

Conceptos básicos de farmacología

Conceptos básicos de farmacología

Duración: 80 horas

Precio: 420 euros.

Modalidad: A distancia

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

© icaformación2026

Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licencidos/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadodores/as sociales etc…

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

-Por el aula virtual, si su curso es on line
-Por e-mail
-Por teléfono

Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



© icaformación2026

Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Programa del curso:

SECCIÓN 1: MEDIADORES QUÍMICOS.

1) SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO. 1. Anatomía y fisiología básicas. 2. Sistemas de neurotransmisión. 3. Principales efectos del sistema nervioso autónomo. 4. Modulación presináptica y postsináptica.

2) TRANSMISIÓN COLINÉRGICA. 1. Acciones de la acetilcolina. 2. Receptores colinérgicos. 3. Agonistas muscarínicos (parasimpaticomiméticos). 4. Antagonistas muscarínicos (parasimpaticolíticos). 5. Fármacos que influyen en los ganglios autónomos. 6. Bloqueantes neuromusculares. 7. Fármacos de acción presináptica. 8. Fármacos inhibidores de la colinesterasa.

3) TRANSMISIÓN NORADRENÉRGICA. 1. Catecolaminas y receptores adrenérgicos. 2. Síntesis, almacenamiento y liberación de noradrenalina. 3. Recaptación y degradación de catecolaminas. 4. Fármacos que actúan sobre los receptores adrenérgicos. 5. Fármacos que actúan sobre las neuronas noradrenérgicas.

4) FARMACOLOGÍA DE LOS MEDIADORES. 5-HIDROXITRIPTAMINA Y PURINAS. 1. Localización, biosíntesis y degradación de la 5-HT. 2. Efectos farmacológicos. 3. Fármacos que actúan sobre los receptores de 5-HT. 4. Fármacos antimigrañosos. 5. Purinas como mediadores.

5) INFLAMACIÓN Y RESPUESTA INMUNITARIA. 1. Reacción inflamatoria aguda. 2. Respuesta inmunitaria innata (inespecífica). 3. Respuesta inmunitaria adaptativa (específica). 4. Mediadores de la inflamación y de las reacciones inmunitarias.

6) ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS. 1. Características generales. 2. Reacciones adversas. 3. Salicilatos. 4. Paraaminofenoles. 5. Pirazolonas. 6. Derivados del ácido propiónico. 7. Derivados del ácido acético.

© icaformación2026

8. Oxicams. 9. Derivados del ácido antranílico. 10. Otros AINE. 11. Fármacos selectivos para la COX-2 (coxib).

7) ANTIINFLAMATORIOS E INMUNODEPRESORES. 1. Antihistamínicos H1. 2. Tratamiento de la gota y de la hiperuricemia. 3. Fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FARME). 8) MEDIADORES PEPTÍDICOS Y PROTEICOS. 1. Tipos de mediadores peptídicos. 2. Síntesis y secreción de péptidos. 3. Antagonistas peptídicos. 4. Péptidos y proteínas. Tratamiento farmacológico.

SECCIÓN 2: SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

9) NEUROTRANSMISIÓN Y ACCIÓN FARMACOLÓGICA EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. 1. Introducción. 2. Aminoácidos transmisores/excitadores en el SNC. 3. Aminoácidos transmisores/inhibidores en el SNC. 4. Noradrenalina. 5. Dopamina. 6. 5-Hidroxitriptamina (serotonina). 7. Acetilcolina. 8. Purinas. 9. Histamina. 10. Melatonina. 11. Óxido nítrico. 12. Mediadores lipídicos.

10) ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS. 1. Neurotoxicidad y mecanismos de muerte neuronal. 2. Accidente cerebrovascular (ictus). 3. Enfermedad de Alzheimer. 4. Enfermedad de Parkinson.

11) ANESTÉSICOS GENERALES. 1. Introducción. 2. Mecanismo de acción de los anestésicos. 3. Efectos sobre los sistemas nervioso, cardiovascular y respiratorio. 4. Anestésicos generales por inhalación. 5. Anestésicos generales intravenosos.

12) ANSIOLÍTICOS E HIPNÓTICOS. 1. Definición de ansiedad e insomnio. 2. Benzodiazepinas. 3. Buspirona. 4. Otros ansiolíticos o hipnóticos. 13) ANTIDEPRESIVOS. 1. Naturaleza de la depresión. 2. Mecanismos patogénicos de la depresión. 3. Tipos de antidepresivos. 4. Antidepresivos tricíclicos. 5. Otros inhibidores no selectivos de la recaptación de NA y 5-HT. 6. Inhibidores selectivos de la recaptación de 5-HT (ISRS). 7. Inhibidores selectivos de la recaptación de NA. 8. Inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO). 9. Bloqueantes de receptores, antagonistas no selectivos. 10. Antimaníacos.

13) ANTIPSICÓTICOS. 1. Naturaleza de la esquizofrenia. 2. Mecanismos patogénicos de la esquizofrenia. 3. Clasificación de los antipsicóticos. 4. Efectos farmacológicos y reacciones adversas generales. 5. Propiedades diferenciales y aplicaciones de los antipsicóticos de primera y segunda generación.

14) ANTIEPILÉPTICOS. 1. Naturaleza y tipos de epilepsia. 2. Bases fisiopatológicas de la epilepsia. 3. Mecanismos de acción de los antiepilépticos. 4. Principales antiepilépticos. 5. Elección de un antiepiléptico. 6. Descripción de los anticonvulsivantes más utilizados.

15) ANALGÉSICOS OPIÁCEOS. 1. El dolor. 2. Fármacos morfínicos. 3. Receptores opioideos. 4. Agonistas y antagonistas. 5. Acciones farmacológicas. 6. Tolerancia y dependencia. 7. Características farmacocinéticas. 8. Analgésicos opiáceos.

16) ANESTÉSICOS LOCALES. 1. Características fisicoquímicas. 2. Mecanismo de acción. 3. Características farmacocinéticas. 4. Reacciones adversas. 5. Propiedades de los anestésicos locales.

SECCIÓN 3: ACCIONES Y PROPIEDADES DE LOS FÁRMACOS QUE ACTÚAN SOBRE LOS PRINCIPALES SISTEMAS ORGÁNICOS.

17) CORAZÓN. 1. Frecuencia y ritmos cardíacos. 2. Contracción cardíaca. 3. Flujo sanguíneo coronario. 4.

© icaformación2026

Regulación autónoma del corazón. 5. Péptidos natriuréticos cardíacos. 6. Cardiopatía isquémica.

18) FÁRMACOS ANTIARRÍTMICOS. 1. Clasificación y mecanismos de acción. 2. Quinidina, procainamida y disopiramida (clase Ia). 3. Lidocaína y mexiletina (clase Ib). 4. Propafenona, flecainida y encainida (clase Ic). 5. Betabloqueantes (clase II). 6. Amiodarona y sotalol (clase III). 7. Verapamilo y diltiazem (clase IV). 8. Adenosina.

19) FÁRMACOS QUE AUMENTAN LA CONTRACCIÓN MIOCÁRDICA. 1. Características químicas de los glucósidos digitálicos. 2. Mecanismo de acción de la digoxina. 3. Efectos cardiovasculares de la digoxina. 4. Propiedades farmacocinéticas e intoxicación digitálica. 5. Aplicaciones terapéuticas de la digoxina. 6. Otros fármacos inotrópicos positivos.

20) FÁRMACOS ANTIANGINOSOS. 1. Angina. 2. Nitratos orgánicos. 3. Bloqueantes B-adrenérgicos. 4. Antagonistas del calcio. 5. Otros antianginosos. **22) SISTEMA VASCULAR Y FÁRMACOS VASOACTIVOS.** 1. Los vasos sanguíneos. 2. Endotelio vascular. 3. Sistema renina-angiotensina. 4. Fármacos vasoconstrictores. 5. Fármacos vasodilatadores de acción directa. 6. Fármacos vasodilatadores de acción indirecta.

21) FARMACOLOGÍA DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA. 1. Conceptos fundamentales. 2. Aumento de la excreción de sal y agua. 3. Inhibición del sistema renina-angiotensina-aldosterona. 4. Betabloqueantes en la insuficiencia cardíaca. 5. Inhibición de la hormona antidiurética. 6. Relajación del músculo liso vascular. 7. Aumento de la fuerza de contracción cardíaca. 8. Vasodilatadores.

22) ANTIHIPERTENSIVOS. 1. Hipertensión arterial (HTA).2. Clasificación de los fármacos antihipertensivos. 3. Diuréticos. 4. Betabloqueantes adrenérgicos. 5. Bloqueantes ?1-adrenérgicos. 6. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA). 7. Antagonistas de los receptores de angiotensina II (sartanes). 8. Antagonistas del calcio. 9. Inhibidores de la acción simpática de acción central. 10. Vasodilatadores directos. 11. Otros antihipertensivos. 12. Elección del fármaco antihipertensivo.

23) CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LOS ANTAGONISTAS DEL CALCIO, IECA Y BETABLOQUEANTES. 1. Antagonistas del calcio. 2. IECA. 3. Betabloqueantes.

24) RIÑÓN. 1. Estructura y función de la nefrona. 2. Diuréticos del asa. 3. Tiazidas. 4. Diuréticos ahorradores de potasio. 5. Inhibidores de la anhidrasa carbónica. 6. Diuréticos osmóticos. 7. Aplicaciones terapéuticas.

25) ATEROESCLEROSIS Y FÁRMACOS HIPOLIPEMIANTES. 1. Enfermedad ateromatosa. 2. Lipoproteínas. 3. Estatinas. 4. Fibratos. 5. Hipolipemiantes que inhiben la absorción de colesterol. 6. Ácido nicotínico y derivados. 7. Otros fármacos hipolipemiantes.

26) FARMACOLOGÍA DE LA HEMOSTASIA Y LA TROMBOSIS. 1. Introducción. 2. Farmacología de la función plaquetaria. 3. Farmacología de la coagulación. 4. Farmacología de la fibrinólisis.

27) APARATO RESPIRATORIO. 1. Regulación de la respiración. 2. Asma bronquial. 3. Fármacos antiasmáticos. 4. Agonistas de los receptores B2-adrenérgicos.5. Xa ntinas. 6. Anticolinérgicos. 7. Antagonistas de los receptores de cisteinil-leucotrienos. 8. Antihistamínicos H1. 9. Glucocorticoides. 10. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). 11. Tos. 12. Hipertensión pulmonar. 13. Surfactantes pulmonares.

28) APARATO DIGESTIVO. 1. Control neuronal y hormonal. 2. Secreción gástrica. 3. Antiácidos. 4. Antagonistas

© icaformación2026

del receptor histamínico H2. 5. Inhibidores de la bomba de protones. 6. Otros fármacos que inhiben la secreción ácida gástrica. 7. Erradicación de la infección por Helicobacter pylori. 8. Fármacos protectores de la mucosa. 9. Farmacología del vómito. 10. Procinéticos. 11. Laxantes. 12. Fármacos antidiarreicos. 13. Farmacología de la enfermedad inflamatoria intestinal crónica. 14. Farmacología de la secreción biliar.

29) TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS. 1. Hormonas de los islotes pancreáticos. 2. Diabetes mellitus. 3. Insulinas. 4. Sulfonilureas. 5. Biguanidas. 6. Tiazolidinedionas (glitazonas). 7. Otros antidiabéticos orales.

30) HIPÓFISIS Y CORTEZA SUPRARRENAL. 1. Hipófisis anterior (adenohipófisis). 2. Corticoliberina (CRH) y corticotropina (ACTH). 3. Tiroliberina (TRH) y tirotropina (TSH). 4. Somatoliberina (GHRH), somatostatina (GHRIH) y somatotropina (GH). 5. Prolactina. 6. Hipófisis posterior (neurohipófisis). 7. Corteza suprarrenal. 8. Glucocorticoides. 9. Mineralocorticoides.

31) TIROIDES. 1. Hormonas tiroideas. 2. Anomalías de la función tiroidea. 3. Farmacología del hipertiroidismo. 4. Farmacología del hipotiroidismo.

32) METABOLISMO ÓSEO. 1. Remodelado óseo. 2. Enfermedades óseas. 3. Bisfosfonatos. 4. Raloxifeno. 5. Hormona paratiroidea (PTH). 6. Ranelato de estroncio. 7. Calcitonina. 8. Preparados de vitamina D. 9. Sales de calcio. 10. Otros compuestos en fase de ensayos clínicos.

33) APARATO REPRODUCTOR. 1. Control hormonal del aparato reproductor femenino. 2. Estrógenos. 3. Antiestrógenos. 4. Progestágenos. 5. Antiprogestágenos. 6. Control hormonal del aparato reproductor masculino. 7. Andrógenos. 8. Antiandrógenos. 9. Inhibidores de la aromatasa. 10. Secreción con influencia gonadal. 11. Anticonceptivos orales. 12. Útero. 13. Disfunción eréctil.

SECCIÓN 4: FARMACOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y EL CÁNCER.

34) BASES MOLECULARES DE LA QUIMIOTERAPIA. 1. Introducción. 2. Reacciones bioquímicas como posibles dianas. 3. Resistencia bacteriana a los antibióticos. 4. Mecanismos bioquímicos de la resistencia a los antibióticos.

35) ANTIBIÓTICOS B-LACTÁMICOS. 1. Penicilinas. 2. Cefalosporinas. 3. Otros antibióticos B-lactámicos.

36) ANTIBIÓTICOS AMINOGLUCÓSIDOS, MACRÓLIDOS Y GLUCOPEPTÍDICOS. 1. Aminoglucósidos. 2. Macrólidos. 3. Antibióticos glucopeptídicos.

37) TETRACICLINAS, CLORANFENICOL, LINCOSAMIDAS Y OTROS ANTIBIÓTICOS. 1. Tetraciclinas. 2. Cloranfenicol. 3. Lincosamidas. 4. Otros antibióticos.

38) QUINOLONAS, SULFAMIDAS, TRIMETOPRIM, COTRIMOXAZOL Y NITROFURANTOÍNA. 1. Quinolonas. 2. Sulfamidas. 3. Trimetoprim. 4. Cotrimoxazol. 5. Nitrofurantoína.

39) ANTIMICOBACTERIANOS. 1. Quimioterapia antituberculosa. 2. Quimioterapia antileprosa.
42) ANTIVÍRICOS. 1. Virus patógenos. 2. Inhibidores de la transcriptasa inversa de tipo nucleósido. 3. Inhibidores de la transcriptasa inversa no nucleosídicos. 4. Inhibidores de la proteasa. 5. Inhibidores de la ADN polimerasa

© icaformación2026

viral. 6. Inhibidores de la unión de VIH en las células huésped. 7. Inhibidores de neuraminidasa e inhibidores del desmantelamiento de la cubierta viral. 8. Fármacos biológicos e inmunomoduladores. 9. Tratamiento combinado de VIH.

40) ANTIMICÓTICOS. 1. Infecciones fúngicas. 2. Antibióticos antimicóticos. 3. Antimicóticos sintéticos.

41) FÁRMACOS ANTIPARASITARIOS. 1. Principales infecciones por protozoos. 2. Amebiasis. 3. Tripanosomiasis. 4. Leishmaniasis. 5. Otras infecciones por protozoos flagelados. 6. Paludismo. 7. Toxoplasmosis. 8. Neumocistosis. 9. Principales infecciones por helmintos. 10. Benzoimidazoles. 11. Praziquantel. 12. Niclosamida. 13. Otros antihelmínticos.

42) QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA. 1. Célula cancerosa. 2. Fármacos alquilantes y compuestos relacionados. 3. Fármacos antimetabolitos. 4. Antibióticos citotóxicos. 5. Derivados de plantas. 6. Hormonas. 7. Antagonistas hormonales. 8. Otros fármacos antineoplásicos. 9. Estrategias futuras.

© icaformación2026