



En las fronteras de la ciencia y la computación

Directores del curso:

- Miguel Cárdenas Montes, Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Madrid.
- José Luis Guisado Lizar, Departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores, Universidad de Sevilla.

Fecha de realización: 12 de septiembre - 16 de septiembre

Solicitud de beca: hasta el 15 de julio. (Modalidades: matrícula, alojamiento, manutención)

Resumen:

El objetivo general del curso es proporcionar una visión de conjunto de las tecnologías de computación actuales, y cómo éstas son utilizadas para la obtención de nuevos descubrimientos científicos y desarrollos tecnológicos. Se revisará cómo la computación se imbrica con la tecnología, produciendo nuevos desarrollos que llegan a la sociedad en su conjunto.

Programa y profesorado:

Bloque de Arquitecturas:

- Tecnologías actuales de computación científica: una visión de conjunto
José Luis Guisado Lizar, Dpto. de Arquitectura y Tecnología de Computadores, Universidad de Sevilla
- Computación Voluntaria
Francisco Fernández de Vega, Dpto. de Tecnología de los Computadores y las Comunicaciones, Univ. de Extremadura

Bloque de Algoritmos:

- Algoritmos Evolutivos para la Resolución de Problemas Científicos y Tecnológicos
Miguel Cárdenas Montes, Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, Madrid
- Algoritmos de Inteligencia de Enjambres en e-Ciencia
Miguel Cárdenas Montes, Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, Madrid
- Introducción a la Lógica Difusa
Francisco Herrera Triguero, Dpto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Universidad de Granada

Bloque de e-Ciencia:

- Simulación de Dispositivos de Fusión Nuclear
Francisco Castejón Magaña, Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, Madrid
- Computación Grid para el LHC (Gran Colisionador de Hadrones)
Nicanor Colino Arriero, Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, Madrid
- Máquinas celulares: un nuevo marco para la modelización computacional
Mario de Jesús Pérez Jiménez, Dpto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Universidad de Sevilla
- Transmisión de información y computación colectiva en redes complejas
Antonio Córdoba Zurita, Dpto. de Física de la Materia Condensada, Universidad de Sevilla
- Ciencia computacional: simulación de sistemas complejos mediante computación de altas prestaciones
José Luis Guisado Lizar, Dpto. de Arquitectura y Tecnología de Computadores, Universidad de Sevilla

En virtud del Convenio suscrito por todas las Universidades públicas de Andalucía, los estudiantes de éstas podrán solicitar su reconocimiento como **créditos de libre elección** (30 horas) a través del procedimiento establecido en la normativa de su Universidad.