

PROGRAMA DE FARMACOLOGIA GENERAL	
20-09-11	Tema 1. <i>Introducció a la farmacologia.</i>
Dr. Costa	Concepte i evolució històrica. Problemes que planteja l'ús de fàrmacs en l'actualitat. Subdivisió de la farmacologia. Relació amb altres disciplines biològiques. Principals fonts d'obtenció dels fàrmacs: origen natural, síntesi química i biotecnològica. Biologia molecular i noves dianes terapèutiques.
	PRINCIPIIS GENERALS D'ACCIÓ DELS FÀRMACS
21-09-11	Tema 2. <i>Cicle general de fàrmacs a l'organisme.</i>
Dr. Costa	Concepte de terapèutica local i general. Comportament dels fàrmacs en les solucions aquoses. Característiques de l'absorció i tipus. Introducció a les vies d'administració de medicaments.
22-09-11	Tema 3. <i>Destí dels fàrmacs a l'organisme.</i>
Dr. Costa	Concepte de transport, distribució i emmagatzematge de fàrmacs a l'organisme. Concepte de barrera natural: la barrera hematoencefàlica i la barrera placentària.
23-09-11	Tema 4. <i>Metabolisme de fàrmacs I.</i>
Dr. Costa	Objectius i significat farmacològic del metabolisme. Sistemes enzimàtics metabolitzadors. Reaccions de fase I : oxidació microsomal i no microsomal, reducció i hidròlisi. Reaccions de fase II: glucoronconjugació, acetilació sulfoconjugació etc.
27-09-11	Tema 5. <i>Metabolisme de fàrmacs II.</i>
Dr. Costa	Modificacions del metabolisme de fàrmacs. Inhibició i inducció del metabolisme farmacològic: exemples importants. Variacions fisiològiques, farmacològiques i patològiques del metabolisme de fàrmacs.
27-09-11	Tema 6. <i>Eliminació de fàrmacs.</i>
Dr. Costa	Record fisiològic de la funció renal. Eliminació de fàrmacs pel ronyó. Característiques i factors que l'alteren. Eliminació biliar. Altres vies d'eliminació.
29-09-11	Tema 7. <i>Farmacocinètica.</i>
Dra. Montané	Conceptes generals. Paràmetres farmacocinètics: cinètica d'absorció, distribució i eliminació. Concepte de temps de semivida, volum de distribució i depuració. Càlcul de paràmetres farmacocinètics.
04-10-11	Tema 8. <i>Mecanismes d'acció farmacològica I</i>
Dr. Costa	Concepte d'acció i efecte. Selectivitat i reversibilitat. Llocs d'actuació farmacològica : específics (enzims, receptors, sistemes de transport i canals iònics) i inespecífics. Mecanismes d'actuació enzimàtica.

04-10-11	Tema 9. Mecanismes d'acció farmacològica II.
Dr. Costa	El concepte de receptor i metodologia del seu estudi. Característiques dels principals tipus de receptors. Interacció fàrmac-receptor. Concepte d'agonista i antagonista. Mecanismes transduccionals acoblats a receptors.
06-10-11	Tema 10. Interaccions farmacològiques.
Dr. Costa	Concepte i classificació. Concepte de sinèrgia i antagonisme. Tipus d'interaccions i mecanismes fonamentals. Importància real de les interaccions.
11-10-11	Tema 11. Efectes indesitjats dels fàrmacs.
Dra. Bernal	Conceptes generals i terminologia. Mecanismes generals de producció. Classificació segons el seu origen. Concepte de risc terapèutic.
	FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIÓS AUTÒNOM I PERIFÈRIC
13-10-11	Tema 12. Farmacologia del sistema nerviós vegetatiu .
Dr. Garcia	Record de l'anatomia i fisiologia del sistema nerviós vegetatiu. Concepte de transmissió neurohumoral. Cicle biològic de la noradrenalina. Principals tipus de receptors. Cicle biològic de la acetilcolina. Principals tipus de receptors. Possibilitats d'actuació farmacològica.
18-10-11	Tema 13. Neurotransmissió catecolaminèrgica I.
Dr. Garcia	Concepte d'adrenoceptor. Classificació. Agonistes catecolaminèrgics. Agonistes directes i indirectes dels adrenoceptors α i β . Dopamina i receptors dopamínics.
20-10-11	Tema 14. Neurotransmissió catecolaminèrgica II.
Dr. Garcia	Fàrmacs que inhibeixen l'activitat simpàtica. Concepte. Classificació. Característiques generals dels antagonistes dels adrenoceptors α i β . Moduladors de la transmissió noradrenèrgica.
25-10-11	Tema 15. Neurotransmissió colinèrgica I.
Dr. Garcia	Concepte de receptor acetilcolínic. Classificació. Concepte d'agonista acetilcolínic directe i indirecte (anticolinesteràsics). Característiques generals dels agonistes acetilcolínics. Concepte de antagonista muscarínic. Classificació. Característiques generals dels antagonistes muscarínics.
27-10-11	Tema 16. Neurotransmissió colinèrgica II.
Dra. Barriocanal	Farmacologia de la transmissió ganglionar i de la placa motora. Neurotransmissió ganglionar i a la placa motora. Característiques generals dels fàrmacs ganglioplègics i blocadors neuromusculars.
03-11-11	Tema 17. Farmacologia de l'excitabilitat de les membranes neuronals.
Dra. Montané	Fàrmacs que actuen sobre els canals del Na^+ . Anestèsics locals i neurotoxines. Fàrmacs actius sobre els canals del K^+ .

	FARMACOLOGIA DE LA IMMUNITAT, MEDIADORS CEL·LULARS I INFLAMACIÓ
08-11-11	Tema 18. <i>Farmacologia de la immunitat.</i>
Dr. Guerrero	Mediadors de la inflamació i de la resposta immunitària. Modulació farmacològica. Característiques generals dels immunosupressors.
10-11-11	Tema 19. <i>Farmacologia de la histamina.</i>
Dr. Guerrero	Concepte d'autacoide. Classificació. Histamina. Cicle biològic. Tipus de receptors histamínics. Efectes fisiofarmacològics. Fàrmacs antagonistes H ₁ i H ₂ .
15-11-11	Tema 20. <i>Farmacologia de la serotonina.</i>
Dr. Guerrero	Serotonina. Cicle biològic. Receptors serotoninics. Efectes fisiofarmacològics. Fàrmacs agonistes i antagonistes.
17-11-11	Tema 21. <i>Farmacologia de les cinines, angiotensines i altres mediadors cel·lulars.</i>
Dr. Guerrero	Cinines plasmàtiques. Cicle biològic. Receptors i antagonistes. Cicle biològic de la angiotensina. Inhibidors de l'enzim convertidor i antagonistes. Atriopeptines i d'altres.
22-11-11	Tema 22. <i>Farmacologia dels eicosanoides.</i>
Dr. Costa	Concepte. Cicle biològic. Classificació. Mecanisme d'acció. Efectes fisiofarmacològics.
24-11-11	Tema 23. <i>Fàrmacs analgèsics-antitèrmics i antiinflamatoris no esteroïdals I.</i>
Dr. Garcia	Concepte. Mecanisme d'acció. Classificació. Característiques generals dels antiinflamatoris no esteroïdals.
25-11-11	Tema 24. <i>Fàrmacs analgèsics-antitèrmics i antiinflamatoris no esteroïdals II. Antiartrítics i antigotosos.</i>
Dr. Costa	Característiques farmacològiques dels principals AINE. Fàrmacs antiartrítics. Fisiopatologia de la hiperuricèmia. Fàrmacs antigotosos.
	FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIÓS CENTRAL
29-11-11	Tema 25. <i>Introducció a la farmacologia del sistema nerviós central.</i>
Dr. Garcia	Aspectes generals de la neurotransmissió química al sistema nerviós central. Neurotransmissors, neuromoduladors i neuromediadors.
01-12-11	Tema 26. <i>Farmacologia de la transmissió opioide.</i>
Dr. Garcia	Concepte. Classificació dels receptors opioïdes. Pèptids opioïdes endògens. Efectes fisiofarmacològics. Característiques farmacològiques dels principals fàrmacs opioïdes. Agonistes purs. Agonistes-antagonistes. Antagonistes purs.

13-12-11	Tema 27. Farmacologia de les malalties neurodegeneratives
Dr. Costa	Farmacologia del sistema dopamínic. Fisiopatologia de la malaltia de Parkinson. Modulació farmacològica. Característiques generals dels antiparkinsonians. Fisiopatologia de la malaltia d'Alzheimer. Possibilitats d'actuació farmacològica.
15-12-12	Tema 28. Farmacologia dels ansiolítics i hipnòtics.
Dr. Guerrero	Consideracions generals. Receptors benzodiazepínics. Mecanisme d'acció i característiques generals de les benzodiazepines. Altres fàrmacs ansiolítics i hipnòtics.
20-12-12	Tema 29. Farmacologia dels antipsicòtics.
Dr. Guerrero	Bases neuroquímiques de l'esquizofrènia. Concepte de fàrmac antipsicòtic. Mecanisme d'acció. Classificació. Característiques generals dels antipsicòtics.
22-12-12	Tema 30. Farmacologia dels antidepressius i antimaníacs.
Dr. Guerrero	Teoria monoamínica de la depressió. Concepte de fàrmac antidepressiu. Classificació. Mecanismes d'acció. Característiques generals dels antidepressius. Farmacologia de les sals de liti.
23-12-12	Tema 31. Fàrmacs i drogues d'ús no mèdic.
Dra. Bernal	Concepte de droga d'abús. Definició d'abús, dependència, síndrome d'abstinència i tolerància. Mecanismes neurobiològics implicats. Classificació de les drogues d'abús. Possibilitats terapèutiques. Farmacologia de l'etanol i la nicotina. Farmacologia dels cannabinoides. Farmacologia dels al·lucinògens
	FARMACOLOGIA DEL APARELL RESPIRATORI
10-01-12	Tema 32. Farmacologia de l'asma bronquial.
Dr. Guerrero	Fisiopatologia de l'asma bronquial. Possibilitats terapèutiques. Fàrmacs broncodilatadors. Concepte. Classificació. Característiques generals. Modulació de la resposta inflamatòria. Cromoglicat i glucocorticoides.
	FARMACOLOGIA DEL MEDI INTERN
12-01-12	Tema 33. Farmacologia de l'hemostàsia i la trombosi I.
Dr. Monreal	Processos fisiològics implicats. Fàrmacs hemostàtics. Fàrmacs anticoagulants. Concepte. Classificació. Característiques generals.
14-02-12	Tema 34. Farmacologia de l'hemostàsia i la trombosi II.
Dr. Monreal	Antiagregants plaquetaris. Farmacologia de la fibrinolisi: fibrinolítics i antifibrinolítics.
16-02-12	Tema 35. Fàrmacs diürètics
Dr. Costa	Funció renal i lloc d'acció dels diürètics. Classificació. Mecanisme d'acció. Característiques generals dels diürètics.

	FARMACOLOGIA DE L'APARELL CARDIOCIRCULATORI
21-02-12	Tema 36. Fàrmacs vasodilatadors I
Dr. Costa	Principis generals. Classificació. Mecanisme d'acció dels fàrmacs antianginosos. Nitrats. Bloquejadors dels canals del calci.
23-02-12	Tema 37. Fàrmacs vasodilatadors II
Dr. Costa	Inhibidors de l'enzim conversor de l'angiotensina. Antagonistes del receptor de l'angiotensina II. Altres vasodilatadors.
28-02-12	Tema 38. Fàrmacs inotròpics positius
Dr. Costa	Consideracions generals. Concepte d'inotròpic positiu. Classificació. Característiques generals dels digitàlics. Altres inotròpics positius.
01-03-12	Tema 39. Fàrmacs antiarítmics
Dra. Barriocanal	Electrofisiologia de les fibres musculars cardíques i mecanismes aritmogènics.
06-03-12	Tema 40. Fàrmacs antiarítmics (2)
Dra. Barriocanal	Classificació dels fàrmacs antiarítmics. Mecanismes d'acció. Característiques generals dels fàrmacs antiarítmics.
	FARMACOLOGIA DEL METABOLISME I DE LES HORMONES
08-03-12	Tema 41. Farmacologia de la secreció gastrointestinal.
Dr. Costa	Fisiologia de la secreció gàstrica. Modulació farmacològica. Característiques generals dels fàrmacs emprats en les alteracions de la secreció gàstrica.
13-03-12	Tema 42. Farmacologia del vòmit i de la motilitat intestinal.
Dr. Costa	Farmacologia del vòmit. Emètics. Modulació farmacològica. Classificació dels antiemètics. Característiques generals. Farmacologia de la motilitat intestinal. Característiques generals dels laxants i antidiarreics.
15-03-12	Tema 43. Farmacologia de la hipòfisi i hormones de l'escorça suprarenal.
Dr. Zapata	Concepte d'hormona. Fisiofarmacologia de la hipòfisi anterior. Hormones hipotalàmiques. Hormones neurohipofisàries. Fisiofarmacologia general dels mineralcorticoides i dels glucocorticoides. Glucocorticoides: classificació i característiques generals. Fàrmacs inhibidors de l'escorça suprarenal.
20-03-12	Tema 44. Farmacologia de la tiroide i de la paratiroide.
Dr. Zapata	Efectes fisiofarmacològics de les hormones tiroïdals. Fàrmacs tiroïdals i antitiroïdals: concepte i mecanisme d'acció. Efectes fisiofarmacològics de la hormona paratiroïdal.

22-03-12	Tema 45. <i>Farmacologia de les hormones sexuals.</i>
27-03-12 Dr. Zapata	Farmacologia general de les hormones sexuals. Andrògens, estrògens i progestàgens: classificació i característiques generals. Antiestrògens i antiprogestàgens: classificació i característiques generals. Farmacologia de la concepció i de la contracepció.
10-04-12	Tema 46. <i>Farmacologia del metabolisme glucídic.</i>
Dra. Bernal	Fisiofarmacologia del pàncreas endocrí. Regulació del metabolisme glucídic: possibilitats d'actuació farmacològica. Farmacologia general dels antidiabètics orals.
	QUIMIOTERÀPIA ANTIINFECCIOSA I ANTINEOPLÀSTICA
12-04-12	Tema 47. <i>Introducció a la farmacologia dels antiinfecciosos.</i>
Dr. Costa	Evolució històrica. Aspectes terminològics bàsics. Classificació dels antiinfecciosos. Mecanismes generals d'acció. Resistència als antiinfecciosos.
13-04-12	Tema 48. <i>Antibiòtics inhibidors de la síntesi de la paret bacteriana.</i>
Dr. Costa	Antibiòtics β -lactàmics Concepte. Classificació. Característiques generals de les penicil·lines. Característiques de les cefalosporines. Altres antibiòtics β -lactàmics. Inhibidors de les β -lactamases. Farmacologia general de la vancomicina.
17-04-12	Tema 49. <i>Antibiòtics inhibidors de la síntesi proteica i metronidazol.</i>
Dr. Costa	Classificació. Mecanismes d'acció. Característiques generals dels macròlids, lincosamines, tetraciclins, aminoglucòsids i cloramfenicol. Farmacologia del metronidazol.
19-04-12	Tema 50. <i>Antibiòtics inhibidors de la síntesi de folats, inhibidors de la topoisomerasa II</i>
Dr. Costa	Classificació dels inhibidors de la síntesi de folats. Característiques generals. Classificació de les quinolones i fluorquinolones. Característiques generals.
24-04-12	Tema 51. <i>Antibiòtics antimicobacterians.</i>
Dr. Costa	Classificació. Mecanismes d'acció. Fàrmacs emprats a la tuberculosi: antituberculosos de primera i de segona elecció. Característiques generals. Fàrmacs emprats a la lepra. Característiques generals.
26-04-12	Tema 52. <i>Antimicòtics i antivírics.</i>
Dra. Montané	Concepte i classificació dels antimicòtics. Mecanismes d'acció. Concepte i classificació dels antivírics. Principis farmacològics del tractament de la SIDA.
03-05-12	Tema 53. <i>Farmacologia del creixement cel·lular.</i>
Dra. Montané	Bases cel·lulars del càncer. Possibilitats terapèutiques. Concepte de fàrmac citostàtic. Classificació. Bases generals del tractament antineoplàstic. Reaccions adverses als fàrmacs antineoplàstics.

27-03-12	Tema 54. El seu lloc s'ocupa amb el desdoblament del Tema 45.
Dr. Zapata	
08-05-12	Tema 55. <i>Farmacologia de les hiperlipèmies.</i>
Dr. Costa	Fisiopatologia de les hiperlipèmies. Concepte d'hipolipemiant. Classificació. Mecanismes d'acció. Característiques generals dels hipolipemiants.
10-05-12	Tema 56.
Dr.	REPÀS
15-05-12	Tema 57.
Dr.	REPÀS
17-05-12	Tema 58.
Dr.	REPÀS
22-05-12	Tema 59.
Dr.	REPÀS
24-05-12	Tema 60.
Dr.	REPÀS