

Construye tu futuro
en la primera universidad española



Master
Universitario



Desde su fundación, en 1218...

...la Universidad de Salamanca ha sido protagonista de avances determinantes de la Historia. Desde sus aulas profesores, estudiantes e investigadores han ido aportando ideas y descubrimientos que han contribuido a construir una sociedad mejor, a liderar el desarrollo de España y del mundo y a mantener unos vínculos con Iberoamérica que hoy en día tienen más fuerza que nunca.

Pero la Universidad de Salamanca es, sobre todo, actualidad y futuro; cuenta con las más modernas instalaciones para seguir ofreciendo las mejores y más avanzadas fórmulas de enseñanza e investigación, y unos campus perfectamente equipados para disfrutar de la vida universitaria. Entre los 30.000 estudiantes de todos los continentes que cada año pasan por sus aulas están quienes van a proyectar una sociedad que continúa avanzando, aquellos que mejorarán las perspectivas de las personas y contribuirán al progreso de la humanidad...

...superando en el siglo XXI las fronteras del conocimiento.

usal.es | centenario.usal.es

AGROBIOTECNOLOGÍA

Enseñando para la agricultura del futuro




 Máster Universitario en
AGROBIOTECNOLOGÍA

El Máster Universitario en Agrobiotecnología comienza a impartirse en la USAL en el curso 2010-2011.

Este Máster se enmarca dentro de la biotecnología en los aspectos relacionados con la agricultura. El programa incluye contenidos metodológicos y fundamentales necesarios para la comprensión de las técnicas biotecnológicas que se aplican en agricultura y el conocimiento de la relación de las plantas con su entorno.

El objetivo general del Máster Universitario en Agrobiotecnología es profundizar en los aspectos agrobiotecnológicos relacionados con la interacción de las plantas con el medio externo biótico y abiótico y la posibilidad de mejora agrícola.

Se pretende proporcionar un sólido conocimiento de temas concretos de la Biotecnología Agrícola que capacite a los/las estudiantes para el desarrollo de su actividad profesional futura en investigación en organismos/centros públicos o privados, industrias biotecnológicas, docencia, divulgación científica y otras labores relacionadas con la agrobiotecnología.

El Máster Universitario en Agrobiotecnología es impartido por profesores adscritos al Instituto Hispano Luso de Investigaciones Agrarias (CIALE), instituto en el que desarrollan su actividad la mayor parte de los grupos que trabajan en investigación aplicada a la Agricultura en la Universidad de Salamanca. La docencia teórica y práctica del máster se lleva a cabo en las instalaciones del CIALE, así como en dependencias de las facultades de Biología, Farmacia, y Ciencias Agrarias y Ambientales. El máster cuenta también con la colaboración del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca (IRNASA-CSIC).

Este Máster dura un curso académico (60 ECTS) y está organizado en 14 asignaturas obligatorias (42 ECTS), 3 optativas (9 ECTS) y el trabajo fin de master (9 ECTS).

PLAN DE ESTUDIOS

Organización temporal del plan de estudios por semestre, créditos ECTS y tipo de asignatura

Tipo de materia	Créditos
Obligatorias [OB]	42
Optativas [Op]	9
Prácticas Externas Obligatorias [PE]	0
Trabajo Fin de Máster [TFM]	9
TOTAL	60

MÁSTER (60 créditos)

Asignatura	Primer semestre	Segundo semestre	Créditos
Microorganismos beneficiosos de interés agrícola: Biocontrol [O]	●		3
Microorganismos beneficiosos de interés agrícola: Biofertilizantes [O]	●		3
Patógenos de interés agrícola: interacciones planta-patógeno [O]	●		3
Respuesta de la planta a las condiciones adversas del medio: Estreses bióticos [O]	●		3
Respuesta de la planta a las condiciones adversas del medio: Estreses abióticos [O]	●		3
Hidrología del suelo [O]	●		3
Bioinformática y Genómica Computacional [O]		●	3
Agrigenómica y proteómica [O]		●	3
Construcción de plantas transgénicas [O]		●	3
Optativa I [Op]	●		3
Aplicaciones agrícolas de las plantas transgénicas [O]		●	3
Bancos de germoplasma y conservación de la agrobiodiversidad [O]		●	3
Mejora genética vegetal [O]		●	3
Cultivos in vitro de células y tejidos vegetales [O]		●	3
Análisis de la variabilidad genética: fundamentos, métodos y aplicaciones [O]		●	3
Optativa 2 [Op]		●	3
Optativa 3 [Op]		●	3
Trabajo Fin de Máster [TFM]		●	9

Optativas a elegir

Asignatura	Primer semestre	Segundo semestre	Créditos
Fisiología vegetal aplicada a la agricultura [Op]	●		3
Química agrícola [Op]	●		3
La biomasa vegetal en la producción de biocombustibles [Op]		●	3
Las plantas como biofactorías [Op]		●	3
Insectos de interés en medios agrícolas [Op]		●	3