

Módulo II. Especialidad

Materia 2. Especialidad en Investigación traslacional (14ECTS OB)

ASIGNATURAS

	Applications of Molecular Biology to Medicine	Technologies Omics	Basic mechanisms of cell therapy	Patología Clínica Aplicada	Therapeutic Proteins in Biomedicine	Therapeutic Proteins in Biomedicine
--	---	--------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

COMPETENCIAS

CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación	x	x	x	x	x	x
CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio	x	x	x	x	x	x
CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios	x	x	x	x	x	x
CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades	x	x	x	x	x	x
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.	x	x	x	x	x	x
CG1	Abordar un reto biomédico en profundidad, desde distintos puntos de vista, identificando el estado de la ciencia actual	x	x	x	x	x	x
CG2	Identificar una cuestión o hipótesis significativa sobre un tema o problema biomédico y plantear los pasos que habría que dar para resolver dicha cuestión	x	x	x	x	x	x
CG3	Poseer la capacidad creativa y la originalidad para poder dar respuesta a las preguntas que plantea la investigación biomédica	x	x	x	x		
CG4	Saber seleccionar y utilizar las técnicas adecuadas para desarrollar de manera eficaz y precisa un trabajo de investigación en biomedicina.	x	x	x	x	x	x
CG5	Tener capacidad técnica para obtener resultados precisos y reproducibles a partir de los cuales se puedan sacar conclusiones válidas y objetivas en el área de biomedicina.	x		x	x		
CG6	Poseer capacidad crítica, tanto en la lectura de la literatura científica biomédica, como en la interpretación de los resultados experimentales.	x	x	x	x		
CG7	Comunicar de manera oral y con soltura, tanto en español como en inglés, un tema o datos de investigación biomédica teniendo en cuenta el auditorio al que va dirigida la presentación	x	x	x		x	x
CG8	Redactar de manera correcta, precisa y con una buena estructura del texto distintos tipos de trabajos de investigación en biomedicina.	x	x				
CG9	Trabajar en equipo con distribución de funciones y participación en reuniones de trabajo contribuyendo a la resolución de los problemas del ámbito biomédico y a la consecución de los objetivos del grupo de	x	x		x		
	<b>Competencias específicas de la especialidad</b>						
CEE1	Tener una visión global de los procesos fisiopatológicos que acontecen en el contexto de las enfermedades infecciosas, hepáticas y cardiovasculares, y conocer los aspectos clínicos más relevantes que un investigador debe dominar en estas áreas.	x		x	x		
CEE2	Conocer las principales técnicas empleadas en el análisis, purificación y cuantificación de proteínas, lípidos y carbohidratos y su aplicación a la investigación traslacional en biomedicina.		x	x		x	x
CEE3	Conocer la metodología para la detección inmunocitoquímica y la hibridación in situ. Conocer el procesamiento ultraestructural de muestras para su análisis al microscopio electrónico. Entender los métodos de adquisición y procesamiento de imágenes in vitro e in vivo, e introducirse en las nuevas técnicas de imagen anatómica y molecular no invasivas.			x			
CEE4	Comprender las ontologías funcionales de genes y proteínas y el fundamento de la tecnología de microarrays y de las redes biológicas y sus distintas topologías	x	x	x			
CEE5	Comprender las tecnologías que están detrás de los estudios de genómica y proteómica y conocer sus principales aplicaciones en el campo de la biomedicina.	x	x				
CEE6	Comprender los fundamentos y las principales aplicaciones de la terapia génica, la terapia celular y la inmunoterapia.	x		x			
CEE7	Conocer los nuevos sistemas de suministro de proteínas y las diferentes vías de administración y las patologías en las que son empleadas. Familiarizarse con el concepto de la propiedad intelectual y las patentes de los productos biofarmacéuticos, así como los procedimientos en el desarrollo de un ensayo clínico real que implica una proteína terapéutica.	x				x	x
CEE8	Saber seleccionar las técnicas adecuadas para resolver una cuestión planteada en el ámbito de la investigación traslacional y utilizar dichas técnicas para obtener resultados precisos y reproducibles a partir de los cuales se puedan obtener conclusiones válidas y objetivas.	x	x	x		x	x