



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

**Master en Tratado General de Biofarmacia y Farmacocinética + Titulación
Universitaria**





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología LXP

6 | Razones por las que elegir Euroinnova

7 | Financiación y Becas

8 | Métodos de pago

9 | Programa Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

SOMOS EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de

19

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Hasta un

98%

tasa
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,
Elige Euroinnova



QS, sello de excelencia académica
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



ONLINE EDUCATION



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar dónde, cuándo y cómo quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

4. Calidad Aenor

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001



5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster 100 % sin intereses y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca
ALUMNI

20% Beca
DESEMPLEO

15% Beca
EMPRENDE

15% Beca
RECOMIENDA

15% Beca
GRUPO

20% Beca
FAMILIA
NUMEROSA

20% Beca
DIVERSIDAD
FUNCIONAL

20% Beca
PARA PROFESIONALES,
SANITARIOS,
COLEGIADOS/AS



[Solicitar información](#)

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Master en Tratado General de Biofarmacia y Farmacocinética + Titulación Universitaria



DURACIÓN



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**



**CREDITOS
6 ECTS**

Titulación

Este Master Biofarmacia y Farmacocinética le prepara para formarse y pueda afrontar con la máxima profesionalidad la práctica de esta actividad, trabajando en farmacias, profundizando en aspectos muy concretos sobre las bases estratégicas de la Biofarmacia y Farmacocinética.



EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con Número de Documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXXXXXXXXXXXXXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) del (año)

La Dirección General
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO

Sello

Firma del Alumno/a
NOMBRE DEL ALUMNO



La presente Titulación de Expido de Máster en Biofarmacia y Farmacocinética de Euroinnova International Online Education, ha sido expedida por el Director Académico de Euroinnova International Online Education, en virtud de haber superado los estudios correspondientes de la convocatoria de XXX de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education en la convocatoria de XXX. Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXXXXXXXXXXXXXXX. Con un nivel de aprovechamiento ALTO. Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Descripción

Este master Biofarmacia y Farmacocinetica ofrece una formación básica sobre la materia. Este curso nos muestra los procesos que le ocurren al fármaco cuando pasa por el organismo. Y por otra parte se muestran las bases de la tabla de clasificación biofarmacéutica junto con el proceso de la liberación del fármaco. Además en este curso se explican las distintas vías de administración de un fármaco, las ventajas e inconvenientes que presenta cada una de ellas y los factores que reinciden en la incorporación del fármaco al organismo.

Objetivos

Este Máster en Tratado General de Biofarmacia y Farmacocinética facilitará el alcance de los siguientes objetivos establecidos: Conocer los conceptos básicos de la Farmacocinética y la Biofarmacia.

Aprender el concepto de las características generales del metabolismo de los Fármacos. Conocer los tipos de factores que afectan al metabolismo. Aprender en qué consiste un análisis farmacocinética de los metabolitos. Conocer los Principales parámetros farmacocinéticos utilizados en los estudios de biodisponibilidad. Conocer los Factores influyentes en la absorción oral de fármacos. Aprender los tipos de administración de fármacos por vía parenteral. Conocer los mecanismos de abosoción nasal que hay. Aprender las Causas de comportamiento cinético no lineal. Conocer los tipos de modelos farmacocinéticas fisiológicos que existen. Conocer los factores que influyen en la biodisponibilidad Aprender los tipos de administración parenteral de la Biofarmacia Conocer el efecto de la formación de sales y del pH de los factores Fisicoquímicos Aprender los tipos de factores fisiopatológicos que modifican la excreción renal Conocer los Factores que modifican el metabolismo del los fármacos

Para qué te prepara

Este de Master Biofarmacia y Farmacocinetica está dirigido a alumnos que cursan asignaturas de Bio-farmacia y Farmacocinética como para los científicos farmacéuticos y los profesionales de la medicina, la veterinaria, la biología o la química. Así como cualquier persona que esté interesada en este curso.

A quién va dirigido

Este Master Biofarmacia y Farmacocinetica le prepara para formarse y pueda afrontar con la máxima profesionalidad la práctica de esta actividad, trabajando en farmacias, profundizando en aspectos muy concretos sobre las bases estratégicas de la Biofarmacia y Farmacocinética.

Salidas laborales

Gracias a este Máster en Tratado General de Biofarmacia y Farmacocinética, aumentarás tu formación en el ámbito sanitario. Además, te permitirá desarrollar tu actividad profesional como auxiliar de

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

farmacia. Podrás ejercer tu labor en farmacias y en parafarmacias.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

MÓDULO 1. LADME. ANÁLISIS FARMACOCINÉTICO. BIODISPONIBILIDAD Y BIOEQUIVALENCIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA BIOFARMACIA Y LA FARMACOCINÉTICA

1. Introducción
2. Conceptos básicos en biofarmacia
3. Conceptos básicos en farmacocinética

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ABSORCIÓN DE FÁRMACOS

1. Introducción
2. Vías de administración y acceso de los fármacos a la circulación sistémica
 1. - Estructura y composición de las membranas absorbentes
 2. - Circulación y procesos de reabsorción de fármacos
 3. - Procesos de pérdida durante la absorción
3. Mecanismos de absorción y secreción de los fármacos
 1. - Difusión por membrana lipoidea y por poros acuosos
 2. - Mecanismos especializados de transporte
 3. - Secreción activa mediada por la glicoproteína P
 4. - Otros mecanismos de absorción
4. Predicción de la absorción en el desarrollo de fármacos
 1. - Teoría del pH-reparto y su cuantificación
 2. - Teorías compartimentales y modelos biofísicos de absorción gastrointestinal

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISTRIBUCIÓN DE FÁRMACOS EN EL ORGANISMO

1. Introducción
2. Definición y conceptos fisiológicos relacionados
 1. - Fluidos y espacios acuosos corporales
 2. - Volumen de distribución aparente
3. Velocidad y grado de distribución tisular: factores condicionantes
 1. - Factores titulares
 2. - Grado de vascularización del tejido
 3. - Afinidad por estructuras tisulares: coeficiente de reparto
 4. - Permeabilidad de las membranas
4. Unión a proteínas plasmáticas
 1. - Tipos de proteínas plasmáticas
 2. - Cinética de la unión a proteínas
 3. - Métodos de cuantificación del grado de unión
5. Espacios corporales especiales desde el punto de vista de distribución
 1. - Sistema Nervioso Central (SNC)
 2. - Barrera placentaria
 3. - Factores fisiopatológicos que modifican la distribución
 4. - Factores fisiológicos

[Ver en la web](#)



5. - Factores patológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. METABOLISMO DE FÁRMACOS

1. Introducción
2. Concepto y características generales
 1. - Importancia farmacocinética y farmacodinámica
 2. - Tipos de metabolitos
 3. - Metabolismo de capacidad limitada
3. Metabolismo hepático
 1. - Fisiología del hígado
 2. - Tipos de reacciones metabólicas
 3. - Sistema CYP-450
 4. - Reacciones de conjugación
4. Metabolismo extrahepático
5. Metabolismo presistémico
 1. - Concepto y tipos
 2. - Significación clínica del efecto de primer paso
6. Factores que afectan al metabolismo
 1. - Factores genéticos
 2. - Factores fisiológicos o endógenos
 3. - Factores ambientales o externos
 4. - Inducción del metabolismo
 5. - Inhibición del metabolismo
7. Métodos de estudio
 1. - Estudios in vitro
 2. - Estudios in vivo
 3. - Sustratos para evaluar la actividad in vivo

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EXCRECIÓN DE FÁRMACOS

1. Introducción
2. Excreción renal
 1. - Anatomofisiología del riñón
 2. - Mecanismos de excreción renal
 3. - Influencia de los mecanismos de excreción en el aclaramiento renal
 4. - Factores fisiopatológicos que modifican la excreción renal
3. Excreción biliar
 1. - Anatomofisiología del hígado
 2. - Mecanismos de excreción biliar
 3. - Factores que influyen en la excreción biliar
 4. - Ciclo enterohepático
4. Excreción salival
5. Excreción pulmonar
6. Excreción láctea o mamaria
7. Otras vías secundarias de excreción
8. Implicaciones terapéuticas de los procesos de excreción
 1. - Farmacológicas
 2. - Toxicológicas
 3. - Farmacocinéticas

[Ver en la web](#)



UNIDAD DIDÁCTICA 6. ACLARAMIENTO

1. Introducción
2. Concepto
3. Tipos de aclaramiento
 1. - Aclaramiento hepático
 2. - Aclaramiento renal
 3. - Aclaramiento pulmonar
4. Estimación del aclaramiento
 1. - Aclaramiento total
 2. - Aclaramientos parciales
5. Aclaramiento como parámetro farmacocinético

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ADMINISTRACIÓN DE BOLUS INTRAVENOSO: MODELO INDEPENDIENTE

1. Introducción
 1. - Inconvenientes del tratamiento cinético compartimental
 2. - Filosofía del tratamiento farmacocinético no compartimental
2. Administración de bolus intravenoso
 1. - Cálculo de la pendiente de la fase monoexponencial terminal de la curva de niveles plasmáticos
 2. - Semivida biológica
 3. - Área bajo la curva de niveles plasmáticos
 4. - Concepto de tiempo medio de residencia (MRT)
 5. - Los momentos estadísticos aplicados a la farmacocinética
 6. - Cálculo del tiempo medio de residencia
 7. - Volumen de distribución y aclaramiento plasmático
 8. - Cálculo del volumen de distribución en estado de equilibrio estacionario
 9. - Relación entre el tiempo medio de residencia y los parámetros farmacocinéticos compartimentales
 10. - Diferencias conceptuales entre semivida de eliminación ($t_{1/2}$) y tiempo medio de residencia (MRT)

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ADMINISTRACIÓN EXTRAVASAL: MODELO INDEPENDIENTE

1. Constante de velocidad de eliminación y semivida biológica
2. Área bajo la curva de niveles plasmáticos
3. Volumen de distribución y aclaramiento plasmático
4. Valores de C_{max} y t_{max}
5. Tiempo medio de residencia extravasal (MRT_{e.v.})
6. Relación entre el tiempo medio de residencia y los parámetros farmacocinéticos compartimentales Diferencias conceptuales entre el tiempo medio de residencia en el lugar de absorción (MAT) y C_{max} y t_{max}

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ADMINISTRACIÓN POR INFUSIÓN INTRAVENOSA CONTINUA: MODELO INDEPENDIENTE

1. Introducción
2. Curva de nivel plasmático
 1. - Fase de infusión

[Ver en la web](#)



2. - Fase post-infusión: caída de niveles plasmáticos
3. Cálculo de parámetros farmacocinéticos
 1. - Aclaramiento plasmático
 2. - Semivida de eliminación
 3. - Tiempo medio de residencia
 4. - Volumen de distribución
4. Obtención de la concentración en estado de equilibrio estacionario

UNIDAD DIDÁCTICA 10. ANÁLISIS FARMACOCINÉTICO COMPARTIMENTAL. ADMINISTRACIÓN POR BOLUS INTRAVENOSO

1. Introducción
2. Modelo monocompartimental
 1. - Esquema, expresión matemática y representación gráfica
 2. - Constante de velocidad de eliminación (k_e)
 3. - Semivida biológica de eliminación ($t_{1/2}$)
 4. - Volumen de distribución (V_d)
 5. - Área bajo la curva de niveles plasmáticos frente al tiempo (AUC)
 6. - Aclaramiento plasmático (CL_p)
 7. - Relaciones entre aclaramiento plasmático, área bajo la curva de niveles plasmáticos y volumen de distribución
 8. - Influencia de la dosis, de la semivida biológica, del volumen de distribución y del aclaramiento plasmático en el perfil de las curvas de niveles plasmáticos frente al tiempo
3. Modelo bicompartmental
 1. - Esquema, expresión matemática y representación gráfica
 2. - Estimación de las constantes de velocidad de disposición por el método de los residuales
 3. - Cálculo de las microconstantes
 4. - Área bajo la curva de niveles plasmáticos frente al tiempo (AUC)
 5. - Semivida biológica de eliminación
 6. - Volúmenes de distribución
 7. - Aclaramiento plasmático
 8. - Cantidad de fármaco en organismo
 9. - Parametrización del modelo bicompartmental con parámetros fisiológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. ADMINISTRACIÓN EXTRAVASAL: APROXIMACIÓN COMPARTIMENTAL

1. Introducción
2. Modelo monocompartimental
 1. - Modelo monocompartimental. Morfología y significación de las curvas de niveles plasmáticos
 2. - Período de latencia
 3. - Área bajo la curva de niveles plasmáticos
 4. - Cálculo de las áreas bajo la curva de niveles plasmáticos en función del tiempo
 5. - Cálculo de C_{max} y t_{max}
 6. - Estimación de la constante de velocidad de absorción
 7. - Función de Bateman
 8. - Consideraciones acerca del proceso de absorción
 9. - Fenómeno flip-flop
 10. - Estimación de las cantidades de fármaco en organismo
 11. - Efecto de los cambios en los parámetros de absorción, volumen de distribución,

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

aclaramiento plasmático y biodisponibilidad

3. Modelo bicompartimental

1. - Morfología de las curvas de niveles plasmáticos
2. - Cálculo de C_{max} y t_{max}
3. - Período de latencia
4. - Área bajo la curva de niveles plasmáticos
5. - Estimación de la constante de velocidad de absorción por el método de los residuales
6. - Cálculo de la constante de velocidad de absorción conocidos

4. los parámetros farmacocinéticos estimados por vía intravenosa

5. (método de Loo y Riegelman)

1. - Cálculo del período de latencia
2. - Curvas de cantidad de fármaco en organismo y en los lugares de absorción

UNIDAD DIDÁCTICA 12. ADMINISTRACIÓN POR INFUSIÓN INTRAVENOSA CONTINUA:

1. APROXIMACIÓN COMPARTIMENTAL

2. Introducción

3. Modelo monocompartimental

1. - Fase de infusión
2. - Fase post-infusión
3. - Cálculo de parámetros farmacocinéticos
4. - Obtención de la concentración en estado de equilibrio estacionario

4. Modelo bicompartimental

1. - Fase de infusión
2. - Fase post-infusión
3. - Cálculo de parámetros farmacocinéticos
4. - Obtención de la concentración en estado de equilibrio estacionario

UNIDAD DIDÁCTICA 13. ANÁLISIS FARMACOCINÉTICO DE LOS METABOLITOS

1. Introducción

1. - Convenciones y símbolos utilizados

2. Modelos farmacocinéticos más comunes

1. - Cadena metabólica
2. - Efecto de primer paso
3. - Ciclo enterohepático

3. Conceptos generales

1. - Compartimiento
2. - Momentos estadísticos
3. - Tiempo medio de tránsito y tiempo medio de residencia
4. - Matriz de tiempos medios de residencia y sistemas en estado estacionario
5. - Tiempos medios no corregidos

4. Cadenas metabólicas

1. - Semividas biológicas medias
2. - Fracciones metabolizadas
3. - Fracciones excretadas por la orina
4. - Interpretación de las curvas de niveles plasmáticos-tiempo
5. - Análisis gráfico de las curvas de niveles plasmáticos-tiempo

5. Efecto de primer paso hepático

1. - Administración intravenosa (i.v.) tipo bolus

Ver en la web



2. - Administración oral
 3. - Tasa de extracción hepática
 4. - Análisis de los momentos
 5. - Aclaramiento plasmático y tasa de extracción
 6. - Tiempos medios de residencia en el sistema y estado estacionario
 7. - Análisis de las curvas de niveles plasmáticos-tiempo
6. Conclusión
 7. Consideraciones matemáticas
 1. - Conceptos básicos de álgebra lineal
 2. - Resolución de un modelo farmacocinético con álgebra computacional

UNIDAD DIDÁCTICA 14. CINÉTICA DE LA EXCRECIÓN URINARIA DE FÁRMACOS

1. Introducción: mecanismos de excreción renal
2. Curvas de excreción urinaria distributivas o directas
 1. - Velocidad de excreción
 2. - Construcción de las curvas distributivas
 3. - Significación farmacocinética
 4. - Ecuaciones y su representación gráfica
3. Curvas acumulativas de excreción urinaria
 1. - Construcción de curvas acumulativas
 2. - Ecuaciones y su representación gráfica
 3. - Cálculo de los valores asintóticos U_{∞}
4. Alcance y limitaciones de las curvas de excreción urinaria

UNIDAD DIDÁCTICA 15. CINÉTICA DE LAS DOSIS MÚLTIPLES

1. - Introducción
1. Modelo monocompartimental
 1. - Administración intravenosa (i.v.) tipo bolus
 2. - Perfusión intravenosa (incorporación de orden cero)
 3. - Administración extravascular con absorción de primer orden
 2. Modelo bicompartimental
 1. - Administración intravenosa (i.v.) tipo bolus
 2. - Perfusión intravenosa (incorporación de orden cero)
 3. - Administración extravascular con absorción de primer orden

UNIDAD DIDÁCTICA 16. REGÍMENES DE DOSIFICACIÓN

1. Introducción
2. Conceptos
3. Administración continua: infusión intravenosa
4. Administración intermitente
 1. - Selección del intervalo de dosificación
 2. - Selección de la dosis de mantenimiento
5. Utilización de la concentración media
6. Cálculo de la dosis de choque
7. Formulaciones de liberación retardada
8. Administración de fármacos en regímenes de dosis múltiples irregulares

[Ver en la web](#)



UNIDAD DIDÁCTICA 17. CRIBADO BIOFARMACÉUTICO EN EL DESCUBRIMIENTO DE FÁRMACOS Y ESTUDIOS DE PREFORMULACIÓN

1. Introducción
2. El cribado fisicoquímico y biofarmacéutico en la etapa de descubrimiento de fármacos
 1. - Proceso de cribado: justificación y objetivos
 2. - Cribado fisicoquímico, biofarmacéutico y toxicológico (ADMET)
 3. - Integración de resultados
3. Preformulación
 1. - Objetivos y etapas
 2. - Caracterización del fármaco en estado sólido
 3. - Caracterización del fármaco en disolución
 4. - Estudios de estabilidad
 5. - Compatibilidad con excipientes
 6. - Perfil ADMET

UNIDAD DIDÁCTICA 18. CLASIFICACIÓN BIOFARMACÉUTICA DE FÁRMACOS

1. El sistema de clasificación biofarmacéutica
 1. - Definición de las magnitudes adimensionales A_n , D_n y D_o
2. Clases del sistema de clasificación biofarmacéutica (BCS) e implicaciones farmacéuticas
3. Clasificación de permeabilidad: aproximaciones experimentales
 1. - Estudios farmacocinéticos en el hombre
 2. - Métodos de permeabilidad intestinal
 3. - Validez de los resultados
4. Clasificación de solubilidad, determinación experimental
5. Solicitudes de bioexención: bioequivalencia in vitro
6. Extensiones y aplicaciones futuras del BCS

UNIDAD DIDÁCTICA 19. FORMAS FARMACÉUTICAS DE LIBERACIÓN RÁPIDA

1. Introducción
2. Velocidad de disolución in vitro: objetivos y metodología
3. Cinética de la disolución: parametrización de las curvas
4. Formas farmacéuticas de liberación rápida
 1. - Parámetros puntuales empíricos
 2. - Parámetros funcionales
 3. - Parámetros no funcionales: modelo independiente de la cinética del proceso
 4. - Parámetros modelo independientes para la comparación de perfiles de disolución
5. Tratamiento de los datos experimentales
 1. - Estudio de la cinética de velocidad de disolución con la que se ha desarrollado el proceso
6. Estudio estadístico comparativo de los datos en los ensayos de disolución

UNIDAD DIDÁCTICA 20. FORMAS FARMACÉUTICAS DE LIBERACIÓN MODIFICADA

1. Introducción
2. Terminología
3. Ventajas e inconvenientes de los sistemas orales de liberación modificada
 1. - Ventajas
 2. - Inconvenientes

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

4. Consideraciones en el diseño de sistemas orales de liberación modificada
5. Estudios de velocidad de liberación/disolución de sistemas de liberación modificada
 1. - Metodología para el estudio de la velocidad de liberación/disolución
 2. - Mecanismos de liberación y modelos de ajustado
 3. - Parámetros amodelísticos
 4. - Tratamiento de los datos experimentales y estudio estadístico
6. Concepto y cálculo de los coeficientes de difusión early time (DE) y late time (DL)
 1. - Concepto
 2. - Cálculo

UNIDAD DIDÁCTICA 21. BIODISPONIBILIDAD

1. Introducción
2. Concepto y relevancia de los estudios de biodisponibilidad
3. Objetivos de los estudios de biodisponibilidad
4. Principales parámetros farmacocinéticos utilizados en los estudios de biodisponibilidad
 1. - Parámetros farmacocinéticos tras la administración de dosis únicas
 2. - Parámetros farmacocinéticos tras la administración de dosis múltiples
5. Factores que influyen en la biodisponibilidad
6. Determinación de la biodisponibilidad
 1. - Determinación de la biodisponibilidad en magnitud
 2. - Corrección de la biodisponibilidad en el caso de la existencia de diferencias aleatorias en el aclaramiento plasmático del fármaco entre las dos administraciones
 3. - Determinación de la biodisponibilidad a partir de dosis múltiples
 4. - Determinación de la biodisponibilidad a partir de datos de excreción urinaria
 5. - Determinación de la biodisponibilidad en aquellos casos en los que el comportamiento farmacocinético es no lineal
 6. - Determinación de la biodisponibilidad en presencia de un ciclo enterohepático
 7. - Determinación de la biodisponibilidad en velocidad

UNIDAD DIDÁCTICA 22. ENSAYOS DE BIOEQUIVALENCIA: METODOLOGÍA

1. Introducción
2. Definiciones
3. Circunstancias que obligan a la realización de estudios de bioequivalencia
 1. - Medicamentos que contienen principios activos nuevos
 2. - Medicamentos que contienen principios activos aprobados
4. Exenciones basadas en el sistema de clasificación biofarmacéutica (SCB)
 1. - Requisitos que se deben cumplir para obviar la realización de estudios de bioequivalencia
 2. - Características relacionadas con el principio activo
 3. - Características relacionadas con la forma de dosificación
5. Diseño, realización y evaluación de los estudios de bioequivalencia
 1. - Diseño del estudio
 2. - Tamaño muestral y potencia estadística
 3. - Medicamento de referencia y medicamento de ensayo
 4. - Individuos participantes en el estudio

UNIDAD DIDÁCTICA 23. ENSAYOS DE BIOEQUIVALENCIA: REALIZACIÓN DEL ESTUDIO

1. Introducción

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

2. Características a investigar
3. Dosis a evaluar para medicamentos que presentan distintas dosis del mismo fármaco
4. Determinación analítica
5. Evaluación de los estudios de bioequivalencia
6. Fármacos con estrecho margen terapéutico
7. Fármacos de alta variabilidad
8. Presentación de los resultados y preparación del informe final del estudio de bioequivalencia
9. Directrices relacionadas con los estudios de bioequivalencia

MÓDULO 2. VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS: ASPECTOS BIOFARMACÉUTICOS. FARMACOCINÉTICA NO LINEAL Y CLÍNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS POR VÍA ORAL

1. Introducción
2. Anatomofisiología del tracto digestivo
 1. - Progresión del contenido digestivo
 2. - Secreciones digestivas y pH local
3. Lugares de absorción oral de los fármacos
 1. - En intestino delgado
 2. - En colon
 3. - En estómago
4. Factores influyentes en la absorción oral de fármacos
 1. - Físicoquímicos
 2. - Tecnológicos
 3. - Fisiológicos
 4. - Genéticos
 5. - Farmacoterapéuticos y clínicos
5. Recomendaciones generales para la administración oral de fármacos
 1. - Administración oral de tacrólimo: caso clínico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS POR VÍA PARENTERAL

1. Introducción
2. Ventajas e inconvenientes de la vía parenteral
3. Tipos de administración parenteral
 1. - Administración intravascular
 2. - Administración extravascular
4. Mecanismos de absorción parenteral
5. PH y osmolaridad de las soluciones inyectables

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS POR VÍA BUCAL Y PERLINGUAL

1. Anatomía y fisiología de la cavidad oral
2. Absorción sistémica de fármacos a través de la mucosa oral
 1. - Administración sublingual
 2. - Administración bucal
 3. - Métodos de estudio
3. Administración de medicamentos con efecto tópico

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS POR VÍA TRANSDÉRMICA

1. Introducción
2. Estructura de la piel y posibles vías de paso de los fármacos
3. La vía transdérmica como alternativa a la vía oral
4. Idoneidad de un fármaco para ser administrado por vía transdérmica
 1. - Propiedades fisicoquímicas
 2. - Propiedades biofarmacéuticas y farmacocinéticas
 3. - Propiedades farmacológicas
5. Métodos de estudio in vitro para el desarrollo de formulaciones transdérmicas
 1. - Membranas de permeación
 2. - Células de difusión para el estudio in vitro
6. Modelos de difusión transdérmica
 1. - Modelo A: Difusión de una dosis infinita de fármaco
 2. - Modelo B: Difusión de una dosis finita de fármaco
 3. - Parametrización de las ecuaciones
7. Promotores de la permeación
8. Estructura de un sistema de administración transdérmica
9. Penetración transdérmica facilitada
10. Controles de calidad de los sistemas transdérmicos
11. Evaluación in vivo de sistemas transdérmicos
 1. - Estudios con animales de experimentación
 2. - Estudios en voluntarios

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS POR VÍAS NASAL, OFTÁLMICA Y ÓTICA

1. Administración por vía nasal
 1. - Aspectos anatomofisiológicos
 2. - Mecanismos de absorción nasal
 3. - Factores que influyen en la absorción nasal
 4. - Estrategias para incrementar la absorción nasal
 5. - Evaluación biofarmacéutica de formas de dosificación administradas por vía nasal
 6. - Fármacos administrados por vía nasal
2. Administración por vía ocular
 1. - Aspectos anatomofisiológicos de la vía ocular
 2. - Factores que influyen en los mecanismos de permeación de los fármacos
 3. - Factores que influyen en la retención del fármaco
 4. - Vías de acceso al globo ocular
 5. - Formas de dosificación utilizadas para la administración oftálmica
 6. - Evaluación biofarmacéutica de las formas de dosificación oftálmicas
3. Vía ótica
 1. - Características anatomofisiológicas
 2. - Alteraciones patológicas del oído
 3. - Preparados óticos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS POR VÍA PULMONAR

1. Introducción
2. Características anatomofisiológicas de las vías respiratorias
 1. - Epitelio de las vías aéreas

[Ver en la web](#)



3. Absorción pulmonar de los fármacos
4. Mecanismos de absorción de fármacos
 1. - Difusión pasiva
 2. - Absorción mediada por transporte y eflujo
 3. - Absorción mediada por endocitosis y transcitosis
 4. - Transporte de partículas
5. Factores que influyen en la absorción pulmonar
6. La vía pulmonar para la administración de fármacos
7. Retención y eliminación de las partículas inhaladas
8. Modelos biológicos para la evaluación de la absorción pulmonar de fármacos
 1. - Modelos utilizando animales in vivo
 2. - Perfusión en pulmón aislado
 3. - Modelos de cultivos celulares
9. Dispositivos utilizados en la administración pulmonar de fármacos
 1. - Nebulizadores
 2. - Inhaladores a presión con válvula dosificadora (pMDI)
 3. - Inhaladores de polvo seco (DPI)
10. Cuestiones y problemas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. FARMACOCINÉTICA NO LINEAL

1. Introducción
2. Causas de comportamiento cinético no lineal
3. Cinética no lineal a nivel de la absorción
4. Saturación de la unión a proteínas plasmáticas y a tejidos
5. Metabolismo de capacidad limitada
 1. - Cálculo de los parámetros de Michaelis-Menten
 2. - Integración de la ecuación de Michaelis-Menten
 3. - Cambios provocados por alteraciones en VM y/o KM
 4. - Cambios en la proporción de metabolitos
6. Excreción renal dependiente de la concentración
7. Cinética de disposición tiempo-dependiente
8. Implicaciones terapéuticas de la cinética no lineal

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ESTUDIOS DE TOXICOCINÉTICA

1. Introducción
2. Definiciones
3. Objetivos
4. Parámetros farmacocinéticos utilizados en toxicocinética
5. Diseño de los estudios de toxicocinética
6. Margen de seguridad, índice terapéutico
7. Principios generales a considerar
8. Factores que afectan a la exposición de un nuevo fármaco durante los estudios de toxicidad
 1. - Factores que afectan a la velocidad
 2. - Duración de la exposición
 3. - Unión de los fármacos a proteínas plasmáticas
 4. - Alteraciones o diferencias en la eliminación
 5. - Inducción e inhibición metabólica
 6. - Vía de administración

[Ver en la web](#)



7. - Presencia de metabolitos
9. Selección de la primera dosis en humanos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. FARMACOCINÉTICA CLÍNICA Y MONITORIZACIÓN DE FÁRMACOS

1. Introducción
2. Farmacocinética clínica: concepto y aplicaciones
 1. - Fuentes de variabilidad
3. Monitorización de fármacos: consideraciones teóricas
 1. - Necesidad de monitorizar
 2. - Conceptos de margen terapéutico y de concentración deseada
4. Monitorización de fármacos en la práctica clínica
 1. - Fármacos candidatos a la monitorización
 2. - Indicaciones generales de la monitorización
5. Metodología de la monitorización
 1. - Información necesaria
 2. - Condiciones de muestreo
 3. - Fluidos muestreados
 4. - Individualización de regímenes de dosificación
 5. - Recursos informáticos
6. Uso de métodos farmacogenéticos como complemento a la monitorización
7. Beneficios y coste-efectividad de la monitorización

UNIDAD DIDÁCTICA 10. ESTABLECIMIENTO DE REGÍMENES POSOLÓGICOS EN POBLACIONES ESPECIALES

1. Introducción: variabilidad en la respuesta a los medicamentos y necesidad de individualización posológica
2. Pacientes geriátricos
3. Pacientes pediátricos
4. Pacientes gestantes y en período de lactancia
5. Pacientes con obesidad
6. Pacientes con insuficiencia cardíaca
7. Pacientes con insuficiencia hepática
8. Pacientes con insuficiencia renal
 1. - Pacientes sometidos a técnicas de eliminación extracorpórea
9. Otras poblaciones
 1. - Pacientes con polimorfismos genéticos
 2. - Pacientes críticos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. FARMACOCINÉTICA POBLACIONAL

1. Introducción
2. Concepto, objetivos y nomenclatura
3. Objetivos del análisis farmacocinético poblacional
4. Ventajas e inconvenientes del análisis farmacocinético poblacional
5. Modelos de efectos mixtos no lineales
 1. - Modelo estructural
 2. - Modelo estadístico
 3. - Métodos de estimación

[Ver en la web](#)



6. Simulación
7. Covariables
 1. - Tipos de covariables y clasificación
 2. - Modelos de covariables
 3. - Covariables continuas
 4. - Covariables no continuas
 5. - Selección de covariables
 6. - Análisis gráfico
 7. - Conocimiento de las propiedades cinéticas/dinámicas
 8. - Modelos aditivos generalizados
 9. - Interpretación y presentación de los resultados
8. Selección de modelos
 1. - Criterio estadístico de selección de modelos
 2. - Incertidumbre en la estimación de los parámetros
 3. - Gráficas de bondad de ajuste
 4. - Evaluación del "Shrinkage"
9. Evaluación y cualificación de un modelo poblacional
 1. - Parámetros utilizados para la evaluación del modelo
 2. - Métodos de evaluación interna
 3. - Métodos de evaluación externa
10. Desarrollo de un modelo poblacional
 1. - Plan de análisis
 2. - Presentación de resultados de un análisis poblacional
11. Software
 1. - Software de análisis
 2. - Software de exploración gráfica
 3. - Software de simulación
12. Ejemplo-aplicación: utilización de un modelo farmacocinético poblacional para la propuesta de dosis iniciales e individualización de las mismas a lo largo de un tratamiento
 1. - Antecedentes
 2. - Modelo farmacocinético poblacional
 3. - Simulaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 12. MODELOS FARMACOCINÉTICOS/FARMACODINÁMICOS

1. Introducción
2. Variables farmacocinéticas/farmacodinámicas manejadas
3. Modelos farmacocinéticos
4. Modelos farmacodinámicos
 1. - Respuesta continua
 2. - Respuesta discreta
5. Modelos farmacocinéticos/farmacodinámicos
 1. - Modelos directos dependientes de la concentración plasmática
 2. - Modelos de compartimento efecto
 3. - Modelos de efectos indirectos
6. Procedimiento para el desarrollo de modelos farmacocinéticos/farmacodinámica

UNIDAD DIDÁCTICA 13. MODELOS FARMACOCINÉTICOS FISIOLÓGICOS

1. Introducción

[Ver en la web](#)



2. Concepto y desarrollo histórico
3. Diseño del modelo
 1. - Selección de las regiones corporales del modelo
 2. - Formulación de las ecuaciones matemáticas
4. Modelos limitados por el flujo
5. Modelos limitados por la permeabilidad de las membranas
6. Validación del modelo
7. Extrapolación del modelo
8. Aplicaciones en farmacocinética

UNIDAD DIDÁCTICA 14. ALOMETRÍA

1. Introducción
2. Concepto
3. Aplicaciones farmacocinéticas
 1. - Predicción del aclaramiento
 2. - Predicción del volumen de distribución
 3. - Predicción de otros parámetros
4. Neotenia o alometría vertical
5. Selección y número de especies
6. Tiempo cronológico y tiempo biológico
7. Extrapolación alométrica intraespecie

EDITORIAL ACADÉMICA Y TÉCNICA: Índice de libro Biofarmacia y farmacocinética. Vol. I: Farmacocinética de Doménech Berrozpe, José. Martínez Lanao, José. Peraire Guitart, Concepción (editores) publicado por Editorial Síntesis. Índice de libro Biofarmacia y farmacocinética. Vol. II: Biofarmacia de Doménech Berrozpe, José. Martínez Lanao, José. Peraire Guitart, Concepción (editores) publicado por Editorial Síntesis

MÓDULO 3. BIOFARMACIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BIODISPONIBILIDAD

1. Introducción al concepto de biodisponibilidad
2. Factores influyentes en la biodisponibilidad
 1. - Factores en relación al principio activo
 2. - Factores en relación a la forma farmacéutica
 3. - Factores en relación al organismo
3. Estudios de biodisponibilidad
 1. - Parámetros farmacocinéticos utilizados
4. Determinación de la biodisponibilidad
 1. - Determinación de la biodisponibilidad en magnitud
 2. - Determinación de la biodisponibilidad en velocidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. METODOLOGÍA DE LOS ESTUDIOS Y ENSAYOS DE BIOEQUIVALENCIA

1. Introducción a los estudios de biodisponibilidad y bioequivalencia
 1. - Objetivos de los estudios de biodisponibilidad y bioequivalencia
 2. - Desarrollo de un estudio de biodisponibilidad
2. Estudios de bioequivalencia

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

1. - Desarrollo de los estudios de bioequivalencia
 2. - Tipos de diseños en bioequivalencia
 3. - Limitaciones de los estudios de bioequivalencia
 4. - Sujetos de experimentación
 5. - Comercialización de la especialidad farmacéutica
3. Estudios farmacocinéticos de bioequivalencia. Criterios de aceptación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ABSORCIÓN DE FÁRMACOS

1. Introducción al proceso de absorción
2. Vías de entrada para los fármacos
 1. - Vía de administración enteral
 2. - Vía de administración parenteral
3. Estructura de las membranas biológicas
 1. - Composición de las membranas celulares
4. Mecanismos de absorción de fármacos
 1. - Transporte pasivo
 2. - Transporte activo
 3. - Filtración o absorción convectiva. Procesos de endocitosis
5. Factores que determinan la absorción de fármacos
 1. - Factores que determinan la velocidad de absorción
 2. - Factores que alteran la absorción
 3. - Influencia de la solubilidad y liposolubilidad en la absorción de fármacos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ADMINISTRACIÓN Y ABSORCIÓN PARENTERAL

1. Administración parenteral
 1. - Ventajas e inconvenientes de la administración parenteral
 2. - Mecanismos de absorción parenteral
2. Tipos de administración parenteral
 1. - Administración intravascular
 2. - Administración extravascular
3. Formas farmacéuticas para administración parenteral
 1. - Inyectables
 2. - Formas farmacéuticas de liberación modificada

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ABSORCIÓN GASTROINTESTINAL

1. Fisiología del tracto gastrointestinal
 1. - Estómago
 2. - Intestino delgado
 3. - Intestino grueso
2. Absorción gastrointestinal
 1. - Zonas de absorción gastrointestinal
 2. - Mecanismo de absorción gastrointestinal
 3. - Ventajas e inconvenientes de la administración gastrointestinal
3. Factores y parámetros influyentes en la absorción gastrointestinal
 1. - Factores fisicoquímicos y tecnológicos
 2. - Factores fisiológicos
 3. - Factores genéticos y farmacoterapéuticos

[Ver en la web](#)



4. - Pérdidas de absorción
4. Formas farmacéuticas para administración gastrointestinal
 1. - Formas farmacéuticas líquidas para administración oral
 2. - Formas farmacéuticas sólidas para administración oral

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FACTORES FISICOQUÍMICOS Y FARMACOTÉCNICOS DE LA LIBERACIÓN. LIBERACIÓN MODIFICADA

1. Fases de la liberación de fármacos
 1. - Disgregación
 2. - Disolución
 3. - Difusión del fármaco
 4. - Etapa de velocidad limitante
2. Modelo dinámico de disolución
 1. - Clasificación biofarmacéutica
3. Factores fisicoquímicos de la liberación
4. Factores farmacotécnicos de la liberación

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ABSORCIÓN POR VÍA PERLINGUAL, BUCAL Y RECTAL

1. Anatomía y fisiología de la boca
 1. - Absorción por Vía Perlingual y Bucal
 2. - Absorción de fármacos a través de la mucosa oral
 3. - Formas farmacéuticas de la vía oral
2. Anatomía y fisiología
 1. - Absorción vía rectal
 2. - Factores que influyen en la administración rectal
 3. - Formas farmacéuticas de administración rectal

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ABSORCIÓN POR VÍA PULMONAR, NASAL Y OFTÁLMICA

1. Anatomía del aparato respiratorio
 1. - Respiración celular e intercambio gaseoso
 2. - Absorción por vía pulmonar
 3. - Factores influyentes en la absorción pulmonar
 4. - Procesos influyentes en la deposición de partículas
 5. - Mecanismos de absorción pulmonar
 6. - Formas farmacéuticas de administración pulmonar
2. Administración por vía nasal
 1. - Aspectos anatomofisiológicos
 2. - Factores influyentes en la absorción nasal
 3. - Estrategias para incrementar la absorción nasal
 4. - Fármacos administrados por vía nasal
3. Administración por vía ocular
 1. - Aspectos anatomofisiológicos de la vía ocular
 2. - Factores influyentes en los mecanismos de permeación de los fármacos
 3. - Factores influyentes en la retención del fármaco
 4. - Formas de dosificación utilizadas para la administración oftálmica

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ABSORCIÓN PERCUTÁNEA

1. Estructura de la piel
 1. - Epidermis
 2. - Dermis
 3. - Hipodermis
2. Absorción percutánea del fármaco
 1. - La vía transdérmica como alternativa a la vía oral
 2. - Sistemas de administración transdérmica
 3. - Propiedades de un fármaco para ser administrado por vía transdérmica
 4. - Parámetros biofarmacéuticos de la absorción percutánea
 5. - Formas farmacéuticas de administración percutánea

UNIDAD DIDÁCTICA 10. DISTRIBUCIÓN Y UNIÓN A PROTEÍNAS

1. Proceso de distribución de los fármacos
 1. - Transporte en la sangre y unión a proteínas plasmáticas
 2. - Distribución en los tejidos
 3. - Distribución en áreas especiales
2. Cinética de la distribución
 1. - Compartimentos farmacocinéticos
 2. - Volumen de distribución de los fármacos
 3. - Factores que alteran la distribución

UNIDAD DIDÁCTICA 11. METABOLISMO DE LOS FÁRMACOS

1. Anatomía y fisiología del hígado
 1. - Trastornos del hígado
 2. - Metabolismo
 3. - Metabolismo hepático
 4. - Metabolismo extrahepático
 5. - Tipos de metabolitos
 6. - Factores que afectan al metabolismo
2. Fermentaciones microbianas, genómica y biotecnología para la salud
 1. - Relaciones entre la biotecnología y la industria química

UNIDAD DIDÁCTICA 12. EXCRECIÓN RENAL Y NO RENAL

1. Introducción a la unidad anatomofuncional del sistema renal
2. Base de la fisiología de la excreción urinaria
 1. - Filtración
 2. - Reabsorción y secreción
 3. - Concentración orina
3. Excreción
 1. - Excreción renal
 2. - Excreción biliar e intestinal: circulación enterohepática
 3. - Otras vías de excreción
4. Factores que alteran la eliminación

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

¿Te ha parecido interesante esta información?

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

Llamadme gratis

¡Matricularme ya!

!Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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

 +34 958 050 200

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.edu.es

Horario atención al cliente

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

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group