

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.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/blog/



luis@dite.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:

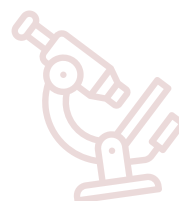
Graduados en Ingeniería de Telecomunicaciones, de Automática o Física, etc.

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

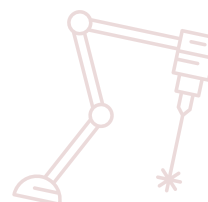
Herramientas Matemáticas en Ingeniería Óptica y Biomedicina	4,5
Ingeniería Óptica Avanzada I	4,5
Interacción Radiación-Tejidos Biológicos	4,5
Investigación y Nuevas Técnicas en Biomedicina	6
Láseres y Óptica Guiada: Aplicaciones Biomédicas	4,5
Procesado de Imágenes Biomédicas	4,5

Segundo semestre

Espectroscopia 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