



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

FARMACOLOGIA GENERALE

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
SSD	BIO/14 (FARMACOLOGIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE
Corso di studio	SCIENZE MOTORIE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	3°
Periodo didattico	Secondo Semestre (02/03/2020 - 05/06/2020)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	SCRITTO
Docente	FELETTI FAUSTO (titolare) - 3 CFU VAIRETTI MARIAPIA - 3 CFU
Prerequisiti	Aver superato l'esame di Fisiologia umana
Obiettivi formativi	Il corso di Farmacologia Generale è finalizzato all'acquisizione dei principi fondamentali degli effetti biologici dei farmaci sotto l'aspetto farmacodinamico, farmacocinetico, farmacometabolico e tossicologico. Verranno inoltre illustrate le principali classi farmacologiche utilizzate a scopo terapeutico o dopante in ambito sportivo.
Programma e contenuti	Prof. Vairetti Mariapia: Principi generali, definizione di farmaco; la sperimentazione preclinica e clinica in farmacologia. Principi base di farmacocinetica. Vie di somministrazione ed assorbimento dei farmaci. Processi di distribuzione e biotrasporto.

Metabolismo dei farmaci.
Induzione ed inibizione degli enzimi metabolizzanti i farmaci.
Processi di eliminazione dei farmaci.
Eliminazione presistemica ed effetto di primo passaggio.
Relazione dose-risposta.
Dosi e curve dose-effetto.
Indice terapeutico e margine di sicurezza.
Meccanismo d'azione dei farmaci.
Rapporto struttura-azione.
Bersagli biologici dei farmaci.
Classificazione e struttura dei recettori.
Aspetti quantitativi dell'interazione farmaco-recettore.
Fattori che influenzano la risposta ai farmaci.
Reazioni avverse ai farmaci.

Prof. Feletti Fausto

1. Farmacocinetica e sport
2. Effetto dell'esercizio fisico sulla farmacocinetica
3. Sistema simpatico ed assi ormonali
4. Esercizio fisico e sistema simpatico
5. Effetto dell'esercizio fisico sull'asse ipotalamo-ipofisi-soma
6. Aminoacidi ed asse ipotalamo-ipofisi-soma
7. Effetti dell'abuso di GH
8. Asse ipotalamo-ipofisi -tiroide: generalità
9. Esercizio fisico e funzionalità tiroidea
10. Asse ipotalamo-ipofisi-gonadi: generalità
11. Gonadotropine
12. Azione delle gonadotropine nei maschi
13. Azione delle gonadotropine nelle femmine
14. Effetti metabolici del testosterone
15. Effetti metabolici degli estrogeni
16. Azioni farmacologiche e tossicologiche degli steroidi anabolizzanti
17. Asse ipotalamo-ipofisi-surrene: generalità
18. Esercizio fisico, stress ed overtraining
19. Glucocorticoidi ed esercizio fisico
20. Mineralcorticoidi ed esercizio fisico
21. Sudorazione e gestione dell'equilibrio idro-salino
22. Esercizio fisico ed infiammazione
23. Cortisonici e FANS
24. Emodoping - Doping - Leggi antidoping

Metodi didattici

Lezioni frontali

Testi di riferimento

D.R. Mottram, Farmaci e Sport. Casa Editrice Ambrosiana 2005.
"Farmacologia"- Rang-Dale.

Modalità verifica apprendimento

Esame scritto consistente in 30 domande a risposta multipla.
Ogni domanda vale un punto.

Altre informazioni

I docenti forniranno a lezione le slides ed altro materiale di studio

**Obiettivi Agenda 2030 per lo
sviluppo sostenibile**

riguardante gli argomenti trattati.

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