



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

FARMACOLOGIA

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
SSD	BIO/14 (FARMACOLOGIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CLINICO-CHIRURGICHE, DIAGNOSTICHE E PEDIATRICHE
Corso di studio	ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	3°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2019 - 24/01/2020)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	SCRITTO
Docente	RICHELMI PLINIO (titolare) - 3 CFU VAIRETTI MARIAPIA - 3 CFU
Prerequisiti	La comprensione degli argomenti del corso presuppone la conoscenza dei concetti di base di Anatomia, Fisiologia e Biochimica.
Obiettivi formativi	Il corso di Farmacologia è finalizzato a permettere l'acquisizione dei principi fondamentali di Farmacologia Generale (Farmacocinetica, Farmacodinamica) e di Farmacologia Speciale quale un'adeguata conoscenza delle classi di farmaci direttamente e indirettamente correlati con la pratica odontoiatrica. In particolare gli studenti dovranno apprendere i meccanismi molecolari d'azione, le caratteristiche di farmacocinetica e farmacodinamica e gli usi terapeutici di ciascuna classe di farmaci. Inoltre conoscere le reazioni avverse che si possono manifestare durante la terapia farmacologica odontoiatrica.
Programma e contenuti	FARMACOLOGIA GENERALE

Definizioni di Farmacologia e Farmaco. Regolamentazione e sviluppo di un nuovo farmaco.

Farmacocinetica: Meccanismi di passaggio dei farmaci attraverso le membrane biologiche. Assorbimento e vie di somministrazione dei farmaci. Forme farmaceutiche. Distribuzione e legami con le proteine plasmatiche. Biotrasformazione dei farmaci. Fase I e fase II. Fattori che influenzano le biotrasformazioni: induzione, inibizione, polimorfismo genetico. Vie di escrezione.

Farmacodinamica: Meccanismo d'azione dei farmaci. Recettori per i farmaci. Struttura macromolecolare. Interazioni farmaco-recettore. Relazioni struttura-attività. Curve dose-risposta. Teoria recettoriale. Effetto massimo. Affinità, efficacia, attività intrinseca. Agonisti totali e parziali, antagonisti (competitivi e non competitivi). Modulatore allosterici. Tossicologia generale. Interazioni tra farmaci. Farmaci d'abuso. Terapie non convenzionali.

FARMACOLOGIA SPECIALE

Anestetici locali: Generalità. Classificazione. Proprietà farmacologiche ed effetti avversi dei singoli agenti terapeutici. Modalità di anestesia locale e tecniche.

Anestetici generali: proprietà farmacocinetiche degli anestetici gassosi. Classificazione, proprietà farmacologiche ed effetti avversi dei singoli agenti terapeutici.

Chemoterapia antibatterica: Generalità: meccanismi d'azione, chemioresistenza. Sulfamidici, trimetoprim-sulfametoxazolo. Chinoloni e fluorochinoloni. Penicillina e penicilline semisintetiche. Cefalosporine. Aminoglicosidi. Tetracicline. Cloramfenicolo. Macrolidi. Clindamicina. Vancomicina. Antiaggreganti e anticoagulanti: Eparina. Anticoagulanti orali. Trombolitici. Antiaggreganti piastrinici. Antiinfiammatori Non steroidei: Classificazione. Proprietà farmacologiche ed effetti avversi dei singoli agenti terapeutici.

Psicofarmaci: Classificazione. Proprietà farmacologiche ed effetti avversi dei singoli agenti terapeutici.

Analgesici maggiori: Classificazione. Proprietà farmacologiche ed effetti avversi dei singoli agenti terapeutici.

Corticosteroidi: Classificazione. Proprietà farmacologiche dei singoli farmaci ed effetti avversi.

Tossicità da bifosfonati

Farmaci Biotecnologici e biosimilari

Metodi didattici

Lezioni frontali.

Testi di riferimento

Farmacologia - Rang-Dale

Modalità verifica apprendimento

L'esame consiste in domande aperte riguardanti argomenti trattati durante le lezioni. Le domande (n=8) saranno valutate in trentesimi ed il voto finale sarà la media aritmetica.

Altre informazioni

Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

[\\$|bl legenda sviluppo sostenibile](#)