

Máster Universitario en Descubrimiento de Fármacos por la Universidad Complutense, la Universidad de Alcalá y la Universidad CEU San Pablo

Mapa de competencias

Competencias básicas y generales

		CB6	CB7	CB8	CB9	CB10	CG01	CG02	CG03	CG04
MÓDULO 1: QUÍMICA MÉDICA Y DISEÑO DE FÁRMACOS	Química médica avanzada	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Diseño de fármacos	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Productos naturales en el descubrimiento de nuevos fármacos	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Métodos combinatorios aplicados descubrimiento de nuevos fármacos	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Escuela de descubrimiento de fármacos y química médica	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Aspectos tecnológicos del descubrimiento de fármacos	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MÓDULO 2: SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE FÁRMACOS	Estrategias en síntesis de fármacos	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Síntesis de fármacos heterocíclicos	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Metodologías para la determinación estructural de fármacos y el estudio de fenómenos de reconocimiento molecular	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Métodos analíticos avanzados en el desarrollo de fármacos	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Técnicas bioanalíticas avanzadas	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TRABAJO FIN DE MÁSTER	Trabajo Fin de Máster	X	X	X	X	X	X	X	X	X

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, en el campo del Descubrimiento de Fármacos.
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 el Descubrimiento de Fármacos.
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.
CB09	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.
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.

Máster Universitario en Descubrimiento de Fármacos por la Universidad Complutense, la Universidad de Alcalá y la Universidad CEU San Pablo



CE01	Comprensión sistemática del campo de estudio del Descubrimiento de Fármacos y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
CE02	Capacidad de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas en Descubrimiento de Fármacos.
CE03	Conocimiento de las bases químicas del metabolismo, la optimización de las propiedades fisicoquímicas, biodisponibilidad y farmacocinética de los fármacos, así como los últimos avances en grupos terapéuticos y capacidad de aplicarlos en el desarrollo de nuevos fármacos.
CE04	Conocimiento de las bases químicas teóricas para el diseño racional de fármacos mediante la utilización de técnicas computacionales y capacidad de seleccionar las metodologías adecuadas en función del sistema objeto de estudio.
CE05	Conocimiento de las familias más importantes de metabolitos primarios y secundarios y de los métodos de Química Combinatoria como fuente de nuevos fármacos.
CE06	Capacidad de utilizar experimentos de resonancia magnética nuclear y espectrometría de masas para la determinación estructural de fármacos y para el estudio de fenómenos de reconocimiento molecular entre fármacos y sus receptores.
CE07	Conocimiento de las características especiales de la síntesis de fármacos a escala industrial, de los avances en procesos industriales de síntesis de grupos representativos de fármacos, de sus implicaciones en el desarrollo, escalado e innovación basada en patentes y de las diferencias entre las síntesis de las empresas farmacéuticas convencionales y las de genéricos, a través del estudio de casos.
CE08	Conocimiento de las nuevas tendencias en la preparación de heterociclos, como elemento estructural presente en la mayor parte de los fármacos, y capacidad de aplicarlas en el contexto de la síntesis de fármacos.
CE09	Conocimiento de los fundamentos, instrumentación, alcance y aplicaciones de los métodos utilizados para caracterizar y analizar los fármacos y para determinar niveles de impurezas, así como su aplicación al campo biológico.
CE10	Conocimiento de los avances en formulación de medicamentos que es preciso tener en consideración en el descubrimiento de nuevos fármacos.
CE11	Capacidad de obtener resultados originales susceptibles de ser publicados.
CE12	Capacidad de comprender y asimilar seminarios y conferencias de nivel avanzado impartidas por especialistas en Descubrimiento de Fármacos y de redactar un resumen crítico de su contenido.