## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Automatización y Control de Procesos Agroindustriales
**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Ingeniería Agroalimentaria (PGR-AGROAL)
**CENTRO:** Escuela Politécnica Superior
**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Optativa (OP)
**ECTS:** 6,0
**CURSO:** 4º
**TEMPORALIDAD:** 2º Semestre
**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**
Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

Esta asignatura no está activa en el curso académico.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

**OBSERVACIONES DEL CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:**

Asignatura: Automatización y control de procesos agroindustriales

- Fundamentos de automatización de procesos:
  - Los algoritmos de control más utilizados en las industrias agrarias y alimentarias.
  - Sintonizar controladores.
  - Fundamentos de mecatrónica y sensórica.
  - Ser capaz de selección e instalación de sensores y actuadores en industrias agroalimentarias.
- Control de procesos en industrias agrarias y alimentarias:
  - Diferentes arquitecturas de control aplicables en las industrias agrarias y alimentarias.
  - Selección de sistemas de control para los procesos agroalimentarios.
  - Programar sistemas de control de procesos agroalimentarios.

## COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

**COMPETENCIAS GENERALES:**

- CG01. Capacidad de análisis y síntesis
- CG02. Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- CG03. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- CG06. Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico
- CG07. Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes
- CG09. Pensamiento lógico
- CG10. Planificación
- CG13. Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales
- CG18. Motivación por la calidad
- CG19. Adaptación a nuevas situaciones

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

- CE01. Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

- CE28. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunica y adoptar los avances en el campo agrario
- CE33. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Equipos y maquinarias auxiliares de la industria agroalimentaria. Automatización y control de procesos. Ingeniería de las obras e instalaciones. Construcciones agroindustriales. Gestión y aprovechamiento de residuos

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

El alumno será capaz de:

- Conocer los algoritmos de control más utilizados en las industrias agrarias y alimentarias. Saber sintonizar controladores. Conocer los fundamentos de meca trónica y sensórica. Ser capaz de seleccionar e instalar sensores y actuadores en industrias agroalimentarias. Control de procesos en industrias agrarias y alimentarias: Conocer las diferentes arquitecturas de control aplicables en las industrias agrarias y alimentarias. Ser capaz de seleccionar sistemas de control para los procesos agroalimentarios. Ser capaz de programar sistemas de control de procesos agroalimentarios.