



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

## FARMACOLOGIA GENERALE

<b>Anno immatricolazione</b>	2017/2018
<b>Anno offerta</b>	2019/2020
<b>Normativa</b>	DM270
<b>SSD</b>	BIO/14 (FARMACOLOGIA)
<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE
<b>Corso di studio</b>	SCIENZE MOTORIE
<b>Curriculum</b>	PERCORSO COMUNE
<b>Anno di corso</b>	3°
<b>Periodo didattico</b>	Secondo Semestre (02/03/2020 - 05/06/2020)
<b>Crediti</b>	6
<b>Ore</b>	48 ore di attività frontale
<b>Lingua insegnamento</b>	ITALIANO
<b>Tipo esame</b>	SCRITTO
<b>Docente</b>	FELETTI FAUSTO (titolare) - 3 CFU VAIRETTI MARIAPIA - 3 CFU
<b>Prerequisiti</b>	Aver superato l'esame di Fisiologia umana
<b>Obiettivi formativi</b>	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.
<b>Programma e contenuti</b>	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](#)