

¿Por qué estudiar este Máster?

En los últimos años se ha producido, a un ritmo sin precedentes, un notable avance en nuestro conocimiento sobre el funcionamiento de las plantas y microorganismos asociados de interés agroalimentario y forestal, y de los procesos industriales en los que éstos intervienen. Como resultado de ello, ha habido una explosión en el número de empresas biotecnológicas, sentando los pilares de una bioeconomía basada en el conocimiento, que augura un prometedor futuro en el sector.

Estas empresas demandan profesionales con alto cargo de cualificación en los más recientes avances biotecnológicos. La calidad del profesorado del Máster de Biotecnología y Biotecnología Vegetal de la Universidad Politécnica de Madrid (investigadores en centros de reconocido prestigio) y de las empresas colaboradoras, - aseguran que los estudiantes egresados contarán con la formación necesaria para liderar actividades de I+D+i tanto en el sector privado como en el público.

El máster en Biotecnología y Bioingeniería Vegetal te proporciona un sólido conocimiento teórico-práctico y la experiencia profesional necesarios para lanzar con éxito una carrera profesional de Ciencias de la Vida o prepararte para un exigente programa de doctorado.

Objetivos

El objetivo principal del Máster es formar y capacitar a profesionales en los nuevos conocimientos y las herramientas biotecnológicas aplicables a los sectores agroforestal y alimentario.

El programa también proporciona una introducción a la investigación en las áreas cubiertas por el excelente programa de Doctorado en Biotecnología y Recursos Genéticos de Plantas y Microorganismos Asociados de la UPM.

Destinatarios:

El Máster en Biotecnología y Biotecnología Vegetal está orientado a ingenieros/as o graduados/as en Biotecnología, Ingeniería Agroforestal, Biología, o carreras afines.

Rama: Ciencias

Ámbito: Biotecnología

Orientación: Académica/Profesional

Créditos: 60 ECTS

Duración: 2 Semestres (de septiembre a julio)

Modalidad: presencial

Nº plazas: 25

Idioma: Español, Inglés (solo asignatura Seminarios de investigación)

Datos de contacto:

Departamento de Biotecnología-Biología vegetal
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica,
Alimentaria y de Biosistemas (ETSIAAB)
e-mail: masterbiotecnologia.etsiaab@upm.es
www.masterbiotecnologia.etsiaab.upm.es

Contacto ETSIAAB:

Secretaría de Posgrado
secretaria.postgrado.etsiaab@upm.es
Tel. 910 670 766
Información y preinscripción:
www.etsiaab.upm.es/docencia/masteres



Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas

Máster Universitario Biotecnología y Bioingeniería Vegetal



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIERÍA AGRONÓMICA,
ALIMENTARIA Y DE BIOSISTEMAS

Máster Universitario en Biotecnología y Bioingeniería Vegetal

E.T.S.I. Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas

Estructura

MODULO I	ASIGNATURAS OPTATIVAS	36 ECTS
MODULO II	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	12 ECTS
MODULO III	TRABAJO FIN DE MÁSTER	12 ECTS

Plan de estudios

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	ECTS	SEM
Iniciación Práctica a la Investigación e Innovación	8	2
Seminarios de Investigación	4	2

ASIGNATURAS OPTATIVAS	ECTS	SEM
Bioinformática Aplicada a la Biotecnología	4	1
Biotecnología del Desarrollo Vegetal	4	1
Biología Molecular de la Nutrición Vegetal	4	1
Plantas como Biofactorias y Aplicaciones de la Biología Sintética	4	1
Aplicaciones Biotecnológicas del Cultivo In Vitro de Plantas	4	1
Biotecnología y Genómica Aplicadas a la Mejora Vegetal	4	1
Respuestas Adaptativas y Resiliencia de las Plantas a Estrés Abióticos	4	1
Modo de Acción y Desarrollo de Productos Fitosanitarios y Bioestimulantes	4	1
Biotecnología de Microorganismos Aplicada a las Plantas	4	1
Mecanismos de Resistencia a Patógenos y Plagas	4	1
Enfermedades Infecciosas de Plantas: Bases Moleculares de la Patogénesis	4	1
Tendencias Actuales en Protección Vegetal	4	1
Innovación, Valorización y Aspectos Legales de la Biotecnología Vegetal	4	2

TRABAJO FIN DE MÁSTER	ECTS	SEM
Trabajo Fin de Máster	12	Indefinido

‘El profesorado del máster está vinculado, en su mayoría, al Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (UPM-INIA/CSIC), reconocido con la Mención de Excelencia Severo Ochoa 2017/21 y 2022/26.’

Entidades colaboradoras

