



ETS DE INGENIERÍA  
AGRONÓMICA, ALIMENTARIA  
Y DE BIOSISTEMAS



## *FICHA DESCRIPTIVA CURSO*

***C02\_10\_UPM***

***Técnicas digitales en producción hortícola  
ecológica  
Duración 2h***

12/04/2025-WEB

<b>1</b>	<b>INFORMACIÓN GENÉRICA.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN ACADÉMICA.....</b>	<b>4</b>
2.1	OBJETIVOS DEL CURSO .....	4
2.2	COMPETENCIAS .....	4
2.3	DESTINATARIOS .....	5
2.4	PROGRAMA DEL CURSO: SESIONES SÍNCRONAS.....	5
2.5	PROGRAMA DEL CURSO: SESIONES ASÍNCRONAS.....	5
2.6	OTROS CONTENIDOS COMPLEMENTARIOS DEL CURSO.....	6
2.7	PROFESORADO .....	6
2.8	SISTEMAS DE EVALUACIÓN .....	6

## 1 Información Genérica

---

Denominación de la acción formativa:

Utilización de técnicas digitales en producción hortícola ecológica como medio para la optimización de recursos y minoración de residuos.

Tipo Curso:

- 2h

Director/es del curso:

- Nombre y apellidos: Ana García Serrano
- Categoría profesional: Profesor Ayudante UPM ETSIAAB.
- Departamento: Ingeniería Agroforestal
- Universidad: Universidad Politécnica de Madrid
- E-mail: ana.gserrano@upm.es
- N.I.F.: 04846864M
- Titulación: Ingeniero Técnico Industrial, Grado en Electricidad y Máster en Ingeniería de la Producción
- Teléfono: +34 609 613 930

Universidades / Entidades participantes

- Universidad Politécnica de Madrid

N.º de participantes esperados en el curso:

- 50

Extensión del curso:

- Créditos ETCS: 0.2
- Horas lectivas: 2h

Distribución Horaria:

Horas	Teóricas	Prácticas
Presenciales		
Trabajo del alumno		
Aula virtual	1	1
Prácticas Externas		

Periodo lectivo:

- Comienzo previsto: 27/05/2025
- Finalización prevista: 27/05/2025
- Fechas y horas de desarrollo del curso
  - 27/05/2025 18:00-20:00

Lugar donde se desarrolla la enseñanza<sup>1</sup>:

- 100% On Line a través de la Plataforma del CENTRO DE COMPETENCIAS DIGITALES del MAPA

---

<sup>1</sup> Completar lo que proceda.

## 2 Descripción académica

### 2.1 Objetivos del curso

Implementación y adecuación de sistemas digitales a diferentes métodos de producción hortícola ecológica como medio para la optimización del rendimiento en cosecha y la sostenibilidad de la explotación. Distribución de detectores de consumo en superficies con distintas modalidades de cubiertas, tipos de compost, de rotaciones y asociaciones, etc.

### 2.2 Competencias

- Competencias Básicas:
  - Capacidad de utilizar y comprender las tecnologías digitales necesarias para recopilar, analizar y gestionar los datos de los detectores de consumo y otros sistemas implementados en la explotación hortícola. Esto incluye el manejo de software de análisis de datos, la interpretación de información digital y la adaptación a nuevas herramientas tecnológicas.
- Competencias generales:
  - Sostenibilidad y conciencia ambiental: Dado el enfoque en la producción ecológica, es esencial tener una comprensión profunda de los principios de sostenibilidad y de cómo en las prácticas agrícolas, se puede minimizar el impacto ambiental. Esto incluye la gestión eficiente de los recursos, la reducción de residuos y la promoción de la biodiversidad.
- Competencias transversales:
  - Aprendizaje continuo: La agricultura ecológica y la tecnología digital están en constante evolución. La capacidad de aprender nuevas técnicas, adaptarse a los cambios y buscar soluciones innovadoras es crucial para optimizar el rendimiento y la sostenibilidad de la explotación.

- Competencias específicas:
  - Gestión de sistemas de producción ecológica: Esta competencia se centra en la aplicación de conocimientos técnicos específicos sobre producción hortícola ecológica, incluyendo la comprensión de los diferentes métodos de cultivo (cubiertas, compost, rotaciones, asociaciones) y cómo los sistemas digitales pueden mejorar estos procesos.

### 2.3 Destinatarios

Agricultores, técnicos de empresas, personal de administraciones y asociaciones y cualquier persona que intervenga el proceso de toma de decisiones referentes a producción hortícola ecológica.

### 2.4 Programa del curso: sesiones síncronas

- Sesión 1ª: [Nombre de la sesión]
  - Desarrollo: 27/05/2025 18:00 – 20:00 online
  - Profesorado:
    - Pilar López de Fuentes; Ingeniero Agrónomo; Universidad Politécnica de Madrid
    - Ana García Serrano; Profesora Ayudante; Universidad Politécnica de Madrid
  - Descripción:

Conocer algunas formas de digitalización aplicables a las técnicas de producción en agricultura ecológica.

Programa del curso: sesiones asíncronas

No hay planificadas sesiones asíncronas

### 2.5 Programa del curso: sesiones asíncronas

No hay planificadas sesiones asíncronas.

## 2.6 Otros contenidos complementarios del curso

- Documentos elaborados ad hoc para la formación.
  - Presentación

## 2.7 Profesorado

- Pilar López de Fuentes: Ingeniero Agrónomo (UPM). Ing. Téc. en Hortofruticultura y Jardinería (UPM) Máster en Jardinería y Paisajismo (UPM). Miembro del Comité de Agroecología del COIACC. Miembro partícipe del Proyecto “Aprendizaje/Servicio Huertos Urbanos” (APS 25.2007). pilar.lopez@upm.es
- Ana García Serrano: Ingeniera Técnica industrial. Ingeniera Eléctrica y Máster en Ingeniería de Producción. Profesor Ayudante, Universidad Politécnica de Madrid. ana.gserrano@upm.es

## 2.8 Sistemas de evaluación

Mediante TEST realizado a través de la Plataforma del CENTRO DE COMPETENCIAS DIGITALES del MAPA.