



Módulo III. Biología

Materia 5. Biotecnología Farmacéutica (6 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
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio	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
CG2	Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.	X
CE18	Desarrollar habilidades relacionadas con el uso de los efectos beneficiosos de las plantas medicinales y comprender los riesgos sanitarios asociados con su mal uso.	X
CE19	Estimar los riesgos biológicos asociados a la utilización de sustancias y procesos de laboratorios implicados	X
CE21	Desarrollar habilidades para identificar dianas terapéuticas y de producción biotecnológica de fármacos, así como de uso de la terapia génica.	X

CONTENIDO DE LA ASIGNATURA

El programa aborda los fundamentos y los métodos y técnicas más empleados en Biología Molecular y en la Tecnología del DNA recombinante que son la base para el desarrollo y aplicaciones de la Biotecnología, así como los aspectos básicos del cultivo in vitro de células y tejidos vegetales. Se pretende que el alumno adquiera la formación básica suficiente para entender la metodología que se emplea actualmente en esta área y seguir su desarrollo en un futuro. Además, se presentan algunas aplicaciones centradas en el campo de la sanidad, la industria y la agroalimentación (diagnóstico, terapias, vacunas, medicamentos, obtención de productos del metabolismo secundario, alimentos funcionales etc.), para que el alumno conozca ejemplos actuales de los beneficios que el uso de esta tecnología está produciendo. También se tratan los aspectos éticos y legales de esta tecnología.