suggested textbooks:

B.G. Katzung "Farmacologia generale e clinica" Piccin VII Ed. 2009

Goodman & Gilman "Le basi farmacologiche della terapia" McGraw-Hill X Ed.

R. Paoletti, S. Nicosia, F. Clementi, G. Fumagalli "Farmacologia generale e molecolare" UTET Torino, 2004 III Ed.

FARMACOLOGIA - Principi di base e applicazioni terapeutiche F. ROSSI - V. CUOMO - C. RICCARDI
Minerva Medica

Further information:
