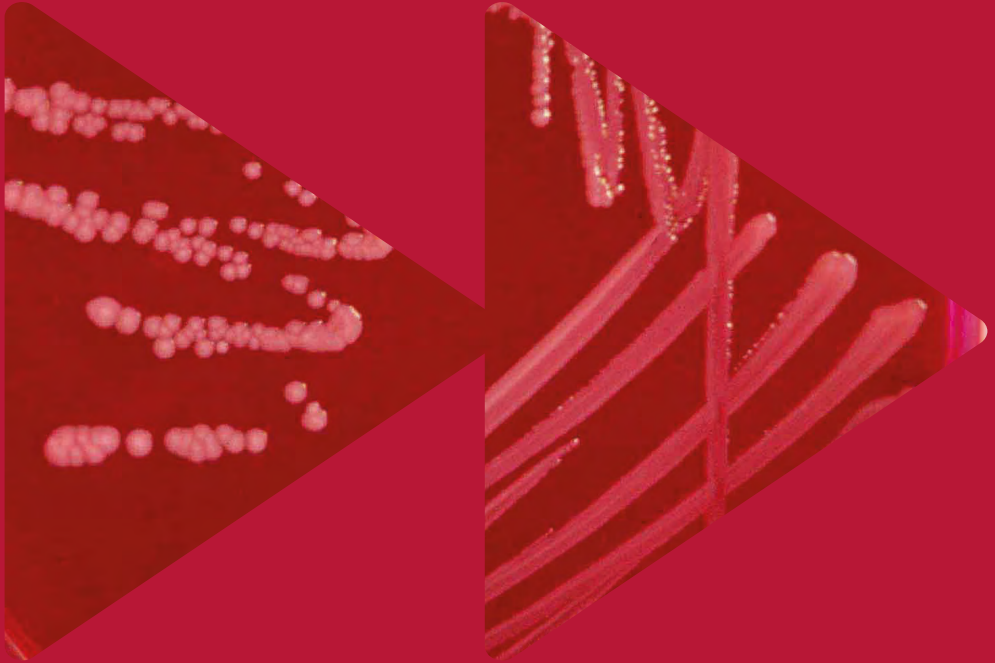




UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID



Máster Universitario
Facultad de Farmacia

MICROBIOLOGÍA
Y PARASITOLOGÍA:
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

MÁSTER UNIVERSITARIO MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA: INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Rama de Conocimiento: Ciencias de la Salud
Centro responsable: Facultad de Farmacia.
Universidad Complutense de Madrid (UCM)

Orientación: científica-
académica
Créditos: 60 ECTS
Duración: 1 curso
(2 semestres)
Modalidad: presencial

www.ucm.es/master-micro-para

OBJETIVOS

El objetivo principal es proporcionar una formación avanzada, de carácter especializado y multidisciplinar, académica y científica, orientada a su inserción en la carrera investigadora en Microbiología o Parasitología, o en el campo profesional en I+D+i, especialmente en las vertientes medioambiental, biotecnológica, sanitaria, de control de calidad y/o de gestión y evaluación de la investigación. Para ello, el Máster Universitario ofrece una enseñanza integrada y muy actualizada sobre la ecofisiología, genética y biología molecular de diferentes microorganismos y parásitos, sobre el diseño experimental y la metodología empleada en su estudio, incluyendo las más modernas tecnologías de genómica y proteómica.

Este Máster Universitario tiene una orientación de investigación, desarrollo e innovación y permite profundizar en diferentes facetas microbiológicas y parasitológicas como son la explotación de los sistemas microbianos, la patogénesis y el control de los microorganismos y parásitos y el aseguramiento de la calidad en Microbiología.

DESTINATARIOS

Licenciados y graduados en Farmacia, Biología, Medicina, Veterinaria, Química, Bioquímica, Biotecnología, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ciencias Medioambientales y otras titulaciones afines en las que se hayan cursado asignaturas de Microbiología y Parasitología, que quieran enriquecer sus conocimientos básicos de microbiología y adquirir otros más especializados, de modo que puedan responder a las demandas de I+D de los sectores público y privado en este área. Los estudiantes deberán tener un nivel medio en comprensión escrita de inglés.

¿POR QUÉ ESTUDIAR ESTE MÁSTER?

El Máster Universitario de Microbiología y Parasitología: Investigación y Desarrollo tiene un carácter académico-científico y de investigación, orientado hacia salidas profesionales en el campo I+D+i en Microbiología o Parasitología, tanto en el ámbito público (universidades, hospitales y organismos de investigación) como privado (industrias: farmacéutica, biotecnológica, etc.), especialmente en las vertientes medioambiental, biotecnológica, sanitaria, de control de calidad y de gestión y evaluación de la investigación.

ESTRUCTURA

Los estudiantes deberán cursar un total de 60 ECTS.

El Máster Universitario se organiza siguiendo una estructura en módulos, materias y asignaturas:

- Módulo Fundamental: 24 ECTS obligatorios en 2 materias, cada una de ellas con 2 asignaturas de 6 ECTS. Se cursa en el primer semestre

- Módulo de Especialización: 18 ECTS optativos en 4 materias, configuradas por un total de 8 asignaturas de 3 ó 6 ECTS. Se cursa en el segundo semestre
- Trabajo Fin de Máster: 18 ECTS. Se cursa en el segundo semestre. Consiste en un trabajo experimental a desarrollar en un laboratorio de investigación de microbiología o parasitología de la Universidad u otros centros de investigación, incluidos departamentos de I+D de empresas asociadas, según los convenios suscritos por la UCM y dichos centros

Existen 3 itinerarios recomendados en función de las características formativas y futura orientación profesional: Biotecnológico, Sanitario y Calidad y Seguridad; si bien, los estudiantes podrán escoger sus créditos optativos entre todas las asignaturas optativas ofertadas que sean compatibles temporalmente.

PLAN DE ESTUDIOS

TIPO DE ASIGNATURA	ECTS
Obligatorias	24
Optativas	18
Trabajo Fin de Máster	18
Total	60

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	ECTS	SEMESTRE
Módulo Fundamental		
Materia: Metodología y Gestión de la Investigación		
Diseño Experimental y Metodología de la Investigación	6	1º
Gestión y Evaluación de la Investigación	6	1º
Materia: Genómica Funcional y Biología de Sistemas Microbianos		
Ecofisiología Microbiana y Biología de Sistemas	6	1º
Genómica y Proteómica	6	1º

ASIGNATURAS OPTATIVAS	ECTS	SEMESTRE
Módulo de Especialización		
Materia: Explotación de Sistemas Microbianos (Itinerario Biotecnológico)		
Detección de la Contaminación y Biorremedio	6	2º
Hongos Filamentosos y Levaduras: Interés Biotecnológico e Industrial	6	2º
Materia: Patogénesis y Control de las Infecciones (Itinerario Sanitario)		
Bases Moleculares de la Patogenia y Terapia Antimicrobiana y Antiparasitaria	6	2º
Parasitismo y Globalización	6	2º
Materia: Calidad y Seguridad en Microbiología (Itinerario Calidad y Seguridad)		
Seguridad Microbiológica: Métodos Analíticos	6	2º
Materia: Tendencias en Investigación		
Bioinformática: Aplicaciones al Análisis de DNA y Proteínas	3	2º
Fermentación y Salud	3	2º
Señalización Celular	3	2º

TRABAJO FIN DE MÁSTER	ECTS	SEMESTRE
Trabajo Fin de Máster	18	2º



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID



una-europa.eu

Másteres UCM



Facultad de Farmacia

Campus de Moncloa

farmacia.ucm.es

Para más información: www.ucm.es/master-micro-para

Enero 2023. El contenido de este díptico está sujeto a posibles modificaciones

www.ucm.es

