



Curso 2011-2012

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS



v. 2.11

Sistemas de eventos discretos CÓDIGO:20471Ingeniero de Telecomunicación (en extinción)
Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza**Departamentos:**

Informática e Ingeniería de Sistemas

Áreas:

Ingeniería de Sistemas y Automática

Curso: 5**Duración:** 2º cuatrimestre**Carácter:** Optativa**Tipo:** Teórica Práctica**Idioma:** Español**Horas teóricas:** 2**Horas prácticas:** 15**Créditos UZ:** 6**Créditos ECTS:** 4,9

Oferta de plazas de libre elección:

Propia Titulación:**Otras Titulaciones:** S/L**y/u:****Otros Centros:** S/L**Nº Plazas optativas:** S/L**Objetivos y Programa**

Profesores y Bibliografía

Horario / Observaciones

Objetivos

Presentar diversos métodos de modelado, análisis (cualitativo y cuantitativo) y realización de sistemas de eventos discretos.

Programa

1. Introducción: La visión de sistemas de eventos discretos. Dominios de aplicación

PARTE I: MODELADO y ANÁLISIS CUALITATIVO

2. Modelos secuenciales abstractos: Autómatas de Estados Finitos.
3. Formalismos para descripción secuencial: SD (y ASM). Realización.
4. Análisis cualitativo. Simplificación de una descripción.
5. Modelos concurrentes: Redes de Petri autónomas.
6. Modelado y técnicas de análisis. Interpretación.

PARTE II: EVALUACIÓN DE PRESTACIONES

- 7.- Modelos secuenciales: Cadenas de Markov.
- 8.- Modelos concurrentes: Redes de Petri temporizadas.

PARTE III: OTROS FORMALISMOS

9. Redes de Petri de alto nivel y redes coloreadas.
10. Redes de colas y redes de Petri.
11. Aproximación a las álgebras de procesos.

Programa de prácticas de laboratorio (si ha lugar):

1. Modelado con redes de Petri
2. Análisis de redes de Petri asistido por ordenador
3. Simulación y análisis de una cadena de Markov
4. Modelado y análisis de redes de Petri estocásticas
5. Redes de colas y redes de Petri

Evaluación

Examen, prácticas obligatorias y exposición de un tema relacionado con los contenidos