

más
más **conocimiento**
competencias profesionales
MEJOR FUTURO

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

TÍTULO OFICIAL DE MÁSTER
Máster Universitario en
Ingeniería Óptica para Aplicaciones
Biomédicas

TÍTULO OFICIAL DE MÁSTER

Máster Universitario en
Ingeniería Óptica para
Aplicaciones Biomédicas

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
965 222 184

miobio.edu.umh.es

60
CRÉDITOS
ECTS

1
CURSO
ACADÉMICO

SÍ
ACCESO
DOCTORADO



Modalidad de formación / Orientación del Máster

ACADÉMICO

INVESTIGACIÓN

Forma de estudio

PRESENCIAL

Fecha de inicio

OCTUBRE



@miobioUMH



miobio.edu.umh.es



miobioumh@goumh.umh.es

PERFIL DE INGRESO

Si tienes un perfil biosanitario:

Graduados en Biotecnología, Óptica y Optometría, Biología, Medicina, Farmacia, etc.

O cuentas con una titulación en Ingeniería o de Ciencias:

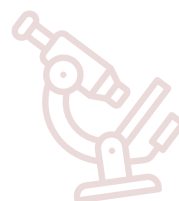
Graduados en Ingeniería de Telecomunicaciones, de Automática o Física, etc.

PLAN DE ESTUDIOS

1 curso, 60 créditos, 2 semestres, 10 asignaturas + Trabajo Fin de Máster.

En el primer semestre se distinguen 2 tipos de asignaturas: Generales (métodos matemáticos, investigación, ingeniería óptica) y Específicas (conceptos, técnicas y métodos ópticos).

Las asignaturas del segundo semestre abordan los últimos avances en bioóptica: microscopía, espectroscopía, diseño de pinzas ópticas, análisis de nanoestructuras.



MATERIA

ECTS

Primer semestre

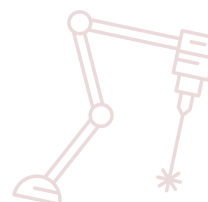
Herramientas Matemáticas en Ingeniería Óptica y Biomedicina	4,5
Ingeniería Óptica Avanzada I	4,5
Interacción Radiación-Tejidos Biológicos	4,5
Investigación y Nuevas Técnicas en Biomedicina	6
Láseres y Óptica Guiada: Aplicaciones Biomédicas	4,5
Procesado de Imágenes Biomédicas	4,5

Segundo semestre

Espectroscopía y Propiedades Ópticas de las Biomoléculas	4,5
Ingeniería Óptica Avanzada II	4,5
Nanoestructuras, Sensores Ópticos y Manipulación Óptica	4,5
Técnicas de Microscopía Avanzada y Diagnóstico en Biomedicina	6

Trabajo Fin de Máster

12



* ECTS: European Credit Transfer System