

más  
más **conocimiento**  
competencias profesionales  
**MEJOR FUTURO**

Enseñanza de calidad, Profesionales altamente  
cualificados, Modernas instalaciones, Prácticas en empresas

Una Universidad pública con excelencia acreditada.



**TÍTULO OFICIAL DE MÁSTER  
UNIVERSITARIO EN  
BIOLOGÍA MOLECULAR  
Y CELULAR**

**TÍTULO OFICIAL DE MÁSTER  
UNIVERSITARIO EN BIOLOGÍA  
MOLECULAR Y CELULAR**

EDIFICIO RECTORADO Y CONSEJO SOCIAL

Avda. de la Universidad, s/n

03202 · ELCHE

Servicio de Gestión de Estudios

<http://estudios.umh.es> · [master@umh.es](mailto:master@umh.es)

966 658 500

[www.umh.es](http://www.umh.es)

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INTERVENCIÓN  
CRIMINOLÓGICA Y VICTIMOLÓGICA**

**INFORMACIÓN GENERAL**

- Denominación del Título Oficial:  
**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INTERVENCIÓN CRIMINOLÓGICA Y VICTIMOLÓGICA**
- Director/a:  
**M<sup>a</sup> Amparo Estepa Pérez**
- Número de créditos requeridos para la obtención del título y duración:  
**60 créditos ECTS en un curso académico**
- Modalidad de formación / Orientación del Máster:  
 PROFESIONAL     ACADÉMICO     INVESTIGACIÓN
- Continuidad con doctorado:  
 SI     NO
- Forma de estudio:  
 PRESENCIAL     NO PRESENCIAL     MIXTA
- Campus de impartición del Máster:  
**Elche**
- Fechas de preinscripción:  
**http://www.estudios.umh.es**
- Web del título oficial:  
**http://www.ibmc.umh.es**
- Fecha de inicio prevista:  
**SEPTIEMBRE 2012**

**OBJETIVOS GENERALES DEL MÁSTER**

- Formar futuros investigadores/profesionales con espíritu científico crítico y capacidad para diseñar experimentos, transmitir la información científica, trabajar en equipo, así como con experiencia práctica en el laboratorio de investigación.
- Proporcionar las competencias necesarias para la investigación en las áreas de Biología Celular y Molecular, Genética, Bioquímica, Biotecnología y afines.
- Abrir nuevas perspectivas profesionales en el sector/es de la investigación básica, biotecnológica o biomédica en universidades, laboratorios de I+D+i o Centros de Investigación.
- Dar la posibilidad de acceder a la etapa investigadora de un programa de doctorado y por lo tanto de desarrollar una tesis doctoral.

**PERFIL DE INGRESO**

Poseer el Título de Grado/licenciado en disciplinas afines a la Biología, Bioquímica, Biotecnología, Química, Farmacia, Medicina, Ciencias Ambientales, Ciencia y Tecnología de los Alimentos o Ingeniero Agrónomo.



**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INTERVENCIÓN  
CRIMINOLÓGICA Y VICTIMOLÓGICA**

**PLAN DE ESTUDIOS DEL MÁSTER**

ASIGNATURAS	DESCRIPTOR
<b>Módulo I: Materias Comunes (40 créditos ECTS)</b>	
<b>Contenidos Fundamentales, 13 créditos ECTS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ingeniería de Proteínas, 3 ECTS</li> <li>· Análisis de base de datos biológicos, 3 ECTS</li> <li>· Seminarios de actualidad en biología molecular y celular, 4 ECTS</li> <li>· Biomembranas: componentes, interacciones e implicaciones en los procesos biológicos, 3 ECTS</li> </ul>
<b>Metodología y Formación en Técnicas de Investigación, 12 créditos ECTS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Métodos instrumentales de investigación en biología molecular y celular, 6 ECTS</li> <li>· Tratamiento e interpretación de datos experimentales, 6 ECTS</li> </ul>
<b>Contenidos Especializados, 15 créditos ECTS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Aproximación experimental a la expresión génica en eucariotas y su aplicaciones biomédicas, 3 ECTS</li> <li>· Avances en inmunología molecular y celular, 3 ECTS</li> <li>· Estrategias genómicas y proteómicas en la identificación y validación de dianas terapéuticas, 3 ECTS</li> <li>· Compuestos naturales bioactivos: caracterización, actividad biológica, producción industrial y aplicaciones, 3 ECTS</li> <li>· Virus emergentes, 3 ECTS</li> </ul>
<b>Módulo II: Materias Optativas (20 créditos ECTS)*</b>	
<b>Materias Introductorias a la investigación, 20 créditos ECTS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Vacunas DNA frente a virus y respuesta inmune asociada, 20 ECTS</li> <li>· Péptidos antimicrobianos, 20 ECTS</li> <li>· Dermatología molecular: papel de la inflamación neurogénica y su modulación terapéutica, 20 ECTS</li> <li>· Asignación de proteínas por RMN en disolución, 20 ECTS</li> <li>· Resistencia tumoral a múltiples fármacos, 20 ECTS</li> <li>· Estructura e inmovilización de proteínas, 20 ECTS</li> <li>· Caracterización cinética y termodinámica de procesos de reconocimiento biomolecular, 20 ECTS</li> <li>· Polielectrolitos conjugados multifuncionales y nanoestructurados como plataformas terapéuticas, 20 ECTS</li> <li>· Estudio de interacciones moleculares en proteínas de membrana: estructura y plegamiento del canal de potasio KcsA, 20 ECTS</li> <li>· Estudio de la biodisponibilidad de compuestos bioactivos en modelos celulares y animales. Aumento de la biodisponibilidad mediante nanoformulaciones, 20 ECTS</li> <li>· Estudio de la estructura e interacción de proteínas estructurales y no estructurales de virus con envuelta (HCV, SARS, HIV) con membranas biológicas y membranas modelo, 20 ECTS</li> <li>· Modelado molecular de la interacción proteína-membrana mediante la utilización de herramientas computacionales, 20 ECTS</li> <li>· Nuevos materiales híbridos fluorescentes: caracterización y búsqueda de aplicaciones en biomedicina y medioambiente, 20 ECTS</li> </ul>

\* Las asignaturas de modulo II se desarrollaran íntegramente en el laboratorio del profesor responsable de la misma. Cada alumno podrá optar, de acuerdo a sus intereses/preferencias, por unas de estas asignaturas.

En consonancia con sus intereses y capacidades científicas, el IBMC ha incluido en su programa de doctorado en Biología Molecular y Celular un periodo de formación de 60 créditos ECTS de nivel de postgrado no incluidos en un Master al que pueden acceder estudiantes en posesión del título de licenciado/graduado/ingeniero. Esta Opción fue favorablemente informada por la ANECA (24 de julio de 2009) y esta en vigor desde el curso 2010. La superación de estos 60 créditos capacita a los estudiantes para ingresar directamente en el periodo investigador de programas de doctorado. Igualmente, podrán acceder al periodo investigador todos aquellos estudiantes que estén en posesión de un título de master o que hayan cursado un total de 60 créditos ECTS de uno o más Másteres Universitarios (orientados a investigación).

\* ECTS: European Credit Transfer System