



Máster en Química Médica

Descripción

El master en Química Médica comprende la especialización en el aislamiento y síntesis de moléculas bioactivas y en el diseño y caracterización de fármacos. Pretende la formación futuros especialistas en temas relacionados con una de las industrias más pujante y con mayor valor añadido como es la industria farmacéutica.

Perfil de acceso

Por sus conocimientos previos en el campo de los materiales, el Máster Universitario en Química Médica está dirigido especialmente a titulados en Química, Biotecnología, Farmacia, Biología, Bioquímica, Biomedicina, Medicina; si bien a ellos pueden añadirse los egresados de otras disciplinas de las Ciencias Experimentales y de la Salud que deseen adquirir experiencia profesional o especializarse en el ámbito de estas disciplinas.

Atendiendo, pues, a estas distintas líneas de formación, la preferencia en el perfil de ingreso al Máster se escalona en tres niveles:

Titulaciones del área de Ciencias e Ingeniería que acceden directamente: Grado o Licenciatura en Química, Grado en Biotecnología, Grado en Farmacia, Grado en Biología, Grado en Bioquímica, Grado en Biomedicina, Grado en Medicina.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias

Campus Universitario de Puerto Real, 11510 Puerto Real

Tel: (0034) 956 016 303

<https://ciencias.uca.es/master-en-quimica-medica/>

Salidas académicas

El título de Máster en Química Médica complementa los estudios del grado e implica una profundización y extensión de los conocimientos adquiridos en el mismo. El Máster proporciona, para aquellos que lo deseen, una formación adecuada para la continuación de estudios de doctorado en el área la química y la biomedicina.

Salidas Profesionales

El desarrollo económico y científico de la industria farmacéutica conlleva la demanda de titulados superiores con una formación especializada que puedan hacer frente a la interdisciplinariedad que representa un especialista en el diseño y desarrollo de nuevas moléculas bioactivas. Estos titulados aprenden a interpretar datos biológicos, diseñar procesos de síntesis, predecir reacciones bioquímicas o conocer los programas de química computacional, entre otros. En definitiva, el carácter horizontal y multidisciplinar de la química aplicada al diagnóstico y la terapéutica conlleva abordar la formación de sus profesionales desde un punto de vista diferente al de la mayoría de las titulaciones existentes en ciencias químicas, Cabe esperar que una formación que permita un abordaje integral del problema, facilite la integración de los futuros titulados en el mercado laboral, no solo en la industria farmacéutica, sino también en otras industrias como la cosmética, alimentaria, la dedicada a productos agroquímicos o fitosanitarios, e incluso laboratorios de investigación y desarrollo de instituciones públicas y privadas.

Módulo común obligatorio

Materias	Créditos
Técnicas de caracterización estructural de biomoléculas. Química computacional	6
Fuentes Naturales y Estrategias sintéticas de fármacos y compuestos bioactivos	6
Química biológica: Estrategias en el diseño de fármacos y compuestos bioactivos	6
Bases moleculares y biológicas de las patologías humana	6

Módulo optativo

Materias	Créditos
Agentes de contraste para técnicas de diagnóstico por imagen	4
Biosensores y Biocomunicadores	4
Drug Delivery	4
Química de las patologías más frecuentes	4
Obtención biotecnológica de fármacos y productos bioactivos	4
Del ADN a las proteínas: producción, caracterización y análisis funcional de proteínas de origen marino	4
Inmunoterapia molecular, génica y celular	4
Interacciones intermoleculares en sistemas biológicos	4

Módulo de aplicación

Materias	Créditos
Prácticas en empresas	6
Trabajo Fin de Máster	18

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).