

GUÍA DOCENTE

I. Datos de identificación

Nombre de la asignatura: **Biofarmacia y Farmacocinética**

Carácter: Troncal

Titulación: Licenciado en Farmacia

Departamento: Farmacia y Tecnología Farmacéutica

Profesor/es responsable/s: N. Víctor Jiménez Torres, Matilde Merino Sanjuán

Créditos ECTS: **6**

II. Introducción

La carga de la asignatura son 9 créditos de los cuales 5 son de docencia teórica y 4 créditos de prácticas, 2 de laboratorio, uno de aula de informática y uno de prácticas de aula

III. Conocimientos previos (si es el caso)

Conocimientos de matemáticas, físico química, fisiología y anatomía

IV. Volumen de trabajo

	horas/curso
Asistencia a clases teóricas:	45
Asistencia a clases prácticas:	30
Asistencia a seminarios y actividades:	16.6
Asistencia a tutorías:	6
Realización de exámenes:	6
Estudio y preparación de clases y exámenes:	65
Preparación de trabajos:	50
TOTAL	218.6

V. Objetivos generales. Conocimientos y habilidades que se pretenden adquirir.

1. Obtener conocimientos de los procesos de liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción (LADME) que sufren los fármacos en el organismo humano cuando se administran por cualquier vía de administración.
2. Desarrollar las habilidades necesarias para describir y cuantificar los citados procesos mediante modelos y ecuaciones matemáticas.

3. Obtener conocimientos de los factores fisico-químicos, biológicos y tecnológicos que intervienen en el aprovechamiento de los fármacos a partir de su forma de administración y que modulan la biodisponibilidad de los mismos cuando se administran por cualquier vía de administración.
4. Desarrollar las habilidades necesarias para diseñar, realizar e interpretar los estudios de bioequivalencia.
5. Obtener conocimiento de los factores farmacocinéticos que condicionan la posología de los medicamentos.
6. Desarrollar las habilidades necesarias para establecer y modificar la posología en los pacientes.

VI. Contenidos, temario

Estudio de las curvas de concentración plasmática tiempo. Administración de dosis única vía intravenosa y extravasal. Modelo monocompartimental y bicompartimental
Fases de incorporación de orden cero.

Aclaramiento.

Farmacocinética no lineal: causas y métodos de estudio.

Administración de dosis múltiples. Estudio cinético y establecimiento de pautas posológicas.

Monitorización e individualización y corrección de la posología.

Métodos farmacocinéticos no compartimentales.

Biodisponibilidad y bioequivalencia.

Estudio de la absorción, distribución, metabolismo y excreción de los fármacos.

Administración parenteral y oral.

Vías alternativas de administración de fármacos: bucal, rectal, nasal, ótica, transpulmonar y percutánea.

Condicionantes de las pautas posológicas.

.

VII. Bibliografía de referencia

Doménech, J., Martínez Lanao, J., Plá Delfina, JM
Biofarmacia y Farmacocinética. Volumen I: Farmacocinética
Ed. Síntesis. 1997

Doménech, J., Martínez Lanao, J., Plá Delfina, JM
Biofarmacia y Farmacocinética. Volumen II: Biofarmacia.
Ed. Síntesis. 1998

Gibaldi, M.
Biopharmaceutics and Clinical Pharmacokinetics
Lea and Febiger. Filadelfia, 1991

Wagner, J.G.
Farmacocinética clínica.

Ed. Reverté, Barcelona 1983.

Wagner, J.G.
Pharmacokinetics for the pharmaceutical scientist
Ed. Technonic, 1993

Jiménez, NV, Casabó, VG, Sancho, V.
Manual de procedimientos para la farmacocinética clínica.
Edita Afaphe, 1997

Winter, M.E.
Basic Clinical pharmacokinetics
Applied Therapeutics Inc. 1988

VIII. Metodología

Clases teóricas.
Clases ejercicios prácticos.
Seminarios
Prácticas de laboratorio
Prácticas de aula de informática
Tutorías
Visita guiada a un laboratorio farmacéutico

IX. Evaluación del aprendizaje

	Tipo	%
Evaluación inicial	Test	0
Evaluación formativa	Problemas y cuestiones	20
	Seminarios	0
	Guión de prácticas	0
Evaluación final	Examen teórico	60
	Examen práctico	0
	Trabajo	20

Exámen escrito del contenido teórico. Calificación mínima: 5.

Exámen escrito de las prácticas de aula, laboratorio e informática. Calificación mínima: 5.

Calificación final corresponde un 75% de la nota de teoría y un 25% de la nota de prácticas.