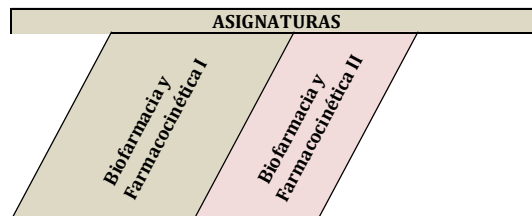




**Módulo IV. Farmacia y Tecnología**

**Materia 1. Biofarmacia y Farmacocinética (12 ECTS OB)**



COMPETENCIAS			
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio	X	
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		X
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		X
CG1	Identificar, diseñar, obtener, analizar, controlar y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario	X	
CG4	Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.	X	X
CE29	Conocer los procesos de liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción de fármacos, y factores que condicionan la absorción y disposición en función de sus vías de administración.	X	X
CE30	Programar y corregir la posología de los medicamentos en base a sus parámetros farmacocinéticos	X	X
CE34	Determinación de la biodisponibilidad, evaluación de la bioequivalencia y factores que las condicionan.	X	X

**CONTENIDO DE LAS ASIGNATURAS**

**Biofarmacia y Farmacocinética I:** La Biofarmacia y la Farmacocinética son dos disciplinas que junto con la Tecnología Farmacéutica contribuyen a la consecución de medicamentos eficaces, seguros y estables.

Para que un medicamento ejerza su efecto terapéutico es necesario que llegue a su lugar de acción y que además alcance allí las concentraciones adecuadas. Por ello, la necesidad por parte del farmacéutico de conocer las relaciones existentes entre fármaco, forma farmacéutica y organismo es indiscutible. El estudio de estas relaciones constituye el ámbito de la Biofarmacia. Se entiende por Biofarmacia la ciencia que se ocupa del estudio de todos los aspectos relacionados con la interacción entre la forma de dosificación y el organismo al cual se administra, y de usar esta información para conseguir un óptimo de actividad farmacológica o terapéutica de un medicamento en clínica. Así como el objetivo de la Biofarmacia es la entrada del medicamento en el organismo, el de la Farmacocinética es el de su seguimiento en el mismo. La Farmacocinética es, por tanto, la ciencia que se ocupa de estudiar lo que le ocurre al fármaco desde que entra en el organismo (se absorbe) hasta que sale de él (se elimina). Esta disciplina, en definitiva, estudia la evolución temporal del fármaco (y sus metabolitos) en el organismo, evolución que caracteriza en términos de constantes de velocidad. La información proporcionada por esta ciencia es sumamente valiosa en clínica ya que permite, por ejemplo, predecir los niveles que el fármaco va a alcanzar en el organismo a partir de una determinada forma de dosificación y establecer regímenes de dosificación apropiados y acordes a las características de cada paciente. Por otro lado, la Farmacocinética es indispensable en la evaluación de la biodisponibilidad y, por ello, desempeña un papel fundamental en los estudios biofarmacéuticos.

**Biofarmacia y Farmacocinética II:** Clasificación y descripción cuantitativa de la propiedades biofarmacéuticas de medicamentos. Estudio de los procesos fisiológicos que determinan el (i) curso temporal, (ii) grado de variabilidad, y (iii) relación con la respuesta farmacológica, de los niveles de fármaco y metabolito en torrente circulatorio y tejidos.