



www.inesalud.com

La escuela de
formación online líder
en el sector de la salud



Máster en Farmacia y Tecnología Farmacéutica + Titulación Universitaria

Master Farmacia
Tecnologi...

[Ver curso en la web](#)

ÍNDICE

1

Sobre
INESALUD

2

Somos
INESALUD

3

Nuestros
valores

4

Metodología
EDAN

5

Alianzas

6

Razones
por las que
elegir
INESALUD

7

Nombre
formación,
datos clave
y titulación

8

Objetivos
y salidas
laborales

9

Temario

10

Becas y
financiación

11

Formas de pago

12

Contacto

SOBRE INESALUD

SUMA CONOCIMIENTO PARA AVANZAR EN SALUD

INESALUD es dedicación, vocación y profesionalidad. Es tender la mano, inyectar ánimo y extraer malestar. O lo que es lo mismo, mejorar la vida de los demás y velar por la calidad de su existencia. Porque no concebimos un sistema que no proteja el bienestar y la salud de sus ciudadanos. Como tampoco entendemos el cuidado del plano físico sin el mental. Por eso, **INESALUD** es conocimiento, atención y compromiso. De ahí que nuestra mejor medicina siempre sea la investigación combinada con la pasión que le ponemos a nuestro trabajo día tras día.

SOMOS INESALUD

INESALUD es un centro de educación online especializado en ciencias de la salud que ofrece formación superior con contenidos de alta calidad e impartidos por docentes reconocidos y en activo.

Gracias a la metodología **EDAN** el alumnado aprende de una forma dinámica y práctica, con contenido exclusivo, actualizado y accesible en cualquier momento o lugar, garantizando la máxima flexibilidad de estudio. Además, la formación es impartida por docentes que trasladan todo su conocimiento y experiencia de forma práctica y aseguran un aprendizaje efectivo y adaptado al entorno laboral.

+ 18 años
formando a especialistas
de la salud

+ de 50.000
estudiantes formados

98%
tasa empleabilidad

NUESTROS VALORES

Compromiso

Somos responsables y estamos comprometidos con la sociedad y con su bienestar. Este deber se materializa en ofrecer una formación de calidad con el objetivo de capacitar a los mejores profesionales sanitarios, preparándolos para hacer frente a las exigencias que demanda el sector de la salud.

Calidad

Nuestra condición es ofrecer un servicio sobresaliente y garantizar la satisfacción del alumnado. Velamos por la excelencia en nuestros procesos, temarios, claustro y oferta formativa. Estamos en constante cambio para responder a las necesidades de los estudiantes y a los avances científicos.

Aplicabilidad

Nuestra misión es ofrecer un modelo de aprendizaje práctico, que desarrolle el potencial del alumnado y sea de aplicación directa en su sector. Somos dúctiles, nos ajustamos a la realidad y entendemos que nuestro objetivo es instruir y preparar a profesionales en el mundo de la salud.

Empatía

La sociedad y su bienestar nos importan. Somos humanos y sensitivos. Nos esforzamos por entender las circunstancias de las personas que nos rodean y aplicamos la escucha activa, captando, comprendiendo y aliviando.

METODOLOGÍA EDAN

La Metodología EDAN es un sistema pedagógico basado en el aprendizaje activo. Esto significa que el alumnado adquiere conocimientos de forma práctica y dinámica, interactuando con otros compañeros del ámbito de la salud y desarrollando su capacidad crítica mediante supuestos reales. Esta metodología se define por ser:

Eficaz

INESALUD ofrece una formación útil y efectiva. La metodología EDAN tiene en cuenta las circunstancias del alumnado y el tiempo del que dispone. Por eso, el profesorado muestra un fiel compromiso con el estudiante e imparte la formación de forma clara y directa, combinando sus objetivos con las necesidades del mercado laboral.

Dinámica

Un aprendizaje interactivo, en un campus dinámico y con recursos multimedia, permite al estudiante profundizar en el contenido y desarrollar su pensamiento crítico de una forma entretenida y enriquecedora. A través de la gamificación y de actividades con supuestos, el alumnado afianza conocimientos y refuerza lo aprendido.

Activa

El alumnado es el protagonista y se potencia que aprenda de forma proactiva y desenvuelta. En este sentido, se persigue que los estudiantes sean participativos y compartan su conocimiento y visión. Para cumplir con este objetivo, se favorece el collaborative learning, trabajando en equipo y compartiendo ideas y opiniones a través de foros.

Nutritiva

La formación de INESALUD se enmarca en el contexto actual de la medicina y los contenidos impartidos están actualizados según las novedades e investigaciones del sector. Los docentes, por su parte, priman una enseñanza aplicada al entorno laboral y se sirven de su experiencia para ofrecer un aprendizaje basado en casos reales.

ALIANZAS

INESALUD ofrece información en salud de la mano de un referente en el sector:



Gracias a esta asociación, el alumnado se forma con los mejores profesionales del sector, en activo y con gran experiencia como docentes y especialistas de la salud. Además, ambas entidades fomentan la investigación y la actualización de prácticas en el entorno de la salud, organizando congresos de forma continuada.



UNIVERSIDAD
NEBRIJA



Universidad Europea
Miguel de Cervantes



SAN IGNACIO
UNIVERSITY
MIAMI, FL



e-CAMPUS
UNIVERSITY

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR INESALUD



Contenido de calidad

Diseñado cuidadosamente y actualizado día a día para adaptarse por completo a la realidad laboral del momento.



Oposiciones

Obtén puntos para la bolsa de trabajo gracias a los cursos de formación sanitaria baremables.



Claustro de renombre

Profesores que trabajan en el sector sanitario y están especializados en diferentes áreas de la medicina.



Metodología online

Apostamos por ofrecer estudios online con las herramientas más innovadoras.



Flexibilidad de estudio

Garantizando la calidad y excelencia estés donde estés y sea cual sea el momento en el que decidas estudiar.



Becas y financiación

Benefíciate de nuestro sistema de becas adaptadas a tu perfil y disfruta de nuestras facilidades de financiación.

Máster en Farmacia y Tecnología Farmacéutica + Titulación Universitaria

Para qué te prepara

Este Master en Farmacia y Tecnología Farmacéutica capacita para afrontar con la máxima profesionalidad la práctica de esta actividad trabajando en oficinas de farmacia. El objetivo prioritario se orienta a formar especialistas que sean capaces de prestar este servicio, cada vez más demandado por los pacientes que acuden a estos establecimientos, dotando a la oficina de farmacia de una mayor versatilidad y calidad.

Titulación

Este Master en Farmacia y Tecnología Farmacéutica capacita para afrontar con la máxima profesionalidad la práctica de esta actividad trabajando en oficinas de farmacia. El objetivo prioritario se orienta a formar especialistas que sean capaces de prestar este servicio, cada vez más demandado por los pacientes que acuden a estos establecimientos, dotando a la oficina de farmacia de una mayor versatilidad y calidad.



Objetivos

Los objetivos que debes alcanzar con este master en farmacia online son los siguientes: - Acercar al alumno a la problemática que el uso inadecuado de medicamentos supone en la actualidad para la población mundial. - Ofrecer los conocimientos básicos sobre Atención Farmacéutica y de todos los procesos que la integran. - Ofrecer una metodología que permite mayor implicación del farmacéutico en la atención al paciente. - Describir los procedimientos y operaciones básicas necesarias para aplicar la Atención Farmacéutica y el Seguimiento Farmacoterapéutico. - Conocer las principales patologías y el abordaje terapéutico de las mismas. - Acercar al alumno a la importancia de la promoción de la salud y educación sanitaria en los profesionales sanitarios. - Plantear la atención a los pacientes en términos de equipos multidisciplinares.

A quién va dirigido

Este Master en Farmacia y Tecnología Farmacéutica está dirigido a los profesionales del mundo de la Tecnología Farmacéutica y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionado con el ámbito de la galénica.

Salidas laborales

Tras finalizar la presente formación, habrás adquirido las competencias necesarias para ejercer profesionalmente en el Sector Farmacéutico

PARTE 1. LEGISLACIÓN FARMACÉUTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA SANIDAD ESPAÑOLA EN EL MARCO CONSTITUCIONAL. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA SANIDAD ESPAÑOLA

1. El ordenamiento constitucional español
2. La intervención del Estado español en la salud pública
3. Competencias de las Administraciones públicas en materia sanitaria
4. La estructura del Sistema Nacional de Salud
5. Las prestaciones del Sistema Nacional de Salud

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA ORGANIZACIÓN CENTRAL DEL ESTADO EN MATERIA DE SANIDAD I. EL MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

1. Organización general del Ministerio de Sanidad y Consumo
2. La Subsecretaría de Sanidad y Consumo
3. La Secretaría General de Sanidad
4. El Consejo Asesor de Sanidad
5. La Comisión Asesora de Investigación en Salud
6. El Cuerpo de Farmacéuticos de Sanidad Nacional

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA ORGANIZACIÓN CENTRAL DEL ESTADO EN MATERIA DE SANIDAD II. LA AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

1. La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios: definición y funciones
2. Órganos de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios
3. Sanitarios
4. Financiación y régimen presupuestario de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios
5. El Sistema Español de Farmacovigilancia

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA ORGANIZACIÓN CENTRAL DEL ESTADO EN MATERIA DE SANIDAD III. EL INSTITUTO DE SALUD "CARLOS III"

1. El Instituto de Salud "Carlos III": funciones
2. Organización del Instituto de Salud "Carlos III"
3. Régimen económico-financiero y de personal

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LA ORGANIZACIÓN CENTRAL DEL ESTADO EN MATERIA DE SANIDAD IV. EL INSTITUTO NACIONAL DE GESTIÓN SANITARIA Y LA ADMINISTRACIÓN SANITARIA LOCAL

1. El Instituto Nacional de Gestión Sanitaria: estructura y funciones
2. La Administración Sanitaria Local

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LA SANIDAD EXTERIOR Y EL COMERCIO DE MEDICAMENTOS

1. Competencias del Ministerio de Sanidad y Consumo en materia de sanidad exterior
2. Las actuaciones en materia de sanidad exterior del Ministerio de Economía y Hacienda
3. Las actuaciones en materia de sanidad exterior del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
4. El comercio exterior de medicamentos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. LOS PROFESIONALES SANITARIOS FRENTE AL CONSUMO

1. La Ley General para la Defensa de Consumidores y Usuarios
2. El Consejo de Consumidores y Usuarios
3. El Instituto Nacional del Consumo

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: FUNCIÓN PÚBLICA Y RÉGIMEN JURÍDICO DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

1. Los funcionarios públicos
2. El Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y el Procedimiento Administrativo Común

UNIDAD DIDÁCTICA 9. LA ORGANIZACIÓN PROFESIONAL FARMACÉUTICA

1. Los Colegios Profesionales
2. El Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos
3. Previsión Sanitaria Nacional

UNIDAD DIDÁCTICA 10. EL MEDICAMENTO EN ESPAÑA. EL USO RACIONAL

1. La Ley 25/1990 del Medicamento
2. Conceptos básicos en torno al medicamento
3. El uso racional de los medicamentos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. LA INDUSTRIA EN ESPAÑA

1. La Ley de Industria
2. Seguridad en las industrias: normalización, homologación y certificaciones
3. Seguridad en las industrias: prevención y control de riesgos
4. Prevención y control de la contaminación
5. Residuos
6. Las medidas de prevención de riesgos laborales
7. Productos e instalaciones radiactivas
8. La Ley española de Patentes

UNIDAD DIDÁCTICA 12. LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA EN ESPAÑA

1. En torno al concepto de garantía de calidad farmacéutica
2. Vinculación de la industria farmacéutica española con el Ministerio de Sanidad y Consumo. Autorización de laboratorios
3. Vinculación de la industria farmacéutica española con el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
4. Titularidad de los laboratorios de especialidades farmacéuticas
5. Requisitos materiales y técnicos para la fabricación de medicamentos
6. Normas de correcta fabricación y control de calidad en la industria farmacéutica
7. El Director Técnico de un laboratorio farmacéutico
8. Fabricación de especialidades farmacéuticas por terceros
9. Las inspecciones a la industria farmacéutica
10. Infracciones y sanciones relativas a la fabricación de medicamentos y a los laboratorios de especialidades farmacéuticas
11. Régimen laboral de la industria farmacéutica
12. Régimen fiscal en la industria farmacéutica

UNIDAD DIDÁCTICA 13. LA MATERIA PRIMA: FABRICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

1. La fabricación y distribución de materia prima para la elaboración de medicamentos

UNIDAD DIDÁCTICA 14. REGISTRO DE ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS I. LA TRAMITACIÓN DE SOLICITUDES

1. La especialidad farmacéutica
2. El registro de especialidades farmacéuticas
3. La solicitud de inscripción en el Registro de Especialidades Farmacéuticas
4. La intervención de expertos en la solicitud de inscripción presentada ante el Registro de Especialidades Farmacéuticas
5. Procedimiento y plazos de resolución en el Registro de Especialidades Farmacéuticas
6. Evaluación del expediente de registro de especialidades farmacéuticas
7. Contenidos y efectos de la resolución de autorización e inscripción en el Registro de Especialidades Farmacéuticas
8. Procedimientos simplificados de registro de medicamentos

UNIDAD DIDÁCTICA 15. REGISTRO DE ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS II. MODIFICACIONES EN LA AUTORIZACIÓN Y OBLIGACIONES DEL TITULAR

1. Suspensión y revocación de la autorización para fabricación y/o comercialización de especialidades farmacéuticas
2. Modificaciones y suspensiones voluntarias en el Registro de Especialidades Farmacéuticas
3. Obligaciones del titular de la autorización de comercialización de una especialidad farmacéutica
4. El precio de las especialidades farmacéuticas en España
5. Reposición y compensaciones de las especialidades farmacéuticas por los laboratorios fabricantes

UNIDAD DIDÁCTICA 16. REGISTRO DE ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS III. EL MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO. ENVASE CLÍNICO

1. El material de acondicionamiento de las especialidades farmacéuticas
2. La información del medicamento en el material de acondicionamiento.
3. Envase clínico

UNIDAD DIDÁCTICA 17. ENSAYOS CLÍNICOS, MEDICAMENTOS EN INVESTIGACIÓN Y MEDICAMENTOS HUÉRFANOS

1. Ensayos clínicos
2. La protección de los sujetos en los ensayos clínicos
3. Los Comités Éticos de Investigación Clínica
4. La intervención sobre los ensayos clínicos de medicamentos
5. El uso compasivo de medicamentos
6. Medicamentos en investigación
7. Los estudios post-autorización de los medicamentos

UNIDAD DIDÁCTICA 18. FÓRMULAS MAGISTRALES Y PREPARADOS OFICINALES. LA REAL FARMACOPEA ESPAÑOLA Y EL FORMULARIO NACIONAL

1. Fórmulas magistrales y preparadas oficinales
2. Normas de correcta elaboración y control de fórmulas magistrales y preparadas oficinales

3. Las fórmulas medicinales y preparados oficinales para tratamientos peculiares
4. La Real Farmacopea Española
5. El Formulario Nacional

UNIDAD DIDÁCTICA 19. MEDICAMENTOS ESPECIALES I. MEDICAMENTOS BIOLÓGICOS: VACUNAS Y HEMODERIVADOS. MEDICAMENTOS DE TERAPIA AVANZADA

1. Vacunas
2. Hemoderivados
3. Medicamentos de terapia avanzada

UNIDAD DIDÁCTICA 20. MEDICAMENTOS ESPECIALES II. RADIOFÁRMACOS, MEDICAMENTOS HOMEOPÁTICOS Y GASES MEDICINALES

1. Radiofármacos
2. Medicamentos homeopáticos
3. Gases medicinales

UNIDAD DIDÁCTICA 21. MEDICAMENTOS DE PLANTAS MEDICINALES E INFUSIONES DE PLANTAS APTAS PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA

1. Los preparados galénicos con plantas medicinales
2. Las infusiones de especies vegetales consideradas aptas para la alimentación humana

UNIDAD DIDÁCTICA 22. MEDICAMENTOS VETERINARIOS Y PIENSOS MEDICAMENTOSOS

1. Medicamentos veterinarios y piensos medicamentosos
2. Evaluación, autorización y registro de medicamentos veterinarios
3. Farmacovigilancia veterinaria
4. Los ensayos clínicos veterinarios
5. Los laboratorios preparadores de medicamentos veterinarios
6. El comercio intracomunitario y con terceros países de medicamentos veterinarios
7. Presentación comercial de los medicamentos veterinarios
8. Información y publicidad de los medicamentos veterinarios
9. Distribución de medicamentos veterinarios
10. Prescripción de medicamentos veterinarios
11. Dispensación de medicamentos veterinarios
12. Vigilancia y régimen sancionador relativo a los medicamentos veterinarios
13. El Comité de Evaluación de Medicamentos Veterinarios

UNIDAD DIDÁCTICA 23. PROMOCIÓN E INFORMACIÓN DEL MEDICAMENTO

1. Promoción e información del medicamento
2. La publicidad dirigida a las personas facultadas para prescribir o dispensar medicamentos

UNIDAD DIDÁCTICA 24. LA ESPECIALIDAD FARMACÉUTICA PUBLICITARIA. LA PUBLICIDAD DE PRODUCTOS, ACTIVIDADES O SERVICIOS CON PRETENDIDA FINALIDAD SANITARIA

1. La especialidad farmacéutica publicitaria
2. Publicidad de las especialidades farmacéuticas publicitarias
3. La publicidad y promoción comercial de productos, actividades o servicios con pretendida finalidad

sanitaria

UNIDAD DIDÁCTICA 25. PRODUCTOS SANITARIOS

1. Los productos sanitarios
2. Comercialización y puesta en servicio de los productos sanitarios
3. Distribución y venta de los productos sanitarios
4. Investigaciones clínicas con productos sanitarios
5. Comercio exterior de productos sanitarios
6. Las actuaciones de las Administraciones públicas sobre los productos sanitarios
7. Publicidad y exhibiciones de productos sanitarios
8. Infracciones y sanciones relativas a los productos sanitarios

UNIDAD DIDÁCTICA 26. PRODUCTOS SANITARIOS ESPECIALES

1. Instrumental médico, terapéutico y correctivo
2. Implantes activos
3. Aparatos eléctricos utilizados en veterinaria
4. Reactivos para análisis y diagnósticos
5. Productos sanitarios para diagnóstico in vitro

UNIDAD DIDÁCTICA 27. COSMÉTICOS. DENTÍFRICOS Y PRODUCTOS HIGIÉNICOS SIMILARES

1. Cosméticos
2. Dentífricos y productos higiénicos similares

UNIDAD DIDÁCTICA 28. PREPARADOS ALIMENTICIOS ESPECIALES

1. Preparados alimenticios especiales

UNIDAD DIDÁCTICA 29. BIOCIDAS, PLAGUICIDAS, INSECTICIDAS DOMÉSTICOS Y RATICIDAS

1. Biocidas
2. Plaguicidas
3. Insecticidas domésticos
4. Raticidas

UNIDAD DIDÁCTICA 30. LA AGENCIA EUROPEA DE MEDICAMENTOS Y LOS PROCEDIMIENTOS COMUNITARIOS PARA LA AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE MEDICAMENTOS

1. La Agencia Europea de Medicamentos
2. El registro de medicamentos en la Comunidad Europea
3. El procedimiento centralizado en el registro de medicamentos de uso humano
4. Autorización y supervisión comunitaria de los medicamentos veterinarios sometidos al procedimiento centralizado de registro
5. Reconocimiento mutuo de autorizaciones de comercialización de medicamentos entre Estados miembros
6. El certificado complementario de protección de medicamentos
7. Los medicamentos huérfanos en la Comunidad Europea

UNIDAD DIDÁCTICA 31. DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS

1. SANITARIOS
2. Los almacenes de distribución farmacéutica

UNIDAD DIDÁCTICA 32. LA RECETA MÉDICA. EL FARMACÉUTICO EN LA DISPENSACIÓN

1. La receta médica
2. Medicamentos de dispensación con receta médica
3. Recetas especiales
4. Derechos y obligaciones del farmacéutico dispensador

UNIDAD DIDÁCTICA 33. LA PRESTACIÓN FARMACÉUTICA DE LA SEGURIDAD SOCIAL.

1. LA RECETA MÉDICA Y LOS SEGUROS SOCIALES
2. La intervención pública en el precio del medicamento
3. La receta médica utilizada para la prestación farmacéutica en el Sistema Nacional de Salud
4. La participación de los beneficiarios de la Seguridad Social en el precio de los medicamentos y productos sanitarios
5. La prestación farmacéutica a la Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado
6. La prestación farmacéutica en el Régimen Especial de las Fuerzas Armadas
7. La prestación farmacéutica a los beneficiarios de la Mutualidad General Judicial

UNIDAD DIDÁCTICA 34. MEDICAMENTOS Y SUSTANCIAS ESTUPEFACIENTES

1. El Convenio Único de 1961 sobre estupefacientes
2. Normas reguladoras del consumo de estupefacientes en España
3. Adquisición, dispensación y control de estupefacientes por los farmacéuticos
4. El cultivo y la recolección de plantas destinadas a la producción de estupefacientes

UNIDAD DIDÁCTICA 35. MEDICAMENTOS Y SUSTANCIAS PSICÓTROPAS

1. El Convenio de Viena de 1971 sobre sustancias psicótropas
2. Fabricación, distribución, prescripción y dispensación de sustancias y preparados psicótropos en España
3. Faltas y sanciones relativas al tráfico lícito de sustancias psicótropas.

UNIDAD DIDÁCTICA 36. EL TRÁFICO ILÍCITO DE ESTUPEFACIENTES Y SUSTANCIAS PSICÓTROPAS

1. El Convenio de Naciones Unidas contra el tráfico ilícito de estupefacientes y psicótropos
2. El control de sustancias susceptibles de desviación en la Unión Europea
3. La lucha contra las toxicomanías en el Estado español

UNIDAD DIDÁCTICA 37. LA OFICINA DE FARMACIA DE PROPIEDAD PRIVADA I. ORDENACIÓN TERRITORIAL Y FUNCIONES

1. La ordenación territorial de las oficinas de farmacia: marco estatal
2. Definición y funciones de la oficina de farmacia
3. Requisitos técnico-sanitarios de las oficinas de farmacia

UNIDAD DIDÁCTICA 38. LA OFICINA DE FARMACIA DE PROPIEDAD PRIVADA II. MÁRGENES PROFESIONALES. RÉGIMEN LABORAL Y FISCAL. INFRACCIONES Y SANCIONES

1. Márgenes profesionales en la oficina de farmacia
2. Régimen laboral en la oficina de farmacia
3. Régimen fiscal en la oficina de farmacia
4. Infracciones y sanciones relativas a la actividad profesional del farmacéutico en la oficina de farmacia

UNIDAD DIDÁCTICA 39. EL SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA

1. La farmacia hospitalaria. Norma estatal
2. Depósitos de medicamentos

UNIDAD DIDÁCTICA 40. LA FARMACIA MILITAR

1. El Cuerpo Militar de Sanidad
2. La Especialidad de Farmacia en el Cuerpo Militar de Sanidad
3. El Instituto Social de las Fuerzas Armadas (ISFAS)
4. Las recetas veterinarias para uso en las Fuerzas Armadas

UNIDAD DIDÁCTICA 41. BOTIQUINES

1. Botiquines

UNIDAD DIDÁCTICA 42. LOS ESTUDIOS POSTERIORES A LA LICENCIATURA.

1. DOCTORES Y FARMACÉUTICOS ESPECIALISTAS
2. El grado de Doctor
3. El Farmacéutico Especialista

PARTE 2. ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA

1. Introducción al concepto de atención farmacéutica.
2. Desarrollo histórico de la Atención Farmacéutica
 1. - Antecedentes históricos
 2. - Atención Farmacéutica hoy
3. Redefinición del profesional farmacéutico
4. Marco legislativo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ATENCIÓN FARMACÉUTICA

1. Atención farmacéutica: conceptos y ámbitos de aplicación
 1. - Ámbitos de aplicación de la Atención Farmacéutica
2. dispensación activa
 1. - Diseño del sistema de dispensación
 2. - Procesos que integran el acto de la dispensación activa

3. - Evaluación del servicio de dispensación
4. - Elementos indispensables para una buena dispensación.
3. Indicación Farmacéutica
 1. - Objetivos
 2. - Requisitos
 3. - Diseño del servicio de consulta o indicación farmacéutica
 4. - Evaluación del servicio de consulta o indicación farmacéutica
 5. - Elementos indispensables para la adecuada consulta o indicación farmacéutica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO (SFT)

1. Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) y Resultados negativos asociados a la medicación (RNM)
2. Seguimiento Farmacoterapéutico
 1. - Objetivos del Seguimiento farmacoterapéutico
 2. - Requisitos del servicio de seguimiento farmacoterapéutico personalizado
 3. - Diseño del servicio de seguimiento farmacoterapéutico personalizado
 4. - Evaluación de la práctica del seguimiento farmacoterapéutico personalizado
 5. - Elementos indispensables para el adecuado seguimiento farmacoterapéutico personalizado
3. Metodología del seguimiento del tratamiento farmacológico

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FARMACOVIGILANCIA

1. Farmacovigilancia
2. Sistema Español de Farmacovigilancia
3. Programa de Notificación Espontánea de reacciones adversas.
4. Reacciones adversas: concepto y clasificación
 1. - Clasificación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ELEMENTOS INDISPENSABLES EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA

1. Recursos en el servicio de Atención Farmacéutica
 1. - Recursos humanos
 2. - Recursos físicos: Instalaciones y equipos
 3. - Documentación
2. Comunicación en la Atención Farmacéutica
 1. - Comunicación con el paciente
 2. - Herramientas de comunicación farmacéutico-paciente
 3. - Comunicación farmacéutico-médico
3. El farmacéutico en la promoción de la salud
 1. - Promoción de la salud
 2. - Campañas de Promoción de la salud en la Farmacia Comunitaria

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NOCIONES GENERALES DE FARMACOLOGÍA

1. Farmacodinamia general
 1. - Liberación y absorción
 2. - Distribución
 3. - Metabolismo y excreción
2. Dosificación de los fármacos
 1. - Administración oral

2. - Administración intravascular
3. Bases moleculares de la acción de los fármacos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. FISIOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA CIRCULATORIO Y RESPIRATORIO

1. El sistema circulatorio
2. Enfermedades del corazón (cardiopatías)
 1. - Arritmias
 2. - Insuficiencia coronaria o cardiopatía isquémica
 3. - Afecciones al pericardio
 4. - Afecciones al endocardio y valvulopatías
3. Fármacos más importantes en las patologías cardíacas
 1. - Insuficiencia cardíaca
 2. - Infarto de miocardio
 3. - Angina de pecho
4. El aparato respiratorio
5. Enfermedades del aparato respiratorio
6. Fármacos más importantes en las patologías respiratorias
 1. - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (bronquitis)
 2. - Tos
 3. - Asma

UNIDAD DIDÁCTICA 8. FISIOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO Y ENDOCRINO

1. El aparato digestivo
2. Principales enfermedades del aparato digestivo
 1. - Anomalías en labios, boca, lengua y glándulas salivales
 2. - Anomalías del esófago
 3. - Enfermedades del estómago
 4. - Enfermedades del recto y el ano
3. Tratamiento y farmacología de las principales enfermedades del aparato digestivo
 1. - Úlcera aftosa
 2. - Gastritis
 3. - Úlcera péptica
4. El sistema endocrino
5. Patologías más frecuentes del sistema endocrino
 1. - Aparato genital masculino
 2. - Aparato genital femenino
6. Diabetes mellitus

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ANTIBIÓTICOS

1. Microorganismos como agentes de enfermedad
2. Los antibióticos y su clasificación
3. β -lactámicos
4. Macrólidos
5. Aminoglicosídicos
6. Tetraciclinas
7. Polienos
8. Polipéptidos

9. Consumo inadecuado de antibióticos
10. Favorecer un uso responsable de los antibióticos

UNIDAD DIDÁCTICA 10. FARMACOLOGÍA DERMATOLÓGICA, ANTIMICÓTICA Y ANTIPARASITARIA

1. La piel
2. Principales patologías y fármacos dermatológicos
 1. - Infecciones de la piel
 2. - Otros trastornos de distinta etiología
3. Los antifúngicos o antimicóticos
 1. - Recomendaciones de uso
 2. - Avances
4. Los antiparasitarios
 1. - Patologías parasitarias

PARTE 3. OPERACIONES BÁSICAS EN LABORATORIOS FARMACÉUTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL LABORATORIO GALÉNICO

1. Conceptos generales y características de los locales de laboratorio
2. Utillaje mínimo en el laboratorio galénico
3. Protocolo de limpieza

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NOCIONES GENERALES DE FARMACOLOGÍA

1. Introducción
2. Farmacodinamia general
3. Dosificación de los fármacos
4. Bases moleculares de la acción de los fármacos
5. Interacciones farmacológicas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL LABORATORIO FARMACÉUTICO. GENERALIDADES

1. Utillaje en el laboratorio farmacéutico
2. Tipos de materiales, clasificación, manipulación y aplicaciones
3. Equipos utilizados
4. Técnicas y procedimientos de limpieza y desinfección del material y equipos
5. Normativa comunitaria estatal y en su caso autonómica sobre: Correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficiales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FORMAS FARMACÉUTICAS

1. Introducción
2. Formas farmacéuticas líquidas
3. Formas farmacéuticas sólidas
4. Formas farmacéuticas semisólidas para uso tópico
5. Formas medicamentosas gaseosas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OPERACIONES BÁSICAS EN EL LABORATORIO DE FARMACIA

1. Sistema internacional de unidades
2. Medición del peso de cuerpos
3. Medición de líquidos
4. Densidad y peso específico

UNIDAD DIDÁCTICA 6. OPERACIONES FARMACÉUTICAS BÁSICAS

1. Evaporación
2. División de sólidos
3. Extracción de componentes
4. Homogeneización de componentes
5. Tamización
6. Técnicas de desecación
7. Liofilización
8. Granulación
9. Filtración
10. Esterilización
11. Otras operaciones tecnofarmacéuticas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. APARATOS E INSTRUMENTOS DEL LABORATORIO GALÉNICO

1. Instrumentos de aplicación común
2. Material de uso constante en la oficina de farmacia
3. Recipientes auxiliares en la medición de líquidos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. DIVISIÓN DE LAS OPERACIONES FARMACÉUTICAS

1. Introducción
2. Operaciones de naturaleza física
3. Operaciones de naturaleza mecánica
4. División de líquidos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. TÉCNICAS DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

1. Cómo actúan los agentes físicos y químicos sobre los gérmenes
2. Clasificación de los antisépticos
3. Clasificación de los métodos de descontaminación

UNIDAD DIDÁCTICA 10. ANÁLISIS CLÍNICOS

1. Análisis de las muestras biológicas
2. El hemograma y las muestras sanguíneas
3. Las muestras sanguíneas para su uso en bioquímica
4. Muestras de orina
5. Las muestras fecales
6. Muestras de semen
7. Las muestras del tracto respiratorio inferior
8. Las muestras del tracto respiratorio superior
9. Exudados conjuntivales

10. Exudados del oído
11. Exudados de la uretra y de la vagina

UNIDAD DIDÁCTICA 11. FORMULACIÓN HOMEOPÁTICA

1. Cepas homeopáticas
2. Excipientes
3. Utillaje
4. Operaciones específicas de los preparados homeopáticos
5. Obtención de la tintura madre, tipos de diluciones (diluciones de Hahnemann, diluciones de Korsakov), impregnación
6. Formas farmacéuticas específicas en homeopatía: gránulos y glóbulos
7. Preparados homeopáticos

PARTE 4. TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA: OPERACIONES BÁSICAS Y FORMAS FARMACÉUTICAS

MÓDULO 1. ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LOS SISTEMAS FARMACÉUTICOS Y OPERACIONES BÁSICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA

1. Evolución de la Farmacia Galénica
 1. - Época de los Reales Colegios de Farmacia
 2. - Creación de las Facultades de Farmacia
 3. - Definición actualizada de Farmacia Galénica
2. Conceptos en Tecnología Farmacéutica Industrial
3. Aspectos importantes en Tecnología Farmacéutica
4. Documentación utilizada en la elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos
5. Normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficiales

UNIDAD DIDACTICA 2. PULVERIZACIÓN

1. Introducción de la pulverización
 1. - Ventajas e inconvenientes de la pulverización
2. Estudio teórico-práctico de la pulverización
 1. - Factores que intervienen en este proceso
 2. - Balance Energético de la Pulverización. Leyes de la Pulverización
3. Sistemas de pulverización
 1. - Mecanismos de reducción del tamaño de partícula
 2. - Sistemas de pulverización mecánicos y neumáticos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TAMIZACIÓN

1. Introducción, definición e importancia de la tamización
2. Aspectos teóricos-prácticos de la operación de tamización

1. - Operación de tamización
2. - Asociación de tamices
3. Características de los tamices y la eficacia separadora de un tamiz
4. Dispositivos industriales de tamización mecánicos
 1. - Tamices vibratorios o de sacudida
 2. - Tamiz de tornillo Sin Fin
5. Dispositivos industriales de tamización neumáticos
 1. - Clasificadores de doble cono
 2. - Ciclones

UNIDAD DIDACTICA 4. HOMOGENIZACIÓN Y MEZCLA

1. Introducción de la homogenización y mezcla
2. Aspectos teóricos-prácticos de la operación de homogenización
 1. - Mecanismos de mezclado
 2. - Factores condicionantes
3. Dispositivos de mezclado y homogenización estudiando su eficacia y los criterios de mezclado
 1. - Homogenizadores mecánicos
4. Lecho fluido o fluidización
 1. - Bases teóricas de la formación de un lecho fluido
 2. - Características esenciales de la formación de un lecho fluido
 3. - Ventajas de la fluidización
 4. - Homogenizador en lecho fluido

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EXTRACCIÓN

1. Introducción a la extracción
2. Extracción con disolventes
 1. - Fundamentos teóricos
 2. - Métodos generales de extracción con disolventes
 3. - Preparados farmacéuticos obtenidos por extracción

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FILTRACIÓN

1. Introducción a la filtración
2. Estudio teórico-práctico de la filtración: ecuaciones de Kozeny- Carman
 1. - Estudio Teórico de la Filtración. Premisas de la teoría de Carman
 2. - Modalidades de filtración
3. Materiales filtrantes
 1. - Tipos de materiales filtrantes
 2. - Ensayo de integridad de membrana: determinación del punto de burbuja
4. Sistemas de filtración
 1. - Filtración a presión: filtro de prensa
 2. - Filtros prensa de cámaras
 3. - Filtro prensa de placas y marcos
 4. - Filtración a vacío
 5. - Filtración mediante centrifugación

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONCENTRACIÓN Y DESECACIÓN

1. Operaciones de concentración

2. Estudio teórico-práctico de la desecación
 1. - Teoría de la desecación
 2. - Dinámica de la desecación: etapas
3. Sistemas de desecación de sólidos
 1. - Dispositivos discontinuos
 2. - Dispositivos continuos
4. Sistemas de desecación de líquidos
 1. - Nebulización
 2. - Liofilización

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ESTERILIZACIÓN

1. Definiciones y notas de importancia
2. Concepto estadístico de esterilización
 1. - Clasificación de los métodos de esterilización
3. Desinfección
 1. - Agentes desinfectantes químicos
 2. - Desinfección por calor
4. Antisépticos
5. “Nuevos” procesos y tecnologías de esterilización
 1. - Ortoftaldehído
 2. - Ácido peracético
 3. - Formaldehído 2%
 4. - Plasma de peróxido de hidrógeno
6. Controles de esterilización y de esterilidad
 1. - Controles de proceso
 2. - Control de esterilidad
 3. - Áreas biolimpias

UNIDAD DIDÁCTICA 9. MICROENCAPSULACIÓN

1. Introducción a la microencapsulación
 1. - Aplicaciones en farmacia
 2. - Constituyentes de las microcápsulas
 3. - Factores de los que depende la liberación
 4. - Materiales de recubrimiento
2. Métodos de microencapsulación
 1. - Coacervación (separación de fases)
 2. - Extracción-evaporación disolvente
 3. - Otros métodos de microencapsulación
3. Caracterización de micropartículas

UNIDAD DIDÁCTICA 10. AGUA Y DISOLVENTES DE USO FARMACÉUTICO

1. Agua para uso farmacéutico
 1. - Propiedades del agua
 2. - Tipos de agua para uso farmacéutico
 3. - Agua purificada
 4. - Agua para preparaciones inyectables
 5. - Almacenamiento del agua
2. Sistemas de purificación del agua

1. - Ósmosis inversa
2. - Destilación
3. - Ultrafiltración
4. - Electrodesionización
3. Validación de sistemas de agua purificada y agua para inyectables
4. Otros disolventes de uso farmacéutico
 1. - Disolventes polares

UNIDAD DIDÁCTICA 11. PREPARADOS FARMACÉUTICOS LÍQUIDOS (I)

1. Sistemas dispersos homogéneos
 1. - Características de los sistemas dispersos homogéneos
 2. - Ventajas
 3. - Inconvenientes
 4. - Aplicaciones
2. Sistemas dispersos heterogéneos: emulsiones, suspensiones y aerosol
 1. - Fenómenos interfaciales: tensión superficial e interfacial
 2. - Propiedades cinéticas
 3. - Propiedades eléctricas: potencial electrocinético y teoría DLVO
3. Emulsiones
 1. - Elección del tipo de emulsiones
 2. - Elección de la fase oleosa
 3. - Estabilidad de las emulsiones y mecanismos de estabilización
 4. - Preparación de las emulsiones

UNIDAD DIDÁCTICA 12. PREPARADOS FARMACÉUTICOS LÍQUIDOS (II)

1. Suspensiones. Concepto y aplicaciones
 1. - Formación de suspensiones: humectación
 2. - Formulación y estabilidad
 3. - Métodos de preparación
 4. - Caracterización y control
2. Geles: concepto y tipos
3. Aerosoles
4. Formas farmacéuticas de administración oral líquidas (gotas, jarabes)
 1. - Gotas
 2. - Jarabes

UNIDAD DIDÁCTICA 13. IMPORTANCIA DE LOS ESTUDIOS DE PREFORMULACIÓN EN EL DESARROLLO DE LOS MEDICAMENTOS

1. Introducción a la preformulación
2. Características fisiológicas de la vía de administración
 1. - Factores limitantes de absorción
3. Ensayos de la velocidad de disolución “in vitro” y correlación “in vitro-in vivo”
 1. - Consideraciones fisicoquímicas en el desarrollo de un medicamento
4. Estudios de estabilidad y de compatibilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 14. ESTUDIO DE LA ESTABILIDAD Y DE LA CADUCIDAD DE MEDICAMENTOS

1. Introducción a la estabilidad y caducidad de los alimentos

2. Causas de alteración del medicamento
 1. - Incompatibilidad física de los componentes del medicamento
 2. - Incompatibilidad química de los componentes del medicamento
 3. - Deficiente conservación del medicamento
3. Determinación del grado de estabilidad de un medicamento
 1. - Determinación de la estabilidad
 2. - Previsión de la estabilidad
4. Métodos de estabilización de medicamentos
 1. - Anulación de factores farmacológicos
 2. - Anulación de los factores biológicos
 3. - Anulación de los factores fisicoquímicos
5. Caducidad y conservación de fórmulas magistrales
 1. - Caducidad
 2. - Conservación de las fórmulas magistrales

MÓDULO 2. FORMAS FARMACÉUTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FORMAS FARMACÉUTICAS Y ACONDICIONAMIENTO

1. Introducción a las formas farmacéuticas
 1. - Criterios para la elección de la forma farmacéutica
 2. - Otro criterio de clasificación de las formas farmacéuticas
2. Acondicionamiento de las formas farmacéuticas
3. Tipos de acondicionamiento
 1. - Acondicionamiento primario de los medicamentos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FORMAS FARMACÉUTICAS DE ADMINISTRACIÓN ORAL (I)

1. Formas farmacéuticas sólidas orales
 1. - Clasificación
2. Polvos
 1. - Envasado en bolsas o sobres unidosis
3. Formas farmacéuticas obtenidas por envoltura
 1. - Ventajas e inconvenientes de las cápsulas
 2. - Formulación del involucro
4. Formas farmacéuticas obtenidas por conglutinación de polvos: granulados
 1. - Componentes de la formulación de un granulado
5. Comprimidos
 1. - Tipos de comprimidos
 2. - Ventajas e inconvenientes de los comprimidos
 3. - Procedimientos de compresión

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FORMAS FARMACÉUTICAS DE ADMINISTRACIÓN ORAL (II)

1. Comprimidos especiales
 1. - Comprimidos solubles y dispersables
 2. - Comprimidos efervescentes
 3. - Comprimidos bucodispersables
 4. - Comprimidos masticables
 5. - Comprimidos para chupar o disolver en la boca

6. - Comprimidos bucales o sublinguales
 7. - Comprimidos mucoadhesivos o bucoadhesivos
 8. - Comprimidos vaginales
 9. - Comprimidos estériles
2. Formas farmacéuticas obtenidas por recubrimiento
 1. - Objetivos del recubrimiento
 2. - Tipos de recubrimiento
 3. - Grageado clásico
 4. - Ventajas del recubrimiento pelicular
 5. - Mecanismo de formación de la película
 6. - Polímeros en cubiertas gastrosolubles
 7. - Cubiertas gastrorresistentes
 8. - Polímeros
 9. - Polímeros en cubiertas insolubles a todo pH
 10. - Componentes del recubrimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FORMAS FARMACÉUTICAS DE LIBERACIÓN MODIFICADA Y FORMAS FARMACÉUTICAS LÍQUIDAS ORALES Y BUCALES

1. Introducción a las formas farmacéuticas de liberación modificada
 1. - Comprimidos de liberación modificada
 2. - Comprimidos moteados, estratificados y de doble capa
 3. - Comprimidos matriciales o sistemas monolíticos
 4. - Formas farmacéuticas con tiempo de residencia gástrica prolongado
 5. - Comprimidos osmóticos
 6. - Formas farmacéuticas de liberación colónica
 7. - Otros
2. Introducción de las formas farmacéuticas líquidas orales y bucales
3. Jarabes solución
 1. - Composición de los jarabes solución
 2. - Procedimiento y preparación
4. Elixires

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FORMAS FARMACÉUTICAS DE ADMINISTRACIÓN RECTAL, VAGINAL Y PARCHES TRANSDÉRMICOS

1. Formas farmacéuticas de administración rectal: supositorios y enemas
 1. - Excipientes
 2. - Supositorios
 3. - Enemas
2. Formas farmacéuticas de administración vaginal
 1. - Óvulos
 2. - Comprimidos
3. Parches transdérmicos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FORMAS FARMACÉUTICAS DE ADMINISTRACIÓN PARENTERAL (I)

1. Introducción a las formas estériles
 1. - Las formas farmacéuticas de administración parenteral
 2. - Requisitos de las formas farmacéuticas parenterales
 3. - Preparaciones inyectables

4. - Otras preparaciones
2. Formas farmacéuticas parenterales de liberación modificada
 1. - Inyectables intramusculares y subcutáneos
 2. - Implantes subcutáneos
 3. - Bombas de infusión implantables
3. Sistemas de vectorización de fármacos
 1. - Sistemas microparticulares

UNIDAD DIDÁCTICA 7. FORMAS FARMACÉUTICAS DE ADMINISTRACIÓN PARENTERAL (II)

1. Formas farmacéuticas líquidas
 1. - Excipientes
 2. - Sustancias auxiliares
 3. - Vehículo o disolvente

UNIDAD DIDÁCTICA 8. FORMAS FARMACÉUTICAS ESTÉRILES DE ADMINISTRACIÓN OFTÁLMICA

1. Introducción a las formas farmacéuticas de administración oftálmica
 1. - Penetración y eliminación de fármacos
2. Colirios
 1. - Requisitos
3. Otras formas farmacéuticas oftálmicas

UNIDAD DIDÁCTICA 9. FORMAS FARMACÉUTICAS DE ADMINISTRACIÓN PULMONAR. AEROSOLES NO PRESURIZADOS

1. Introducción a los sistemas aerosolizados
 1. - Aerosoles para la inhalación
2. Aerosoles no presurizados
 1. - Preparaciones líquidas para nebulización
 2. - Nebulizadores
 3. - Polvos para inhalar

UNIDAD DIDÁCTICA 10. FORMAS FARMACÉUTICAS DE ADMINISTRACIÓN PULMONAR. AEROSOLES PRESURIZADOS

1. Preparaciones acondicionadas en inhaladores-dosificadores presurizados (pMDIs)
 1. - Preparaciones farmacéuticas en envases presurizados
 2. - pMDIs inhalatorios
2. Contenido
 1. - Propulsor
 2. - Formulación
3. Continente
 1. - Válvula
 2. - Pulsador o difusor
4. Otras vías de administración (no pulmonar)
 1. - Aerosoles nasales no presurizados
5. Envasado de pMDIs

UNIDAD DIDÁCTICA 11. FORMAS FARMACÉUTICAS ESTÉRILES SOBRE PIEL Y MUCOSAS (I)

1. Introducción a las formas farmacéuticas de administración cutánea
2. Preparaciones semisólidas para aplicación cutánea
3. Factores biológicos que condicionan la selección de la forma farmacéutica
 1. - Selección del tipo de preparado de aplicación cutánea

UNIDAD DIDÁCTICA 12. FORMAS FARMACÉUTICAS ESTÉRILES SOBRE PIEL Y MUCOSAS (II)

1. Excipientes y bases de formas farmacéuticas semisólidas cutáneas
 1. - Excipientes hidrófobos o lipofílicos
 2. - Bases de absorción anhidras
 3. - Emulsiones A/O
 4. - Bases emulgentes O/W
 5. - Emulsiones O/W
 6. - Excipientes hidrofílicos

PARTE 5. PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, DISPENSACIÓN Y UTILIZACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISPENSACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS.

1. Dispensación de medicamentos: acto de dispensación.
2. Condiciones de prescripción y requisitos de dispensación de los distintos productos dispensados en un establecimiento farmacéutico y servicio de farmacia.
3. Registro de medicamentos dispensados.
4. Acondicionamiento de medicamentos: información relativa a las condiciones de dispensación e información farmacológica.
5. farmacológica. Aplicaciones informáticas de dispensación de productos farmacéuticos y consejos de utilización.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONCEPTOS BÁSICOS EN FARMACOLOGÍA.

1. Origen del medicamento y mecanismo de acción.
2. Biofarmacia y farmacocinética básica: proceso de liberación, absorción, distribución, metabolismo, excreción y respuesta de medicamentos en el organismo (LADMER).
3. Reacciones adversas a medicamentos. Interacciones de los medicamentos.
4. Medicamentos en circunstancias especiales.
5. Administración de medicamentos: formas farmacéuticas y vías de administración.
6. Dosificación de medicamentos Dosis Diarias Definidas (DDD).
7. Relación dosis- efecto.
8. Intoxicación por medicamentos.
9. Aplicaciones informáticas de base de datos del medicamento.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CLASIFICACIÓN ANATÓMICA-TERAPÉUTICA Y QUÍMICA DE MEDICAMENTOS (ATC).

1. Sistemas de clasificación de medicamentos.
2. Clasificación anatómica- terapéutica y química: niveles de estructuración.

3. Fundamentos básicos de anatomía, fisiología y patología humana.
4. Grupos terapéuticos: grupos de fármacos según su indicación terapéutica principal, el órgano o sistema sobre el que actúa, propiedades químicas y propiedades farmacológicas.
5. Pautas en la utilización de medicamentos.
6. Catálogo de especialidades farmacéuticas.
7. Aplicaciones informáticas de base de datos del medicamento.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRINCIPIOS DE FITOTERAPIA.

1. Introducción al estudio de plantas medicinales.
2. Conceptos básicos.
3. Plantas medicinales más habituales en la aplicación terapéutica.
4. Registro de plantas medicinales.
5. Condiciones de dispensación.
6. Catálogo de plantas medicinales.
7. Aplicaciones informáticas de bases de datos de plantas medicinales.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. HOMEOPATÍA.

1. Criterios terapéuticos de Hahnemann.
2. La ley de similitud.
3. Aplicaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MEDICAMENTOS DE USO ANIMAL.

1. Introducción al estudio de medicamentos de uso animal.
2. Conceptos básicos.
3. Medicamentos de uso animal más habituales en la aplicación terapéutica.
4. Residuos de los medicamentos: residuos de los fármacos en los alimentos de origen animal.
5. Definición del límite máximo de residuos (MRL).
6. Impacto medioambiental de las explotaciones ganaderas.
7. Registro de medicamentos de uso animal.
8. Condiciones de dispensación.
9. Catálogo de medicamentos de uso animal.
10. Aplicaciones informáticas de bases de datos de medicamentos de uso animal.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MATERIAL DE ORTOPEDIA, PRÓTESIS Y AUDIOPRÓTESIS.

1. Conceptos básicos en material de ortopedia, prótesis y audioprótesis.
2. Material de ortopedia, prótesis y audioprótesis más habituales en establecimientos y servicios farmacéuticos.
3. Registro de material de ortopedia, prótesis y audioprótesis.
4. Condiciones de dispensación.
5. Catálogo de material de ortopedia, prótesis y audioprótesis.
6. Aplicaciones informáticas de bases de datos de material de ortopedia, prótesis y audioprótesis.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. INDICADORES BIOLÓGICOS: PARÁMETROS SOMATOMÉTRICOS Y CONSTANTES VITALES.

1. Parámetros somatométricos: concepto, técnicas de medida e interpretación.
2. Constantes vitales: concepto, técnicas de medida e interpretación.

3. Registro de datos.
4. Aplicaciones informáticas de bases de datos.
5. Bibliografía sobre indicadores biológicos.

PARTE 6. FORMAS FARMACÉUTICAS RECUBIERTAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTO DE FORMAS DE DOSIFICACIÓN SÓLIDAS RECUBIERTAS

1. Introducción
2. Un poco de historia
3. Definición. Clasificación y concepto
 1. - Formas farmacéuticas recubiertas gastrosolubles
 2. - Formas farmacéuticas recubiertas gastrorresistentes
4. Generalidades
 1. - Material utilizado
 2. - Líquidos de recubrimiento
5. Grageado: recubrimiento con sacarosa
 1. - Descripción del procedimiento
 2. - Control en proceso físico
 3. - Optimización de la técnica
6. Recubrimiento filmógeno/pelicular
7. -Principales ventajas
 1. - Descripción del procedimiento
8. Defectos que pueden aparecer en el proceso de recubrimiento
 1. - Humedad en los núcleos
 2. - Rugosidad en la superficie de los núcleos
 3. - Piel de naranja
 4. - Variaciones de color
 5. - Cracking o grieta de la película/film
 6. - Friabilidad de los núcleos
9. Controles del producto terminado
 1. - Características físicas/farmacotécnicas
 2. - Características químicas
10. Resumen y conclusiones
11. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REVISIÓN TECNOLÓGICA DE LAS FORMAS DE DOSIFICACIÓN SÓLIDAS RECUBIERTAS

1. Introducción
 1. - Objetivos del recubrimiento
 2. - Tipos de recubrimiento
 3. - El núcleo o sustrato
 4. - Tipos, formas y características de los núcleos
 5. - Cálculo de la cantidad de material de recubrimiento en relación al tipo de núcleo
2. Grageado y otros productos recubiertos no peliculares

1. - Recubrimiento con sacarosa
2. - Excipientes en el proceso de Grageado
3. - Proceso de Grageado
4. - Formulaciones
5. - Ejemplos de formulaciones sin sacarosa
3. Cobertura pelicular (Film Coating)
 1. - Excipientes en recubrimiento pelicular
 2. - Fundamentos de la cobertura pelicular
4. Equipos para procesos de grageado y de recubrimiento pelicular
 1. - Sistemas de pulverización
 2. - Pailas convencionales
 3. - Pailas con mayor eficacia de secado
 4. - Parámetros del proceso - pailas
 5. - lecho fluido
5. Ensayos de control de formas farmacéuticas recubiertas
6. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS DE PAN COATING. DESCRIPCIÓN, CARACTERÍSTICAS Y ESTUDIO DEL DISEÑO. FUNCIONAMIENTO

1. Introducción
2. Equipos de Pan Coating Manesty: descripción, características y estudio del diseño
 1. - Características de los equipos de recubrimiento Manesty Premier®
 2. - Características de los equipos de recubrimiento Manesty XI® CoTA
 3. - Características de los equipos de recubrimiento Manesty XI® IAB CoATER
3. Equipos de Pan Coating glatt. Descripción, características y estudio del diseño
 1. - Características de los equipos de recubrimiento glATT® gC MASTER®
 2. - Características de los equipos de recubrimiento glATT® gC SMART®
 3. - Características de los equipos de recubrimiento glATT® gMPC®
4. (MUITI-PAN-CoATER)
5. Equipos de PAN CoATING IMA. Descripción, características y estudio del diseño
 1. - Características de los equipos de recubrimiento IMA® PERFIMA®
 2. - Características de los equipos de recubrimiento IMA® gS HT-HE-P/RA-HP®
 3. - Características de los equipos de recubrimiento IMA® gS EVolUTIoN®
 4. - Características de los equipos de recubrimiento IMA® gS IABoRAToRY EQUIPMENT®
 5. - Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPOS DE LECHO FLUIDO. DESCRIPCIÓN, CARACTERÍSTICAS Y ESTUDIO DEL DISEÑO. FUNCIONAMIENTO

1. Introducción
2. Proceso en lecho fluido
 1. - Secado
 2. - Granulación
 3. - Recubrimiento
3. Equipos de lecho fluido: diseño y funcionamiento
4. Variables críticas del diseño
 1. - Formulación
 2. - Diseño del equipo
 3. - Proceso
5. Estudio formal de un proceso de escalado

1. - Tamaño del lote
2. - Caudal del aire de entrada
3. - Caudal de pulverización y presión de pulverización
4. - Temperatura y humedad del aire de entrada
6. Ejemplo práctico de un estudio de escalado (15 a 150 kg)
7. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EQUIPOS DE EXTRUSIÓN Y ESFERONIZACIÓN. DESCRIPCIÓN, CARACTERÍSTICAS Y ESTUDIO DEL DISEÑO. FUNCIONAMIENTO

1. Introducción
2. Extrusores. Tipos de extrusores
 1. - Extrusores de tornillo
3. Esferonizador
 1. - Esferonizadores con aire
 2. - Parámetros críticos del proceso
4. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CUALIFICACIÓN DE UN EQUIPO DE RECUBRIMIENTO. PAN COATING20

1. Protocolo de cualificación de la instalación (IQ) de una unidad de recubrimiento glatt PC-1500
 1. - objetivo de la cualificación
 2. - Responsabilidades
 3. - Descripción del equipo
 4. - Procedimiento
 5. - Criterios de aceptación
 6. - Conclusiones
 7. - Referencias
 8. - Registro de desviaciones
 9. - Anexo: certificado de cualificación IQ
2. Protocolo de cualificación operacional (oQ) de una unidad de recubrimiento glatt PC-15009
 1. - objetivo de la cualificación
 2. - Responsabilidades
 3. - Descripción del equipo
 4. - Análisis funcional
 5. - Comprobación de los parámetros de seguridad
 6. - Comprobación de la temperatura del aire de pre-entrada
 7. - Comprobación de la humedad relativa del aire de entrada
 8. - Comprobación de la temperatura del aire de entrada
 9. - Comprobación del caudal del aire de entrada
 10. - Comprobación de la presión de la suspensión
 11. - Comprobación de la presión de pulverización
 12. - Comprobación de la temperatura del aire de salida
 13. - Comprobación del indicador de la presión diferencial
 14. - Comprobación del indicador de la presión diferencial de los filtros
 15. - Comprobación del caudal de la suspensión
 16. - Comprobación del filtro absoluto
 17. - Comprobación de la velocidad de giro del bombo
 18. - Comprobación del sistema de limpieza
 19. - Conclusiones
 20. - Referencias

21. - Registro de desviaciones
3. Anexo. Certificado de cualificación de OQ
4. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CUALIFICACIÓN DE UN EQUIPO DE LECHO FLUIDO

1. Introducción
2. Normativas de aplicación
3. Proyecto de cualificación: equipo de lecho fluido. Plán Master de Cualificación
 1. - Introducción
 2. - Alcance
 3. - Hoja de aprobación del plan máster
 4. - Planificación del proyecto
 5. - Proyecto de cualificación
4. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CUALIFICACIÓN DE UN EQUIPO DE EXTRUSIÓN-ESFERONIZACIÓN

1. Introducción
2. Proyecto de cualificación: Plan Master de Cualificación (PMC).
3. Equipo de Extrusión-Esferonización
 1. - objeto
 2. - Estrategia de cualificación
 3. - Aprobación del plan master
 4. - lista de abreviaturas
 5. - Revisión histórico documento
 6. - Equipo de cualificación
 7. - Planificación del proyecto
 8. - Actividades de cualificación
4. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 9. RECUBRIMIENTO POR TECNOLOGÍA DE POWDER LAYERING

1. Introducción
2. Clasificación de las diferentes técnicas de proceso de Powder layering
 1. - Técnicas de Powder layering basadas en uso de líquidos no acuosos
 2. - Técnicas de Powder layering basadas en uso de sólidos
 3. - Powder layering convencional, basado en el uso de soluciones aglutinantes
3. Estudio del proceso de recubrimiento para equipos de Pan Coating convencional/Powder layering convencional
 1. - Características de los equipos de Pan Coating convencionales
 2. - Variables críticas de este tipo de procesos en equipos de Pan Coating convencionales
4. Estudio del recubrimiento por tecnología de Powder layering para proceso en granulador centrífugo
 1. - Características de los equipos granuladores centrífugos
 2. - Variables críticas de este tipo de procesos en granulador centrífugo
5. Algunos ejemplos de formulaciones por tecnología de Powder layering
 1. - Ejemplos de formulaciones por tecnología de Powder layering para liberación pulsátil o para liberación modificada
6. Ejemplos de formulaciones por tecnología de Powder layering en lecho fluido
7. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PELLETIZACIÓN POR LA TECNOLOGÍA DE NEBULIZACIÓN/SPRAYADO DE SOLUCIONES O SUSPENSIONES

1. Fundamentos del proceso
2. Equipos útiles para el proceso de pelletización por recubrimiento por capas de líquido
 1. - Pailas de recubrimiento tradicionales
 2. - lecho fluido tradicional
 3. - Wurster
 4. - granuladores centrífugos o rotatorios
 5. - Equipo auxiliar: sistemas de nebulización o atomización
3. Formulación
 1. - Características de las suspensiones. Suspensiones de recubrimiento
4. Características del producto obtenido por recubrimiento de líquidos nebulizados
5. Resumen
6. Ejemplos comercializados
7. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 11. ESTUDIOS DE VALIDACIÓN DE PROCESOS EN DESARROLLO FARMACÉUTICO

1. Introducción
2. Desarrollo farmacéutico
 1. - Desarrollo de la formulación
 2. - Desarrollo del proceso de elaboración 332
3. Validación galénica
 1. - Protocolo de validación
 2. - Informe de validación
4. Documentación a presentar a la Administración
5. Anexo 1. Ejemplo de validación de desarrollo farmacéutico.
6. Caracterización / optimización de un proceso de obtención de comprimidos de liberación modificada
 1. - objetivo
 2. - Estudio del proceso de elaboración de comprimidos
 3. - Estudio del proceso de recubrimiento
 4. - Anexo: Modificaciones del plan de optimización
7. Anexo 2. Ejemplo de validación de desarrollo farmacéutico. Verificación de un proceso de obtención de comprimidos recubiertos de liberación modificada
 1. - generalidades
 2. - organización
 3. - Descripción del proceso de fabricación
 4. - Parámetros críticos
 5. - Criterios de aceptación
 6. - Resultados
 7. - Conclusiones
 8. - Anexos
8. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 12. VALIDACIÓN DE PROCESOS DE FORMAS FARMACÉUTICAS DE LIBERACIÓN MODIFICADA. CAMBIO DE ESCALA E INDUSTRIALIZACIÓN

1. Introducción
2. Validación del proceso

Master Farmacia
Tecnologi...

[Ver curso en la web](#)

1. - Historia y regulaciones de la validación
2. - GMP Europeas: Anexo 15
3. - guía de la FDA - Noviembre 2008: nuevo enfoque de la validación de procesos
3. Introducción al cambio de escala
4. Normativas aplicables al cambio de escala
 1. - Circular N° 05/2004
 2. - SUPAC - IR
 3. - SUPAC - MR
 4. - SUPAC - SS
 5. - SUPAC - TDS
 6. - ICH Q8
 7. - ICH Q9
 8. - CMC FDA
5. Transposición de escala
6. Esquema de procesos de formas sólidas recubiertas
 1. - Comprimidos recubiertos
 2. - Pellets
7. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 13A. RESUMEN DE LOS ESTUDIOS DE ESTABILIDAD.

1. APLICACIÓN A LAS FORMAS FARMACÉUTICAS RECUBIERTAS
2. Introducción
3. Consideraciones generales
 1. - Causas de inestabilidad
 2. - Incompatibilidades
 3. - Estudios de formulación
 4. - Función y utilización de los excipientes
4. Estudios de desarrollo
 1. - Sistemática de los estudios de desarrollo
 2. - Clasificación de los estudios de estabilidad
 3. - Programación de los estudios de estabilidad. Ensayos clínicos
 4. - Desarrollo de los estudios de estabilidad
5. Resumen del protocolo a seguir para cada lote en un programa de estabilidad
6. Estudios de estabilidad. Aplicación a las formas farmacéuticas recubiertas.
7. Consideraciones prácticas
 1. - Formas farmacéuticas recubiertas gastrosolubles
 2. - Formas farmacéuticas recubiertas gastrorresistentes
8. Aplicación de la validación en los estudios de estabilidad en formas de dosificación recubiertas
9. Problemas de estabilidad en formas farmacéuticas recubiertas: diseño y aplicación del análisis de calidad y puntos críticos del diseño y del proceso
10. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 13B. ESTUDIO DE POLÍMEROS DE EUDRAGIT. PROPIEDADES. SU APLICACIÓN EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA: EJEMPLOS PRÁCTICOS

1. Resumen
2. Introducción
3. Características de los polímeros metal-acrílicos y acrílicos
 1. - Descripción y manufactura de poli(meta)acrilatos
 2. - La masa molecular

3. - Glass transition temperature (Tg)
4. - Minimum film-forming temperature (MFT/MFFT) (temperatura mínima de formación del film)
4. Clasificación y uso comercial
5. Principales consideraciones en la utilización de Eudragit polímeros
 1. - Preparación de la suspensión a pulverizar
 2. - Contenido de sólidos
 3. - Aparatos de agitación y homogenización
 4. - Estabilidad de la suspensión a pulverizar
 5. - Temperatura del producto como parámetro principal en lecho fluido
 6. - Velocidad de pulverizado
 7. - Tratamiento después del recubrimiento de la membrana (Post coating treatment)
 8. - Curado (curing)
 9. - Medidas antitacking (antiaglomerantes)
 10. - Recubrimientos multicapas (Multilayer coatings)
 11. - Combinaciones de polímeros de Eudragit
 12. - Productos que mejoran la permeabilidad
 13. - Parámetros básicos en el recubrimiento
6. Formulaciones básicas para Sustained - release. Ejemplos de recubrimientos entéricos y con Eudragit RS y RI
 1. - Formulaciones entéricas
 2. - Polímeros pH - dependientes para matrices Sustained - Release
 3. - Formulaciones con Eudragit RS y RI 30 D
7. Resumen y conclusiones
8. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 14. FABRICACIÓN Y CONTROL DE COMPRIMIDOS RECUBIERTOS. VALIDACIÓN DEL PROCESO DE FABRICACIÓN Y EJEMPLO PRÁCTICO

1. Introducción
2. Comprimidos de liberación retardada
3. Pruebas para el control de la gastrorresistencia
4. Ejemplo de proceso de fabricación de un comprimido de liberación retardada
 1. - La fórmula
 2. - El proceso de granulación
 3. - El proceso de compresión
5. Tecnología de recubrimiento para la fabricación de un comprimido de liberación retardada
6. Validación del proceso de fabricación de un comprimido de liberación retardada
 1. - El protocolo de validación
 2. - otras consideraciones en la validación del proceso
7. Comprimidos de liberación prolongada
8. Pruebas para el control de la liberación prolongada
9. Tecnología de granulación en spray para la fabricación de un comprimido de liberación prolongada
10. Ejemplo de proceso de fabricación de un comprimido de liberación prolongada por granulación en spray
 1. - La fórmula
 2. - El proceso de granulación
11. Validación del proceso de fabricación de comprimidos de liberación prolongada por granulación en spray
 1. - El protocolo de validación

2. - otras consideraciones en la validación del proceso
12. Tecnología de “Heat and cooling” para la fabricación de un comprimido de liberación prolongada
13. Ejemplo de proceso de fabricación de un comprimido de liberación prolongada por “Heat and cooling”
14. Validación del proceso de fabricación de comprimidos de liberación prolongada por granulación por “Heat and cooling”
 1. - El protocolo de validación
 2. - Otras consideraciones en la validación del proceso
15. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 15. FABRICACIÓN Y CONTROL DE PELLETS DE LIBERACIÓN MODIFICADA DE OMEPRAZOL

1. Introducción
2. Actividad terapéutica. Farmacodinamia y farmacocinética
3. Procedimiento de análisis del principio activo (Ph Eur)
 1. - Características físicas y químicas
 2. - Métodos de identificación y análisis del principio activo e impurezas
4. Estudio tecnológico de la formulación a estudiar
 1. - Tecnología: obtención de pellets por nebulización/pulverización sobre núcleo inerte
 2. - Tecnología: obtención de pellets por extrusión-esferonización
5. Fabricación y control de pellets por nebulización 5.1.- Protocolo de elaboración
 1. - Protocolo de acondicionamiento
6. Análisis del producto acabado (USP)
 1. - Muestreo del producto acabado
 2. - Métodos de identificación y análisis del producto acabado (riqueza e impurezas)
 3. - Programa de estabilidad del producto acabado
7. Almacenamiento y distribución
8. Anexo 1.- Ejemplo práctico de una guía de fabricación de omeprazol
 1. - Protocolo de elaboración
 2. - Protocolo de acondicionamiento
9. Anexo 2 - Ejemplo práctico. Muestreo durante el llenado y acondicionamiento de cápsulas de omeprazol
 1. - Muestreo para control de proceso durante el llenado de cápsulas de gelatina dura conteniendo pellets de omeprazol de 20 mg
 2. - Muestreo para controles de laboratorio
 3. - Muestreo de producto acabado
10. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 16. FABRICACIÓN Y CONTROL DE COMPRIMIDOS DE LIBERACIÓN MODIFICADA DE TEOFILINA

1. Introducción
2. Características físicas, químicas y galénicas de la teofilina
3. Comprimidos matriciales de liberación prolongada de teofilina
4. Comprimidos de liberación prolongada a partir de un granulado de teofilina recubierto
 1. - Ejemplo 1
 2. - Ejemplo 2
5. Comprimidos matriciales de hinchamiento controlado de teofilina
6. Comprimidos recubiertos de liberación sostenida de teofilina obtenidos mediante tecnología “hot-melt coating”

7. Otros comprimidos de liberación modificada de teofilina
8. Control de calidad de comprimidos de liberación modificada de teofilina
9. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 17. FABRICACIÓN Y CONTROL DE PELLETS DE LIBERACIÓN MODIFICADA DE METILFENIDATO SR

1. Introducción
2. Actividad terapéutica. Farmacodinamia y farmacocinética
3. Procedimiento de análisis del principio activo (Ph Eur)
 1. - Características físicas y químicas
 2. - Métodos de identificación y análisis del principio activo e impurezas
4. Estudio tecnológico de la formulación a estudiar. Pellets de metilfenidato SR
 1. - 12 horas por nebulización sobre núcleos inertes
 2. - Actividades a realizar en el desarrollo de metilfenidato SR-12
 3. - Controles del proceso
5. Análisis del producto acabado (USP)
 1. - Muestreo del producto acabado
 2. - Métodos de identificación y análisis del producto acabado (riqueza e impurezas)
 3. - Programa de estabilidad del producto acabado
6. Almacenamiento y distribución
7. Anexo 1.- guía de fabricación. Protocolo de acondicionamiento
8. Anexo 2.- Ejemplo: estabilidad del HCl metilfenidato en solución acuosa a distintos pH
9. Anexo 3.- Presentaciones más usuales en el mercado farmacéutico
10. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 18. FABRICACIÓN Y CONTROL DE COMPRIMIDOS DE LIBERACIÓN MODIFICADA DE NIFEDIPINO TIPO OROS

1. Introducción
2. Estudios de preformulación
 1. - Características fisicoquímicas del principio activo
3. Formulación
 1. - Compartimento activo
 2. - Compartimento de empuje
 3. - Recubrimiento
4. Tecnología de fabricación
 1. - Recubrimiento con acetato de celulosa
 2. - Perforación de la capa de acetato de celulosa
 3. - Recubrimiento de protección a la luz
5. Control de calidad
6. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 19. CONTROL DE CALIDAD DE FORMAS FARMACÉUTICAS RECUBIERTAS

1. Introducción
2. Ensayos para el control de calidad de formas farmacéuticas recubiertas
3. Ensayos de disolución
 1. - Estudio de la solubilidad del principio activo
 2. - Ensayos de disolución según Ph Eur y USP
4. Fabricación y control de formas farmacéuticas recubiertas

1. - Ensayos de disolución para formas farmacéuticas de liberación modificada
 2. - Validación del ensayo de disolución
5. Bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 20. NORMATIVAS REGULATORIAS A SEGUIR EN EL REGISTRO DE UN NUEVO MEDICAMENTO DE FORMA DE DOSIFICACIÓN SÓLIDA DE LIBERACIÓN MODIFICADA

1. Introducción
 1. - Visión general de un expediente de Registro
 2. - Tipos de procedimiento
 3. - Tipos de solicitudes en Europa
 4. - Mantenimiento de un expediente de Registro en Europa
 5. - Peculiaridades de las formas farmacéuticas de liberación prolongada
 6. - Peculiaridades de las formas farmacéuticas de liberación retardada
2. Bibliografía

PARTE 7. ELABORACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LEGISLACIÓN FARMACÉUTICA BÁSICA

1. Introducción
2. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad
3. Ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento
4. Ley 16/1997, de 25 de abril, de Regulación de Servicios de las Oficinas de Farmacia
5. Ley de 30 de diciembre de 1997, de medidas fiscales, administrativas y del orden social
6. Real Decreto Ley 4/2010, de 26 de Marzo de racionalización del gasto farmacéutico
7. Real Decreto Ley 9/2011, de 19 de Agosto, de medidas para la mejora de la calidad y cohesión del Sistema Nacional de Salud, de contribución a la consolidación fiscal y de elevación del importe máximo de los avales del Estado para 2011
8. Real Decreto 1275/2011, de 16 de Septiembre, por el que se crea la Agencia estatal “Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios”
9. Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social
10. Real Decreto Ley 5/2013, de 15 de Marzo de medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo
11. Real Decreto Ley 16/2012, de 20 de Abril de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL LABORATORIO GALÉNICO

1. Conceptos generales y características de los locales de laboratorio
2. Utillaje mínimo en el laboratorio galénico
3. Protocolo de limpieza

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL MANTENIMIENTO DE LOS MEDICAMENTOS

1. Introducción
2. Cadena de frío de las vacunas

3. Elementos materiales de la cadena fija
4. Elementos materiales de la cadena móvil
5. Controladores de temperatura
6. Indicadores químicos
7. Estabilidad de las vacunas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NOCIONES GENERALES DE FARMACOLOGÍA

1. Introducción
2. Farmacodinamia general
3. Dosificación de los fármacos
4. Bases moleculares de la acción de los fármacos
5. Interacciones farmacológicas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FORMAS FARMACÉUTICAS

1. Introducción
2. Formas farmacéuticas líquidas
3. Formas farmacéuticas sólidas
4. Formas farmacéuticas semisólidas para uso tópico
5. Formas medicamentosas gaseosas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. OPERACIONES BÁSICAS EN EL LABORATORIO DE FARMACIA

1. Sistema internacional de unidades
2. Medición del peso de cuerpos
3. Medición de líquidos
4. Densidad y peso específico

UNIDAD DIDÁCTICA 7. APARATOS E INSTRUMENTOS DEL LABORATORIO GALÉNICO

1. Instrumentos de aplicación común
2. Material de uso constante en la oficina de farmacia
3. Recipientes auxiliares en la medición de líquidos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. DIVISIÓN DE LAS OPERACIONES FARMACÉUTICAS

1. Introducción
2. Operaciones de naturaleza física
3. Operaciones de naturaleza mecánica
4. División de líquidos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. TÉCNICAS DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

1. Cómo actúan los agentes físicos y químicos sobre los gérmenes
2. Clasificación de los antisépticos
3. Clasificación de los métodos de descontaminación

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PRODUCTOS UTILIZADOS EN LA ELABORACIÓN

1. Conceptos básicos en la elaboración de medicamentos: principio activo, materia prima, excipiente, forma farmacéutica, fórmula magistral y preparado oficial

2. Abreviaturas utilizadas en formulación magistral
3. Materias primas: legislación vigente, Real Farmacopea Española, origen, pruebas de identificación, control de calidad, etiquetado y almacenaje
4. Excipientes más utilizados en las formulaciones y funciones principales
5. Material de acondicionamiento: legislación vigente, normas de calidad, condiciones de uso y etiquetado
6. Terminología básica en la elaboración de medicamentos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. OPERACIONES FÍSICO QUÍMICAS BÁSICAS PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE PRODUCTOS

1. Medición de volumen: unidades, material volumétrico, calibrado, limpieza y recomendaciones de uso
2. Determinación de la masa: Unidades de masa, balanzas y métodos de pesada. Verificación y calibración
3. Concentración: concepto y expresión. Unidades
4. Técnicas de dilución. Realización y cálculos
5. Densidad: concepto, determinación y aplicaciones
6. Medición de temperatura
7. Viscosidad: concepto, determinación y aplicaciones
8. Punto de fusión: concepto y determinación
9. Punto de solidificación: concepto y determinación
10. Determinación del pH. Conceptos fundamentales

UNIDAD DIDÁCTICA 12. OPERACIONES PARA LA PREPARACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES Y PREPARADOS OFICIALES

1. Sistemas dispersos homogéneos: disoluciones
2. Sistemas dispersos heterogéneos: emulsiones, suspensiones y aerosoles
3. Vías de administración de medicamentos
4. Formas farmacéuticas más usuales: clasificación, concepto y técnicas de elaboración
5. Utillaje para elaboración de formas farmacéuticas
6. Análisis de los productos obtenidos
7. Acondicionamiento y etiquetado de productos
8. Conservación y caducidad de las fórmulas magistrales
9. Documentación utilizada en la elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos
10. Normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficiales

BECAS Y FINANCIACIÓN

Consulta nuestro programa completo de becas en la web

25% Beca ALUMNI

20% Beca DESEMPLEO

15% Beca EMPRENDE

15% Beca RECOMIENDA

15% Beca GRUPO

20% Beca FAMILIA NUMEROSA

20% Beca DISCAPACIDAD

20% Beca para profesionales, sanitarios, colegiados/as



FORMAS DE PAGO



Tarjeta de crédito



PayPal

 bizum

Bizum

 amazon pay

Amazon Pay



PayU

Matricúlate en cómodos plazos sin intereses. Fracciona tu pago con la garantía de:



innovapay

Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin intereses.



¿Te ha parecido interesante esta formación?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

Solicita información sin compromiso

Llámadme gratis

¡Matricularme ya!

¿Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO
EDUCA EDTECH, C.P. 18.200, Maracena (Granada)

Telf.: 958 050 746

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h

Sábados: 10:00 a 14:00h

"¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!"

