



ETS DE INGENIERÍA  
AGRONÓMICA, ALIMENTARIA  
Y DE BIOSISTEMAS



## *FICHA DESCRIPTIVA CURSO 2 H*

# *Sensores e Inteligencia Artificial para la regulación y control de sistemas frigoríficos*

*C02\_08\_UCO*

*[22/03/2025]*

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <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 ..... | 5        |
| 2.7      | PROFESORADO .....                                | 6        |
| 2.8      | SISTEMAS DE EVALUACIÓN .....                     | 6        |

## 1 Información Genérica

---

Denominación de la acción formativa:

- Sensores e Inteligencia Artificial para la regulación y control de sistemas frigoríficos

Tipo Curso:

- 2h

Director/es del curso:

- Nombre y apellidos: María Teresa Sánchez Pineda de las Infantas
- Categoría profesional: Catedrática de Universidad
- Departamento: Bromatología y Tecnología de Alimentos
- Universidad: Universidad de Córdoba
- E-mail: [teresa.sanchez@uco.es](mailto:teresa.sanchez@uco.es)
- N.I.F.: 30.487.345V
- Titulación: Dr. Ingeniero Agrónomo. Dra. En Ciencia y Tecnología de Alimentos
- Teléfono: 957 21 25 76

Universidades / Entidades participantes

- Universidad de Córdoba

N.º de participantes esperados en el curso:

- N.º: 50

Extensión del curso:

- Créditos ETCS: 0,2
- Horas lectivas: 2

Distribución Horaria:

| Horas              | Teóricas | Prácticas |
|--------------------|----------|-----------|
| Presenciales       | 2        |           |
| Trabajo del alumno |          |           |
| Aula virtual       |          |           |
| Prácticas Externas |          |           |

Periodo lectivo:

- Comienzo previsto: Mayo 2025
- Finalización prevista: Mayo 2025
- Fechas y horas de desarrollo del curso
  - Día / Hora 22 de mayo de 2025. De 17 h a 19 h.

Lugar donde se desarrolla la enseñanza:

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

## 2 Descripción académica

### 2.1 Objetivos del curso

El objetivo de este curso es proporcionar al alumnado los conocimientos y los mecanismos de actuación basados en Inteligencia Artificial de los distintos sensores que regulan el funcionamiento automático y la seguridad de las instalaciones frigoríficas, instalaciones auxiliares claves en las industrias agroalimentarias

### 2.2 Competencias

- Competencias Básicas:
  - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
  - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
  - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
  - Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
- Competencias generales:
  - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- Competencias transversales:
  - Potenciar los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.
- Competencias específicas:
  - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las industrias agroalimentarias. Equipos y maquinarias auxiliares de la industria agroalimentaria. Automatización y control de procesos.

### 2.3 Destinatarios

- Graduados en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural.
- Máster en Ingeniería Agronómica.
- Técnicos y personal de las industrias agroalimentarias.

### 2.4 Programa del curso: sesiones síncronas

- Sesión 1ª: Sensores e Inteligencia Artificial para la regulación y control de sistemas frigoríficos
  - Desarrollo: 21 de mayo de 2025; 17-19 h; ON LINE
  - Profesorado:
    - María Teresa Sánchez Pineda de las Infantas. Catedrática de Universidad. Universidad de Córdoba.
  - Descripción:
    - Se describirán los sensores disponibles y sus mecanismos de actuación basados en inteligencia artificial para hacer frente al funcionamiento automático y a la seguridad de las instalaciones frigoríficas, instalaciones auxiliares claves en las industrias agroalimentarias:
      - Sensores para el control y regulación de capacidad en la instalación frigorífica. Válvulas en la instalación frigorífica. Tipos y funciones. Presostatos. Reguladores de presión en la tubería de aspiración. Reguladores de presión de condensación. Purgadores de aire. Termostatos.

### 2.5 Programa del curso: sesiones asíncronas

No hay sesiones asíncronas

### 2.6 Otros contenidos complementarios del curso

- Vídeos grabados ad hoc para la formación: NO
- Enlaces a vídeos externos: SI

- Documentos elaborados ad hoc para la formación: SI
- Documentos externos: SI

### 2.7 Profesorado

- María Teresa Sánchez Pineda de las Infantas. Catedrática de Universidad. Universidad de Córdoba. [teresa.sanchez@uco.es](mailto:teresa.sanchez@uco.es)

### 2.8 Sistemas de evaluación

No es necesario.