**DIPARTIMENTO DI FARMACIA**

**LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN FARMACIA**

**DOCENTE: Prof. ANTONIO CALIGNANO**

**INSEGNAMENTO**

Farmacologia e Farmacoterapia II

**Tipologia di insegnamento**

Area biologico-farmacologica

**Crediti formativi (CFU)**

 10

**Settore Scientifico disciplinare (SSD)**

BIO 14

**Posizionamento nel calendario didattico**

II semestre

**Prerequisiti**

Accertata conoscenza di Anatomia Biochimica Fisiologia Patologia

**Propedeuticità**

Superamento con profitto degli esami di Farmacologia 1, Fisiologia, Patologia generale.

**PROGRAMMA DEL CORSO**

**Farmaci come modulatori della trasmissione aminergica**. Antagonisti dei recettori dell’istamina. Modulatori dei processi di captazione e metabolismo neuronale della serotonina. **Farmaci come modulatori della trasmissione aminoacidergica.** Agonisti dei recettori del GABA. Antagonisti dei recettori del glutammato. **Farmaci come modulatori della trasmissione peptidergica:** Agonisti ed antagonisti dei recettori per gli oppioidi. **Basi farmacologiche della anestesia locale e generale**: Anestetici volatili e per iniezione; gas anestetici; anestetici locali. **Basi farmacologiche della terapia neurologica e psichiatrica:** Ansiolitici ed ipnotici, antidepressivi, antipsicotici e litio, antiepilettici. **Basi farmacologiche della terapia cardiovascolare:** agonisti ed antagonisti dei recettori delle catecolamine; simpaticomimetici; modulatori dei processi di captazione e metabolismo neuronale delle catecolamine. Agonisti ed antagonisti dei recettori muscarinici e nicotinici, inibitori delle colinoesterasi. Glicosidi cardioattivi ed altri farmaci inotropo positivi; nitrovasodilatatori ed altri antianginosi; antipertensivi; antiaritmici; diuretici; anticoagulanti; antitrombotici; antianemici. **Basi farmacologiche della terapia dei dismetabolismi: A**ntidislipidemici; antidiabetici; farmaci usati nell’iperuricemia e nella gotta. **Basi farmacologiche della terapia antistaminica, antiallergica ed immunomodulante.**Teofillina ed altri broncodilatatori; cromoni; antagonisti recettoriali dei leucotrieni; antistaminici; glicocorticoidi; ciclosporina ed altri immunosoppressori; interferoni.  **Basi farmacologiche della terapia dell’infiammazione:**Farmaci antinfiammatori non steroidei ; glicocorticoidi; sulfasalazina ed altri farmaci antireumatici; metotrexato; farmaci anti-citochine. **Basi farmacologiche della terapia del dolore:** Analgesici oppioidi ed altri analgesici; farmaci per il dolore neuropatico **Basi farmacologiche della terapia di malattie gastrointestinali:** antiulcera; mesalazina ed altri farmaci per il trattamento di malattie infiammatorie croniche dell’intestino; farmaci attivi sulla motilità gastrointestinale; farmaci antidiarroici; emetici ed antiemetici; lassativi. **Ormoni e loro derivati come farmaci:Ormoni ipotalamici ed ipofisari; ormoni tiroidei e farmaci antitiroidei; steroidi surrenalici; estrogeni e modulatori selettivi dei recettori degli estrogeni; inibitori dell’aromatasi; progestinici; androgeni e steroidi anabolizzanti.**

**OBIETTIVI FORMATIVI**

**Risultati di apprendimento attesi (espressi tramite i descrittori europei del titolo di studio)**

I Allo studente saranno trasmessi le basi scientifiche della farmacologia degli apparati necessarie all'esercizio della professione di farmacista e per operare, quale esperto del farmaco e dei prodotti per la salute ( dietetici e nutrizionali, erboristici, diagnostici e chimico-clinici, presidi medico-chirurgici, articoli sanitari, ecc)

**Conoscenze e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

Alla fine del corso lo studente dovrà aver sviluppato un pensiero logico e razionale atto alla distribuzione professionale e consapevole delle preparazioni magistrali e specialità relative ai farmaci etici , da banco , integratori alimentari e prodotti erboristici.

Metodi di apprendimento: prove intercorso per stimolare e verificare l apprendimento , esami individuali con risoluzione di casi clinici, approfondimento delle tematiche trattate con attività seminariale.

**Conoscenze di base**

Le conoscenze di fisiologia , patologia e farmacologia generale sono necessarie ed irrinunciabili per poter frequentare, seguire e superare con profitto l’esame di Farmacologia II (farmacologia degli apparati)

**Conoscenze caratterizzanti**

Il corso tende a trasferire le conoscenze relative alla farmacoterapia relativa alle varie patologie degli apparati ed a valutare con una visione generale il corretto approccio terapeutico identificando i principi attivi e le relative specialità che possono essere utilizzate valutandone gli effetti terapeutici, le interazione tra farmaci e tra farmaci ed alimenti

**Conoscenze affini o integrative ad elevato contenuto professionalizzante.**

La conoscenza delle possibili formulazioni delle specialità, dei dispositivi medico chirurgici, della legislazione relativa al acquisto, alla distribuzione dei farmaci regolamentati dalle tabelle della farmacopea, le indicazioni relative a dosaggi tempi di assunzione principi di inclusione ed esclusione terapeutica dei pazienti; la composizione e gli effetti metabolici degli integratori alimentari e fitoterapici che possono interferire con la farmaco cinetica e la farmacodinamica dei principi attivi presenti nelle specialità rappresentano le conoscenze affini necessarie per un uso consapevole e razionale e per una formazione altamente professionale.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)**

Le attività del Corso sono principalmente dedicate alla formazione di figure altamente professionali destinate a operare nel mondo del farmaco che richiedono non solo una forte preparazione teorica, ma anche imprescindibili competenze tecniche e sperimentali.

A tale fine il corso si tiene dopo i primi 6 mesi di tirocinio professionale obbligatorio in farmacia dove lo studente prende contatto e verifica sul posto le necessita e le competenze che servono a formare un professionista del farmaco.

**Autonomia di giudizio (making judgements)**

Le capacità acquisite durante il corso permetteranno al laureato un'autonomia professionale che lo renderà capace di muoversi nel vasto e articolato mondo della farmacia dove la conoscenza multidisciplinare gli consentirà di consigliare, integratori, prodotti erboristici, farmaci SOP ed OTC, prodotti diagnostici e di fornire adeguate risposte alle domande del pubblico relativamente ai principi attivi di sintesi, bio-farmacologici e tecnologici e naturali che rappresentano l’armamentario terapeutico a disposizione del pubblico e distribuiti dal farmacista territoriale o ospedaliero.

**Abilità comunicative (communication skills)**

Il percorso formativo del corso è stato pianificato in modo da garantire agli studenti l acquisizione della terminologia medica relativa alla sintomatologia, ai termini diagnostici ed agli schemi terapeutici soprattutto nella multiterapia, questo non solo per comprendere e per trasferire all’ utente le spiegazioni richieste, ma soprattutto per poter interagire in maniera sinergica e produttiva con il medico proscrittore territoriale o specialista. Sempre nell’ottica della tutela della salute e del buon uso del farmaco.

**Capacità di apprendimento (learning skills)**

Il corso si prefigge, attraverso i testi consigliati, quelli di approfondimento e la soluzione di casi clinici di sviluppare capacità di apprendimento e aggiornamento sulle competenze richieste dal corso di studi e verificate durante il tirocinio sulle innovazioni sia di carattere scientifico che strumentale e procedurale relativamente alle voci che il farmacista ha disposizione.

**METODI DIDATTICI/ORGANIZZAZIONE DELL’INSEGNAMENTO**

Il corso è organizzato in lezioni frontali con risoluzione di casi clinici e seminari di approfondimento. La verifica di fine corso consiste in un esame scritto e successiva prova orale.

**MODALITÀ DI VERIFICA DELL’APPRENDIMENTO (EVENTUALE PRESENZA DI PROVE IN ITINERE)**

Durante il corso viene tenuta una prova in itinere per consentire allo studente di verificare l efficacia dello studio effettuato e con i corsi di approfondimento o nelle ore di ricevimento del docente migliorare e chiarire le difficoltà che si sono presentate nella valutazione in itinere.

**MODALITÀ D’ESAME**

L’esame si compone di una prova scritta con otto domande a risposta multipla dove viene saggiata la preparazione dello studente nella varie aree del programma e da due domande aperte di approfondimento per verificare il grado di conoscenza degli aspetti farmacologici, farmaco terapeutici le interazioni tra farmaci. Il superamento della prova scritta ammette lo studente a sostenere la prova orale dove si verifica la conoscenza, l’approfondimento degli argomenti, la visione generale e la valutazione dei parametri che devono essere presi in considerazione per la corretta farmaco prescrizione e farmaco utilizzazione.

**TESTI E MATERIALE DIDATTICO CONSIGLIATO**

 Trattato di Farmacologia

Autore Annunziato Di Renzo, 2° edizione 2015; Casa editrice Idelson Gnocchi ISBN-10: 8879476262

Farmacologia generale e clinica
Autore: Katzung, Master, Trevor. Edizione: IX Edizione Italiana
Casa editrice: Piccin
ISBN: [978-88-299-2651-0](http://unito-opac.cineca.it/SebinaOpac/Opac?action=search&Isbn=978-88-299-2651-0)

Farmacologia, Principi di base e applicazioni terapeutiche
Autore: Rossi, Cuomo, Riccardi. Edizione: II Edizione
Casa editrice: Minerva Medica ISBN: [978-88-7711-699-4](http://unito-opac.cineca.it/SebinaOpac/Opac?action=search&Isbn=978-88-7711-699-4)

Goodman & Gilman's. The pharmacological basis of therapy
Autore: Brunton, Chabner, Knollman. Edizione: XII Edizione
Casa editrice: McGraw-Hill Education / Medical
ISBN: [978-0071624428](http://unito-opac.cineca.it/SebinaOpac/Opac?action=search&Isbn=978-0071624428)

Farmacologia generale e molecolare
Autore: Clementi, Fumagalli. Edizione: IV Edizione
Casa editrice: UTET
ISBN: [978-8802085586](http://unito-opac.cineca.it/SebinaOpac/Opac?action=search&Isbn=978-8802085586)

A pharmacology primer
Autore: KenakinEdizione. IV Edizione
Casa editrice: Academic Press
ISBN: [978-0124076631](http://unito-opac.cineca.it/SebinaOpac/Opac?action=search&Isbn=978-0124076631)

Applied biopharmaceutics & pharmacokinetics
Autore: Shargel, Wu-Pong, YuEdizione: VI
Casa editrice: McGraw-Hill Education / Medical
ISBN: [978-0071603935](http://unito-opac.cineca.it/SebinaOpac/Opac?action=search&Isbn=978-0071603935)

Clinical pharmacokinetics and pharmacodynamics: concepts and applications
Autore: Rowland, TozerEdizione: IV
Casa editrice: LWW
ISBN: [978-0071603935](http://unito-opac.cineca.it/SebinaOpac/Opac?action=search&Isbn=978-0071603935)

Principles of clinical pharmacology
Autore: Atkinson Jr., Huang, Lertora, MarkeyEdizione: III
Casa editrice: Academic Press
ISBN: [978-0123854711](http://unito-opac.cineca.it/SebinaOpac/Opac?action=search&Isbn=978-0123854711)