

MASTER UNIVERSITARIO EN FARMACIA Y TECNOLOGÍA
FARMACÉUTICA

**ASPECTOS BIOFARMACÉUTICOS,
FARMACOCINÉTICOS Y
FARMACOTÉCNICOS DE LAS
SUSTANCIAS MEDICINALES**

GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017



ASPECTOS BIOFARMACÉUTICOS, FARMACOCINÉTICOS Y FARMACOTÉCNICOS DE LAS SUSTANCIAS MEDICINALES

- **Tipo de asignatura:** OBLIGATORIA

- **Materia en la que se encuadra:**
ASPECTOS BIOFARMACÉUTICOS, FARMACOCINÉTICOS Y FARMACOTÉCNICOS DE LAS SUSTANCIAS MEDICINALES.

- **Número de créditos ECTS:** 6

- **Profesorado que imparte la asignatura:**

- **Coordinadora:**
 - Emilia Ma Barcia Hernández ^{1,2} ebarcia@ucm.es

- **Profesores:**
 - Ma Sofía Negro Álvarez ^{1,2} → soneal@ucm.es
 - Ana Fernández Carballido ^{1,2} → afernand@ucm.es
 - Pilar Pastoriza Abal ^{1,2} → ppabal@ucm.es
 - Consuelo Montejo Rubio ³ → montejo@ucm.es
 - Manuel Guzmán Navarro ⁴ → manuel.guzman@uah.es
 - Jesús Molpeceres ⁴ → jesus.molpeceres@uah.es
 - García Díez Benito ⁵ → bgarcia@hsvo.salud.madrid.org

1. Dpto. de Farmacia y Tecnología Farmacéutica – UCM

2. Instituto Universitario de Farmacia Industrial – UCM

3 Dpto. Ciencias Farmacéuticas y de la Alimentación. Facultad de Farmacia. Universidad CEU-San Pablo.

4. Dpto de Ciencias Biomédicas. Facultad de Farmacia. Universidad de Alcalá

5. Servicio de Farmacia del Hospital Severo Ochoa, Leganés, Madrid

- Programa:

Breve descripción de contenidos:

Se estudian los aspectos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacotécnicos de los fármacos más representativos que actúan sobre los sistemas; nervioso central y periférico, circulatorio, digestivo y excretor, sobre el metabolismo, en procesos inflamatorios y de inmunidad, en procesos infecciosos, así como de las sustancias antineoplásicos y las empleadas para el diagnóstico. Se revisan las posibles interacciones de los medicamentos. Finalmente estos conceptos se aplican al diseño y desarrollo de los medicamentos.

Temario a desarrollar:

- UNIDAD I: **Introducción.**
- UNIDAD II: **Aspectos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacotécnicos de los fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central y periférico.**
- UNIDAD III: **Aspectos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacotécnicos de los fármacos que actúan sobre sistema circulatorio.**
- UNIDAD IV: **Aspectos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacotécnicos de los fármacos que actúan sistema digestivo.**
- UNIDAD V: **Aspectos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacotécnicos de los fármacos utilizados en patologías del sistema respiratorio.**
- UNIDAD VI: **Aspectos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacotécnicos de los fármacos que actúan sobre el sistema excretor.**
- UNIDAD VII: **Aspectos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacotécnicos de sustancias hormonales, vitaminas y sustancias que actúan sobre el metabolismo.**
- UNIDAD VIII: **Aspectos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacotécnicos de sustancias que actúan en procesos inflamatorioy y de inmunidad.**
- UNIDAD IX: **Aspectos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacotécnicos de sustancias antineoplásicas.**
- UNIDAD X: **Aspectos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacotécnicos de sustancias que actúan en procesos infecciosos.**
- UNIDAD XI: **Aspectos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacotécnicos de sustancias de diagnóstico.**
- UNIDAD XII: **Interacciones de los medicamentos.**

- **Objetivos del aprendizaje:**

- Demostrar conocimientos sobre los aspectos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacotécnicos de las sustancias medicamentosas más representativa en la terapéutica
- Dotar al graduado de la capacidad necesaria para aplicar los conocimientos y las habilidades adquiridas a la formulación de sustancias con actividad terapéutica o de diagnóstico
- Conocer los progresos tecnológicos en los que se asienta las nuevas formulaciones

- Progresar en las habilidades de aprendizaje que le permitan establecer de manera autónoma la viabilidad de una determina formulación para una sustancia medicamentosa concreta.
- - Capacitar al alumno en las habilidades de aprendizaje que le permitan continuar con el estudio en el ámbito de la materia cursada de manera autónoma

- Metodología del aprendizaje:

- Clases teóricas/Clases magistrales: 1,04 ECTS
- Seminarios, supuestos prácticos y actividades académicas dirigidas: 1,04 ECTS
- Tutorías: 0,32 ECTS

- Actividades no presenciales: Estudio, elaboración de trabajos individuales o en grupos reducidos, etc.: 3,6 ECTS

- Criterios de evaluación y calificación:

Se realizará un proceso de evaluación continua que tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- Asistencia a las clases teóricas, los seminarios y las tutorías individuales/colectivas (20%).
- Contenidos y exposición de los trabajos autorizados (20%).
- Resolución de la cuestiones sobre los trabajos expuestos (30%).
- Participación en la resolución de los supuestos prácticos (30%).

La calificación mínima para aprobar será de 5/10.

Finalmente, indicar que los criterios de calificación estarán de acuerdo con la legislación vigente

- **Idioma en que se imparte:** Español

- Bibliografía:

- J Domenech y col. **Biofarmacia y Farmacocinética**. Ed. Síntesis. Vol I y II. 1998.
- Bonal J y col. **Farmacia hospitalaria**. F.E.F.H. 2002.
- Rowland M y col. **Clinical Pharmacokinetics. Concepts and Application**. 3ed. Williams &Wilkins. 1995.
- Casabó V. **Farmacocinetica Clínica**. Ed AFAHPE. 1997.
- **USP- NP**. 2009.
- **RFE** 2010.
- **Catálogo de Especialidades Farmacéuticas**. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. 2013.

- Stockley's. **Drug Interactions**. 8ª ed. Pharmaceutical Press, Londres. 2007.
- Agencia Española de Medicamentos y productos sanitarios.
<http://www.aemps.gob.es/>