Curso 2011-2012
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Vicegerencia Académica - Primer y Segundo Ciclo

Curso 2011-2012

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

v. 2.11

Teoría de señales y sistemas CÓDIGO:12033

Ingeniero en Informática (en extinción)
Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza

Departamentos:
Informática e Ingeniería de Sistemas

Áreas:
Ingeniería de Sistemas y Automática

Curso: 3
Duración: 1º cuatrimestre
Carácter: Optativa
Tipo: Teórica Práctica
Idioma: Español

Horas teóricas: 3
Horas prácticas: 15
Créditos UZ: 6
Créditos ECTS: 5,1

Oferta de plazas de libre elección:
Propia Titulación:
Otras Titulaciones: S/L
y/u:
Otros Centros: S/L
Nº Plazas optativas:

Objetivos y Programa | Profesores y Bibliografía | Horario / Observaciones

Objetivos

Presentar las herramientas básicas para la manipulación de señales y el control de sistemas, haciendo hincapié en las técnicas basadas en computador.
Estos conceptos son fundamentales en los dominios de aplicación de la informática industrial: control en tiempo real, control basado en microprocesador, control de robots, procesamiento digital de la señal, etc.

Programa

1. Introducción.

SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.
2. Modelado de sistemas de eventos discretos y control mediante autómatas programables.

SISTEMAS CONTINUOS.
3. Modelado de sistemas continuos y análisis del comportamiento dinámico
4. Realimentación. Acciones básicas de control.
5. Muestreo y control por computador.
6. Realización digital de controladores
7. Otros esquemas de control

Programa de prácticas de laboratorio (si ha lugar):
1. Control de un sistema real de eventos discretos
2. MatLab-Simulink como herramienta para el estudio de señales y sistemas
3. Experimentación con un sistema físico en tiempo continuo
4. Muestreo y reconstrucción de sonidos e imágenes
5. Control digital de un sistema físico
6. Análisis de sistemas muestreados con Matlab-Simulink

Evaluación

Evaluación continua de prácticas, y examen o trabajo

universidad de zaragoza ©2006