Programación paralela CÓDIGO:12086

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

Departamentos:
Informática e Ingeniería de Sistemas

Áreas:
Lenguajes y Sistemas Informáticos

Curso: 5
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: S/L

Objetivos y Programa | Profesores y Bibliografía | Horario / Observaciones

Objetivos

Presentar el panorama de los conceptos, las técnicas y las herramientas que se utilizan para realizar programación paralela.

Programa

PARTE I: CONCEPTOS
Tema 1. Los computadores paralelos
Tema 2. Diseño de algoritmos
Tema 3. Análisis del comportamiento de algoritmos.
Tema 4. Ejemplos

PARTE II: HERRAMIENTAS
Tema 5. Compositional C++
Tema 6. FORTRAN H
Tema 7. High Performance FORTRAN
Tema 8. Message Passing Interface

PROGRAMA DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO:
Práctica 1. Sistemas de memoria distribuida
Práctica 2. Comunicación entre procesos
Práctica 3. Hilos POSIX
Práctica 4: Problema tipo: Productor Consumidor Acotado
Práctica 5. Problema tipo: Búsqueda
Práctica 6. Problema tipo: Producto de Matrices. Grafos

Evaluación

En función del número de alumnos. Para grupos de más de 20 alumnos se realizarán exámenes escritos. En ese caso se evaluarán:
1. Ejercicios: 40%
2. Examen escrito: 40%
3. Prácticas de laboratorio: 20%

universidad de zaragoza ©2006