

## Participantes

Dirigido a licenciados, ingenieros superiores, diplomados universitarios, ingenieros técnicos y titulación universitaria equivalente y profesionales interesados en una formación actualizada y de alta calidad en agricultura ecológica.

## Funcionamiento del curso

El máster es presencial y se basa en la normativa Europea de créditos ECTS y, en consecuencia, incluye actividades presenciales (clases teóricas y prácticas, seminarios, evaluaciones,...), actividades no presenciales dirigidas (foros, debates, visitas, lecturas,...) y dedicación personal autónoma del estudiante. El máster consta de ocho módulos temáticos. Se estructura en tres líneas de aprendizaje:

**Clases presenciales:** Tienen lugar una vez al mes y se desarrollan de viernes a domingo. Permiten el contacto de los alumnos con los profesores y también la relación de unos alumnos con otros. Durante las clases presenciales se exponen los contenidos de mayor interés de cada uno de los módulos, se realizan prácticas y visitas a fincas de producción ecológica.

La asistencia es obligatoria pudiéndose faltar a un máximo de un 20% de las horas presenciales.

**Formación teórica y práctica a distancia:** Permite una gran flexibilidad de horario, esfuerzo y recursos destinados a la formación, en el que cada alumno mantiene su ritmo de estudio con el apoyo de tutores. Facilita el acceso a profesionales sin condicionamientos externos como la distancia geográfica, la incompatibilidad horaria, la organización familiar, etc.

## Duración

El máster consta de 60 créditos ECTS, 40 créditos teóricos y prácticos y 20 créditos correspondientes al proyecto final.

Fecha de inicio: 23 octubre 2009.

Bloque teórico: octubre 2009-junio 2010.

Elaboración del proyecto: abril-septiembre 2010.

Evaluación: octubre 2010.

## Evaluación

El alumno será evaluado en función del seguimiento del curso, de los ejercicios teórico-prácticos correspondientes a cada módulo, del resultado de los exámenes así como del proyecto final.

## Título

Se expedirá un Título de Máster en Agricultura Ecológica reconocido por la Universidad de Barcelona a todos los alumnos que demuestren el aprovechamiento del curso y obtengan una nota final superior a 5.

## Bolsa de trabajo

La bolsa de trabajo del máster pone a disposición de las empresas y organismos que trabajan en el sector de la agricultura ecológica, un conjunto de servicios para gestionar y facilitar el contacto con los estudiantes y titulados del máster, con conocimientos de agricultura ecológica y perfiles adaptados a los constantes cambios que experimenta el mercado laboral.

## Recursos:

**Información escrita:** A lo largo del curso se entrega al alumno material de alta calidad correspondiente a cada uno de los módulos para la lectura, la consulta y el estudio.

**Ejercicios teóricos y prácticos:** Sirven de evaluación y de autoevaluación para valorar el seguimiento del curso por parte del alumno.

**Campus virtual:** Espacio virtual que permite: (1) el trabajo personalizado con materiales formativos, ejercicios y actividades, (2) la orientación, guía y soporte de tutores especialistas y (3) el trabajo en colaboración entre los estudiantes y los tutores mediante herramientas de comunicación (correo electrónico y foros) que permiten el intercambio de ideas y experiencias para asegurar la aplicabilidad de los conocimientos a la práctica profesional y la realización de debates sobre temas de interés.

**Proyecto:** Para completar su formación los alumnos deben realizar un proyecto práctico de aplicación o investigación que deberán defender delante de un tribunal formado por profesorado del curso. La realización del proyecto práctico de aplicación se podrá llevar a cabo a través de una estancia de prácticas en una finca, empresa, organismo o entidad relacionada con la agricultura ecológica y el proyecto de investigación en un centro de investigación, desarrollo y transferencia. La organización puede facilitar el contacto de los alumnos con diferentes entidades, empresas y agricultores de toda España para que puedan realizar su proyecto.

La Universidad de Barcelona ofrece la posibilidad de formalizar un convenio **Universidad-Empresa** para la realización del proyecto práctico de aplicación o investigación.

## Antiguos alumnos

El curso pone a disposición de los exalumnos la bolsa de trabajo y la documentación actualizada de los módulos temáticos.

## Pre-inscripción y matrícula

### Pre-inscripción:

Enviar a la secretaría del curso en el Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de Barcelona el currículum vitae antes del 1 de septiembre. Las personas con titulación obtenida fuera de España deberán contactar con la secretaría del máster o consultar la página Web para concretar los trámites a seguir.

### Matrícula:

La matrícula se llevará a cabo después de la aceptación del alumno por parte de la dirección del máster. Los alumnos aceptados deberán formalizar la matrícula contactando con la secretaría del máster (agroecologia@ub.edu, Tel. 669714277).

Nº máximo de plazas: 35.

Nº mínimo de plazas: 20.

Importe total: 3600 euros.

## Becas

Diversas instituciones conceden becas de formación de postgrado en agricultura ecológica. Para mayor información consultar la página web del máster (<http://www.masterab.com>). Además, la Universidad de Barcelona en colaboración con el FiBL concede dos becas para la estancia de dos meses en el FiBL, prestigioso centro de investigación de agricultura ecológica en Suiza, con objeto de desarrollar el proyecto práctico de aplicación o investigación.

# máster agricultura ecológica

11<sup>a</sup> edición.  
Curso 2009-2010

[www.masterab.com](http://www.masterab.com)



Con la colaboración de



UNIVERSITAT DE BARCELONA



## Presentación

El desarrollo de la agricultura ecológica es una realidad que surge como respuesta a la necesidad de encontrar nuevas técnicas de producción agraria y ganadera que sean más respetuosas con el medio ambiente, así como la de obtener alimentos más saludables. La agricultura ecológica existe en nuestro país desde hace más de 25 años y es oficial desde el 1991, año en que aparece la normativa europea que regula este sistema de producción. La superficie dedicada a este tipo de cultivo no ha dejado de aumentar y se presenta como la mejor alternativa para la recuperación ambiental y social de las zonas rurales.

La agricultura ecológica se imparte en numerosas universidades en todo el mundo y los técnicos formados tienen buenas posibilidades laborales en uno de los pocos sectores agrarios en constante crecimiento y desarrollo.

## Objetivos

1. Dar las bases para el análisis del funcionamiento de los agroecosistemas.
2. Dar a conocer técnicas de producción agraria y ganadera respetuosas con el medio ambiente.
3. Formar especialistas para realizar labores de investigación y asesoramiento en fincas y empresas dedicadas al sector de la agricultura ecológica.
4. Formar técnicos especializados para realizar labores de inspección de la producción agraria ecológica dentro de los organismos de públicos y privados.
5. Formar especialistas con iniciativa para dar soporte al desarrollo del sector de la producción ecológica.

## Programa

### Módulo I

#### Introducción a la agricultura ecológica

23-25 octubre en Barcelona

Introducción a la agricultura ecológica: una concepción diferente. Perspectiva histórica.

Situación actual y perspectivas de la agricultura ecológica.

Bases de la producción agrícola y ganadera ecológica.

Bases ecológicas de los sistemas agrarios.

La estructura del paisaje y la biodiversidad de los agrosistemas.

Agroecología: bases científicas y estrategias para una agricultura sostenible.

### Módulo II

#### El suelo como organismo vivo

20-22 noviembre en Barcelona

Principios básicos de edafología.

El suelo un medio vivo: factores de evolución, genética y degradación del suelo.

Bases metodológicas para el reconocimiento y caracterización del suelo.

### Módulo III

#### Ganadería ecológica

11-13 diciembre en Córdoba

La ganadería ecológica: fundamentos, normativa y situación actual.

Bases de la ganadería ecológica.

Zootecnia: sistemas de cría y manejo.

Razas autóctonas.

Piscicultura ecológica.

15-17 de enero en Barcelona

Alimentación en ganadería ecológica.

Salud y bienestar animal.

El parasitismo.

Control biológico en sanidad animal.

Medicina veterinaria: terapias alternativas.

Apicultura ecológica.

### Módulo IV

#### Técnicas y protección de cultivos en agricultura ecológica

12-14 de febrero en Murcia

Cultivo ecológico de hortícolas.

Fruticultura ecológica de secano.

Conservación de recursos fitogenéticos.

Variedades autóctonas.

Producción y comercialización de semillas ecológicas.

26-28 marzo en Barcelona

Gestión de la materia orgánica y fertilización.

Compostaje.

Nutrición de cultivos: el reciclaje de nutrientes.

Cultivos herbáceos extensivos ecológicos.

Fruticultura ecológica.

Cultivo ecológico de plantas aromáticas y medicinales.

Reconversión a la agricultura ecológica.

16-18 abril en Valencia

Origen de las plagas y enfermedades en los ecosistemas agrarios.

Biología y control de plagas y enfermedades.

Biodiversidad y regulación de plagas.

El sistema suelo y su relación con las enfermedades de las plantas.

Prevención y control de nemátodos fitoparásitos en agricultura ecológica.

Gestión y control de adventicias.

### Módulo V

#### Tecnología de los alimentos

21-23 mayo en Barcelona

Sistemas de gestión de la industria agroalimentaria ecológica.

Cultivo ecológico de hongos comestibles.

Calidad de los productos ecológicos.

Nutrición y salud.

Efectos de los pesticidas sobre la salud.

Cristalizaciones sensibles.

### Módulo VI

#### Normativa, rentabilidad económica, comercialización, distribución y marketing en agricultura ecológica

11-13 junio en Barcelona

Normativa. Control y verificación. Comercialización y marketing.

Perspectivas de la producción ecológica en Europa.

Análisis de la rentabilidad económica de fincas ecológicas.

### Módulo VII

#### Investigación y asesoramiento en agricultura ecológica

13 junio en Barcelona

Investigación en agricultura ecológica.

Investigación participativa.

Asesoramiento en agricultura ecológica.

### Módulo VIII

#### Sostenibilidad y agricultura ecológica

25-27 junio en Barcelona

Diseño y desarrollo de estrategias de transición a la agricultura ecológica.

Análisis de la sostenibilidad de fincas de producción ecológica.

Indicadores de sostenibilidad.

### Director del curso

F. Xavier Sans. Doctor en Biología. Universidad de Barcelona.

### Coordinación

F. Xavier Sans. Doctor en Biología. Universidad de Barcelona.

Montse Escutia. Ingeniera Agrónoma. Asociación Vida Sana.

### Secretaría

Arantxa Fernández. Licenciada en Biología. Máster en Agricultura Ecológica. Universidad de Barcelona.

## Para información:

Arantxa Fernández

Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Barcelona

Avda. Diagonal 645, 08028 Barcelona

Tel. 669714277. e-mail: agroecologia@ub.edu

Universidad de Barcelona

www.ub.edu/agroecologia/masterab

www.masterab.com

Asociación Vida Sana

www.vidasana.org

## Profesorado

Nuria Alonso.

Ingeniera Técnica Agrícola. Institute for Marketecology (IMO). Suiza.

Miguel Altieri.

Doctor Ingeniero Agrónomo. Universidad de California. Berkeley.

Joana Amador.

Ingeniera Agrónoma. Escola Agrària de Manresa (EAM). Departament d'Agricultura,

Alimentació i Acció Rural. Generalitat de Catalunya.

Alexander Beck.

Doctor Ingeniero Agrónomo. Büro Lebensmittelkunde and Qualität. Alemania.

Andrés Bidarte.

Doctor en Veterinaria. Asociación por el Desarrollo de la Ganadería Ecológica (ADGE). Bilbao.

Rosa Binimelis.

Doctora en Ciencias Ambientales. Institut d'Economia Ecològica i Ecologia Política. Barcelona.

Ildefonso Caballero.

Doctor en Veterinaria. Sohiscert. Córdoba.

Miguel de Cara.

Doctor Ingeniero Agrónomo. Universidad de Almería.

Jaume Cambra.

Doctor en Biología. Universidad de Barcelona.

Juan-Felipe Carrasco.

Ingeniero Agrónomo.Greenpeace España.

Lourdes Chamorro.

Doctora en Biología. Universidad de Barcelona.

Roser Cristóbal.

Ingeniera Agrónoma. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTF). Solsona.

Enrique Dapena.

Doctor en Biología. Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario.

Gobierno del Principado de Asturias.

Alberto Domezain.

Doctor en Biología. Piscifactoría de Sierra Nevada S.L. Granada.

Montse Escutia.

Ingeniera Agrónoma. Asociación Vida Sana. Barcelona.

Xavier Fontanet.

Ingeniero Agrónomo. ADV, Agrupación de Defensa Vegetal de Producción Ecológica del

Montsià-Baix Ebre.

Carmelo García.

Doctor en Veterinaria. Junta de Castilla-La Mancha. Toledo.

Salvador Garibay.

Doctor Ingeniero Agrónomo. Instituto de Investigaciones para

la Agricultura Biológica (FIBL). Suiza.

Antonio Gómez Sal.

Doctor en Biología. Universidad de Alcalá de Henares. Madrid.

Marta Goula.

Doctora en Biología. Universidad de Barcelona.

Enric Gràcia.

Doctor en Biología. Universidad de Barcelona.

José Granado.

Doctor en Biología. Instituto de Investigaciones para la Agricultura Biológica (FIBL). Suiza.

Gloria Gúzman.

Doctora ingeniera Agrónoma. Consorcio Centro de Investigación y Formación de Agricultura

Ecológica y Desarrollo Rural. Granada.

Oscar Huerta.

Ingeniero Agrónomo. Universidad Politécnica de Cataluña.

Juana Labrador.

Doctora Ingeniera Agrónoma. Universidad de Extremadura.

Marga López.

Ingeniera Agrónoma. Universidad Politécnica de Cataluña.

Isidre Martínez.

Ingeniero Agrónomo. Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural.

Generalitat de Catalunya. Barcelona.

Ramon M. Masalles.

Doctor en Biología. Universidad de Barcelona.

Clemente Mata.

Doctor en Veterinaria. Universidad de Córdoba.

Clara I. Nicholls.

Doctora Ingeniera Agrónoma. Universidad de California. Berkeley.

Nicolás Olea.

Doctor en Medicina. Universidad de Granada.

Manuel Pajarón.

Ingeniero Agrónomo. Oficina de Extensión Agraria. Junta de Andalucía. Jaén.

Susanne Padél.

Doctora en Economía. University of Wales. Reino Unido.

Joan Picazos.

Presidente de Biocop Productos Biológicos, S.A. Barcelona.

Octavi Piulats.

Doctor en Filosofía. Universidad de Barcelona.

José Luis Porcuna.

Doctor Ingeniero Agrónomo. Servicio de Sanidad Vegetal. Conselleria de Agricultura.

Generalitat Valenciana.

Amaya Prat.

Ingeniera Agrónoma. Consell Català de la Producció Agrària Ecològica (CCPAE). Barcelona.

Maria Dolores Raigón.

Doctora Ingeniera Agrónoma. Universidad Politécnica de Valencia.

Pedro Ramos.

Ingeniero Técnico Agrícola. Valencia.

Tomás Redondo.

Presidente de Natursoy S.A. Castellterçol. Barcelona.

Jorge Riechman.

Doctor en Filosofía. Universidad de Barcelona y Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y

Sociedad (ISTAS). Madrid.

Vicente Rodríguez.

Doctor en Veterinaria. Universidad de Córdoba.

Joan Romanyà.

Doctor en Biología. Universidad de Barcelona.

Josep Roselló.

Ingeniero Técnico Agrícola y Licenciado en Ciencias Ambientales. Centro de

Experimentación Agraria de Carcaixent. Valencia.

F. Xavier Sans.

Doctor en Biología. Universidad de Barcelona.

Maria José Sanz.

Doctora en Biología. Fundación Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo (CEAM).

Generalitat Valenciana.

Jean Pierre Scherer.

Ingeniero Agrónomo. Institut des MFR de la Vienne. Francia.

Rosa Serra.

Ingeniera Agrónoma. Escola Agrària de Manresa (EAM). Departament d'Agricultura,

Alimentació i Acció Rural. Generalitat de Catalunya.

Montserrat Soliva.

Doctora en Química. Universitat Politècnica de Catalunya.

Xavier Simón.

Doctor en Economía. Universidad de Vigo.

Julio César Tello.

Doctor Ingeniero Agrónomo. Universidad de Almería.

Gabriella Wyss.

Doctora en Biología. Instituto de Investigaciones para la Agricultura Biológica (FIBL). Suiza.

Raffaele Zanolì.

Doctor en Economía. Universidad de Ancona. Italia.

www.masterab.com