

24-25

# Guía del Micromáster



## MICROMÁSTER EN BIOLOGÍA HUMANA

CÓDIGO 7901

UNED

# MICROMÁSTER EN BIOLOGÍA HUMANA

FACULTAD DE CIENCIAS

## PRESENTACIÓN DEL CURSO

Los organismos vivos son una parte esencial de nuestro entorno y hay un gran interés por conocer cómo funcionan. Este interés aumenta cuando se centra la atención en nosotros mismos. Debido a ello, muchas disciplinas del conocimiento se han centrado en el ser humano y su funcionamiento, llevando a una aproximación multidisciplinar que requiere de una base para poder optimizar los conocimientos y aplicaciones desarrollados. En este contexto existe un interés patente por parte de físicos, químicos, informáticos, ingenieros y otros graduados procedentes de disciplinas no relacionadas con las Ciencias de la Vida deseosos de adquirir unos conocimientos que les permitan mejorar la aproximación a los problemas biológicos que atraen su atención desde sus respectivos campos. En este sentido, en el Máster de Física Médica se tiene constancia del interés de candidatos que están interesados en adquirir los conocimientos relacionados con la biología humana pero no desean realizar el Máster en su totalidad. Este micromáster se propone en respuesta a ese interés y se plantea con la intención de complementar los conocimientos que se han obtenido en el grado para aquellas personas que quieren orientar su actividad profesional a un campo relacionado con la biotecnología o la biomedicina.

Por otro lado, existe un creciente interés en la biología humana por parte de la sociedad por su implicación en la salud. La necesidad de adquirir los conocimientos básicos que permiten el desarrollo de nuevas aplicaciones tecnológicas en el campo de la biomedicina lleva a profesionales de otras áreas, como ingeniería o informática, a formarse en conceptos biológicos y conseguir así una mejor comprensión de su objeto de estudio. La realización de un Máster es una posibilidad a tener en cuenta, pero la especialización de los mismos y su orientación a graduados previamente formados en Ciencias de la Vida hace que sean, a menudo, demasiado específicos. Las asignaturas incluidas en este microtítulo forman parte del Máster de Física Médica, por lo que tienen la ventaja de ofrecer una orientación a profesionales no relacionados con Ciencias de la Vida, ya que en su origen se planificaron con la intención de proporcionar los conocimientos necesarios a graduados en física, ingeniería o química para trabajar con médicos y otros profesionales sanitarios.

## OBJETIVOS

Proporcionar un conocimiento global y crítico de la Biología Humana.

Conocer la base biológica del funcionamiento del ser humano.

Abordar un aprendizaje racional de los distintos niveles de complejidad biológica siendo capaz de relacionar los eventos que ocurren en cada uno de ellos con el resto.

Procurar que los estudiantes alcancen un conocimiento suficiente de la Biología Humana para comprender el funcionamiento integral y poder aplicarlo a su actividad profesional.

Favorecer que los estudiantes puedan interactuar con profesionales de los campos biológico, biotecnológico y biomédico para solucionar los problemas de estudio.

Entender los nuevos conocimientos en el campo de la biología humana.

Conocer las herramientas por las que se puede avanzar en la investigación biológica.

Potenciar en el alumnado la capacidad de análisis, síntesis y reflexión.

Garantizar que los estudiantes se expresen con fluidez, claridad y coherencia, empleando de forma correcta la terminología propia y puedan plasmar sus conocimientos de forma sintética.

Favorecer la adquisición de las capacidades de análisis, síntesis, reflexión, comparación y comprensión de los distintos niveles de complejidad biológica, espíritu crítico, rigor y objetividad.

## COMPETENCIAS

### Básicas

- 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
- 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 su área de estudio
- 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
- CB9 - 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.

### Generales

- CG02 - Desarrollar capacidad crítica, de evaluación, creativa y de investigación
- CG03 - Adquirir capacidad de estudio, de autoaprendizaje, de organización y de decisión
- CG04 - Dominar las habilidades y métodos de investigación relacionados con el campo de estudio
- CG05 - Adquirir la capacidad de detectar carencias en el estado actual de la ciencia y tecnología
- CG01 - Adquirir la capacidad de comprensión de conocimientos y aplicación en la resolución de problemas
- CG06 - Desarrollar la capacidad para proponer soluciones a las carencias detectadas
- CG07 - Desarrollar la capacidad para proponer y llevar a cabo experimentos con la metodología adecuada, así como para extraer conclusiones y determinar nuevas líneas de investigación

### Específicas

- CE01 - Conocer las bases científicas de los procesos biológicos y bioquímicos más relevantes para la toma e interpretación básica de datos en medicina
- CE07 - Ser capaz de buscar la bibliografía adecuada al proyecto propuesto
- CE08 - Sintetizar los conocimientos adquiridos en documentos científicos
- CE09 - Ser capaz de redactar un documento científico en el área de la física médica
- CE10 - Presentar ordenadamente los resultados de los conocimientos adquiridos

## PERFIL DE ESTUDIANTE

No existe un perfil específico que deban tener los interesados en cursar el micromáster en Biología Humana de la UNED. Se puede acceder con un grado o una licenciatura en cualquier área de conocimiento. El micromáster se dirige a todos aquellos que desean adquirir los conocimientos necesarios para interactuar con profesionales del área de las Ciencias de la Vida para resolver problemas que surjan como parte de su trabajo o investigación.

La obtención del título del micromáster no permite el acceso automático al Máster de Física Médica en el cual tiene origen, ni supone preferencia alguna en la selección de los futuros matriculados. Ahora bien, si una vez realizado el micromáster, el estudiante decide preinscribirse en el máster de origen y accede al mismo por el procedimiento general de selección, las asignaturas que haya superado aparecerán como ya cursadas.

## PLAN DE ESTUDIOS

	<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>ECTS</b>
<b>Primer semestre</b>	21153028	ANATOMOFISIOPATOLOGÍA BÁSICA I	6
	21153047	BIOLOGÍA CELULAR	6
	2115316-	FISIOLOGÍA HUMANA	6
<b>Segundo semestre</b>	21153174	ANATOMOFISIOPATOLOGÍA BÁSICA II	6
	21153051	PRINCIPIOS BÁSICOS DE BIOQUÍMICA	6

En el caso de que el Micromáster en Biología Humana se decida extinguir, en aplicación del artículo 5 del Reglamento de Microtítulos de la UNED, se ofertará durante dos cursos académicos adicionales contabilizados desde el curso en el que se haya anunciado su extinción.

## LISTADO DE ASIGNATURAS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Carácter</b>	<b>Créditos</b>
<b>SEMESTRE 1</b>			
21153028	ANATOMOFISIOPATOLOGÍA BÁSICA I	OBLIGATORIAS	6
21153047	BIOLOGÍA CELULAR	OBLIGATORIAS	6
2115316-	FISIOLOGÍA HUMANA	OBLIGATORIAS	6
<b>SEMESTRE 2</b>			
21153051	PRINCIPIOS BÁSICOS DE BIOQUÍMICA	OBLIGATORIAS	6
21153174	ANATOMOFISIOPATOLOGÍA BÁSICA II	OBLIGATORIAS	6

## REQUISITOS ESPECIFICOS

Los titulados extranjeros que no tengan título del Espacio Europeo de Educación Superior, para acceder al micromaster, tienen que disponer de homologación o declaración de equivalencia del Ministerio español competente, o solicitar la Autorización del Rector en las fechas establecidas. Más información en: [Acceso Titulados Extranjeros ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior](#).

## NORMATIVA

REGLAMENTO

- [Reglamento Microtítulos](#). *Aprobado por el Consejo de Gobierno de 17 de diciembre de 2019*

#### MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO

- [Modificación del Reglamento de Microtítulos](#). *Aprobado por el Consejo de Gobierno de 6 julio de 2021*

#### TASAS EXPEDICIÓN DEL TÍTULO

- [Precios para la expedición de microtítulos](#). *Aprobado por el Consejo de Gobierno de 6 julio de 2021*

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.