

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2011/2012

Identificación y características de la asignatura			
Código			Créditos ECTS
			6
Denominación	Proyecto Fin de Máster		
Titulaciones	Master Universitario en Computación Grid y Paralelismo		
Centro	Escuela Politécnica		
Semestre	Carácter	Obligatoria	
Módulo	Trabajo Fin de Máster		
Materia	Trabajo Fin de Máster		
Profesor/es			
Todos los profesores del Máster			
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Juan Antonio Gómez Pulido		
Competencias			
<ul style="list-style-type: none"> • CE1: Ser capaz de desarrollar trabajos prácticos relativos a planificación de instrucciones y unidades funcionales, multiprocesadores y multicomputadores. • CE2: Desarrollar habilidades de síntesis y análisis de la información, combinación de información de diversas fuentes y gestión de un gran volumen de información. En particular, para el desarrollo de proyectos donde es necesario utilizar arquitecturas paralelas. • CE3: Diseñar y prototipar sobre hardware reconfigurable distintos sistemas y arquitecturas paralelas. • CE4: Ser capaz de identificar y definir los elementos de red principales en el desarrollo de un proyecto de computación distribuida. • CE5: Diseñar soluciones para el despliegue de entornos distribuidos de computación. • CE6: Desarrollo de código sobre sistemas distribuidos. • CE7: Diseño de infraestructuras grid por medio de las tecnologías disponibles. • CE8: Ser capaz de desarrollar aplicaciones distribuidas usando diferentes plataformas intermedias (middlewares). • CE9: Ser capaz de resolver mediante técnicas paralelas problemas ya resueltos en forma secuencial. • CE10: Construir soluciones paralelas optimizadas. • CE11: Conocer y aprender a utilizar los clusters de tipo Beowulf. • CE12: Conocer las nociones básicas de la construcción y mantenimiento de un cluster. • CE13: Conocer y comprender los aspectos fundamentales que condicionan el rendimiento de un cluster. • CE14: Capacidad de desarrollo de trabajos prácticos relativos a entornos de alto rendimiento. • CE15: Asimilación de un nuevo esquema de computación distribuida basado en la computación voluntaria y donación de recursos. • CE16: Localización y adaptación de proyectos científicos compatibles con la 			

plataforma BOINC.

- **CG1:** Desarrollar la capacidad de abstracción y de enfrentarse a problemas multidisciplinares.
- **CG2:** Formarse y actualizar conocimientos de forma autónoma y continuada.
- **CG3:** Trabajar en equipo.
- **CG4:** Trabajar con constancia.
- **CG5:** Capacidad de organización y planificación, sabiendo enfrentarse a problemas de grandes dimensiones.
- **CG6:** Capacidad para tomar de decisiones, sabiendo adaptarse a nuevas situaciones (creatividad).
- **CG7:** Iniciativa y espíritu emprendedor, además de motivación por la calidad.

Temas y contenidos

Breve descripción del contenido

El Trabajo Fin de Máster (TFM) debe verificar si el estudiante alcanza las competencias específicas y genéricas indicadas, mediante la concepción y desarrollo de una aplicación, servicio o sistema informático de complejidad suficiente, en el que se integrarán las perspectivas hardware, software o ambas, promoviendo el trabajo en equipo en entornos próximos a la realidad. El TFM debe versar sobre algún aspecto relacionado con la computación grid u otras tecnologías basadas en paralelismo.

Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: Trabajo Fin de Máster.
Contenidos del tema 1: Trabajo Fin de Máster.

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
		GG	SL		
Tema	Total				
1	150	0	0	0	150
Evaluación del conjunto	150	0	0	0	150

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Sistemas de evaluación

Presentación oral del trabajo realizado, así como entrega de la documentación escrita correspondiente.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en el RD 1125/2003, artículo 5º

Bibliografía y otros recursos

Bibliografía, materiales y herramientas proporcionadas directamente por los profesores a los alumnos al comienzo del curso.

Horario de tutorías

Tutorías Programadas:
Se trata de una asignatura de tipo II (según Directrices de la UEx), por tanto, no dispone de tutorías programadas.

Tutorías de libre acceso:
Horarios comunicados por el profesor a comienzo del curso.

Recomendaciones