

Plan 521 MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE PROCESOS Y SISTEMAS INDUSTRIALES

Asignatura 53276 CONTROL NO-LINEAL

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Optativa

Créditos ECTS

3

Competencias que contribuye a desarrollar

- CG1.- Capacidad de análisis y síntesis
- CG2.- Capacidad de organización y planificación en el tiempo
- CG3.- Capacidad de expresión escrita
- CG4.- Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma
- CG5.- Capacidad de resolución de problemas
- CG6.- Capacidad de razonamiento crítico/análisis lógico
- CG7.- Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz
- CE1.- Conocimientos básicos sobresistemas ni lineales.
- CE2.- Conocimientos básicos sobre diseño de controladores y observadores para sistemas linealizados.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Conocer y comprender los sistemas no lineales
- Aprender el uso de MATLAB y Simulink para trabajar con este tipo de sistemas
- Desarrollo de controladores y observadores para sistemas linealizados

Contenidos

- Modelos de sistemas no lineales
- Linealización aproximada
- Realimentación del vector de estados
- Observadores dinámicos
- Síntesis de controladores clásicos

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

- Clases teórico prácticas
- Trabajos personales de los alumnos

Criterios y sistemas de evaluación

- Evaluación continua sobre los trabajos realizados

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

- Bibliografía recomendada
- Transparencias en moodle

Calendario y horario

- 2º cuatrimestre, semanas 10,11 y 12
- 16h a 18:30h

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

F. Javier García Ruiz
javgar@eii.uva.es
Luis J. de Miguel
ljmiguel@eii.uva.es

Idioma en que se imparte

Español
