



**SCHEMA DA UTILIZZARE PER LA COMPILAZIONE DEI PROGRAMMI DI INSEGNAMENTO**

**IN LINGUA ITALIANA E IN LINGUA INGLESE**

A.A. 2015/2016

**CORSO DI STUDIO:** Infermieristica, sede di Pesaro

**CORSO INTEGRATO:** Medicina Interna, Malattie Infettive e Farmacologia e Radioprotezione

**COORDINATORE:** Prof. Gabriele Polonara

**MODULO DIDATTICO:** Farmacologia

**DOCENTE:** Dott.ssa Simona Magi

***SCHEMA IN LINGUA ITALIANA:***

**PREREQUISITI:** Adeguata conoscenza di fisiologia generale, neurochimica e biochimica. Note di fisica e chimica.

**DESCRIZIONE DEL CORSO:** Il corso è costituito da due parti principali. Nella prima parte vengono trattati argomenti di carattere generale legati alla somministrazione dei farmaci ed al loro destino nell'organismo, nonché le modalità attraverso cui le sostanze possono esplicare le loro azioni. Nella seconda parte vengono descritte dettagliatamente le caratteristiche farmacologiche dei principali principi attivi impiegati in ambito clinico.

**PROGRAMMA: FARMACOLOGIA GENERALE.** Principi di farmacodinamica: definizione di recettore, agonista e antagonista, aspetti qualitativi e quantitativi dell'interazione farmaco recettore. Recettori e canali ionici: recettori collegati a proteine G, recettori tirosin-chinasi, canali ionici regolati da ligandi, canali ionici voltaggio-dipendenti. Regolazione dell'omeostasi del calcio. Pompe e trasportatori. Recettori intracellulari. Modulazione delle risposte recettoriali: desensitizzazione, "up regulation" e "down regulation".

**Principi di farmacocinetica:** vie di somministrazione dei farmaci. Il destino dei farmaci nell'organismo: assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione.

**La scoperta e lo sviluppo di un nuovo farmaco:** studi preclinici e clinici.

**Farmacogenomica.**

**FARMACOLOGIA SPECIALE.** Farmaci che agiscono sul sistema nervoso autonomo, farmaci attivi sul sistema cardiovascolare, antibiotici, antivirali, Farmaci Antiinfiammatori Non Steroidei (FANS), glucocorticoidi, farmaci attivi sul sangue. Cenni di tossicologia. Cenni alla farmacologia del sistema nervoso centrale.



Facoltà di Medicina e Chirurgia

**OBIETTIVI:** Il corso si propone di ampliare le conoscenze dello studente nel campo della farmacologia clinica, al fine di fornire elementi utili per la formazione di figure professionali specializzate che saranno chiamate quotidianamente a gestire ed a somministrare terapie farmacologiche.

**MODALITA' DI SVOLGIMENTO ESAME:** Per quanto riguarda il modulo di farmacologia l'esame è scritto (quiz a risposta multipla).

**TESTI DI RIFERIMENTO:**

- a) *Titolo: Le basi della Farmacologia.*
- b) *Autore: Michelle A. Clarke, Richard Finkel, Jose A. Rey, Karen Whalen.*
- c) *Casa Editrice: Zanichelli.*
- d) *Appunti delle lezioni*



**SCHEMA IN LINGUA INGLESE:**

**COURSE OF STUDY:** Nursing School of Pesaro

**INTEGRATED COURSE:** Internal Medicine, Infectious Diseases and Pharmacology and Radioprotection

**COORDINATOR:** Prof. Gabriele Polonara

**DIDATTIC UNIT:** Pharmacology

**PROFESSOR:** Dr. Simona Magi

**REQUIREMENTS:** Suitable knowledge of general physiology, neurochemistry and biochemistry.

**DESCRIPTION:** The course will develop in two main parts. The first part will focus on general pharmacological principles, while during the second part classes of pharmaceuticals will be studied, with a focus on the mechanisms of drug action in different therapeutic classes, drug side effects, drug-drug interactions and the interaction of drugs with the disease state under treatment.

**PROGRAMME DETAILS:** Definition of receptor, agonist and antagonists. Molecular mechanisms at the base of the pharmacological action: constant of affinity, equipotent dose 50, dose-effect curves. Pharmacokinetics and route of administration of the medicines. Calculation of the plasmatic half-life and volume of distribution. Function of the principal pharmacological receptors: adrenergic and cholinergic.

Methods of epidemiological evaluation on the drug action: pre-clinic phases, randomized studies, post-marketing pharmaco-vigilance; interactions among medicines. Antibiotic and antiviral drugs, cardiovascular drugs. Drugs of the peripheral nervous system and of the central nervous system. Non Steroidal Antinflammatory Drugs (NSAIDs). Hormones. Adverse drug reactions (ADR's).

**COURSE OBJECTIVES:** The course is established to widen the knowledge in the clinical pharmacological field. The purpose will be that to furnish useful elements for the formation of specialized professional figures devoted to the scientific information in the medicinal field. The treated matters will be fundamental for professional results in the pharmaceutical sector.

**EXAM STRUCTURE:** Multiple choice test

**TEXTBOOKS:**

- a) **TITLE:** *Le basi della farmacologia*
- b) **AUTHOR:** *Michelle A. Clarke, Richard Finkel, Jose A. Rey, Karen Whalen*
- c) **PUBLISHER:** *Zanichelli*
- d) **Lecture notes**



**Nota Bene:**

Il presente documento , oltre che essere allegato alla domanda, dovrà essere inviato via e-mail al seguente indirizzo [presimed@univpm.it](mailto:presimed@univpm.it) riportando nell'oggetto: PROGRAMMA INCARICHI DI INSEGNAMENTO FAC. MEDICINA a.a. 2014/2015