



# Modelos de Programación en Grid

## Master de Computación Paralela, Distribuida y Grid



- Modelos de Programación MDS en IAGs
  - Definir y aplicar los conceptos básicos y avanzados de una arquitectura LDAP adaptados al Grid
- Modelos de Programación de trabajos MPI en IAGs
  - Conocer la problemática de trabajos MPI en el Grid
  - Lanzar trabajos MPI en infraestructuras Avanzadas Grid
- Programming Distributed Computing Platforms with COMPSs (Profesor Invitado)

- Profesorado y Tutorías.
- Evaluación.
- Metodología.
- Relación con Otras Asignaturas del Master.
- Contenidos Asignatura.
- Cronograma.
- Bibliografía.

- J. Damian Segrelles Quilis
  - Profesor Responsable
  - E-mail: [dquilis@dsic.upv.es](mailto:dquilis@dsic.upv.es)
  - Despacho D-08, Edificio Departamental DSIC.
  - Tutorías en modalidad bajo demanda.

- **1 Prueba objetivas (tipo test) (20 %)**
  - Examen escrito estructurado con diversas preguntas o ítems en los que el alumno no elabora la respuesta; sólo ha de señalarla o completarla con elementos muy precisos.
- **Portafolio (20 %)**
  - Conjunto documental elaborado por un estudiante que muestra la tarea realizada durante el curso en una materia determinada.
- **Trabajo académico (60%)**
  - Desarrollo de un proyecto que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos.

- Las Clases Consisten en una Combinación de Contenidos Teóricos y Prácticos que se Imparten en el Aula.
- Se Impartirán para Cada Unidad Temática, los Conceptos Teóricos y a Continuación se Realizarán Prácticas Asociadas.

- Esta Asignatura Complementa:
  - **Infraestructuras Avanzadas de Grid (IAG).**
  - **Conceptos de la Computación en Grid y Cloud (CCGC).**
- Amplia los conocimientos de como programar aplicaciones Grid (MPI y MDS)

- 1. Modelos de Programación en los Sistemas de Información Grid basados en LDAP**
  - 1.1. Introducción a LDAP.
  - 1.2. Funcionalidades Avanzadas de LDAP
- 2. Modelos de Programación de trabajos MPI en Infraestructuras Grid Avanzadas.**
- 3. Ponencia Invitada (COMPs).**



# Cronograma



# Cronograma (Tentativo) de Sesiones

- Sesión 1: 3/2, 16h, Seminario 2S01.
  - (PR) Presentación de la Asignatura.
  - T1.1. Introducción a LDAP.
- Sesión 2: 10/2, 16h, Seminario 2S01.
  - T2. Ponencia Invitada (COMPs).
- Sesión 3: 17/2, 16h, Seminario 2S01.
  - T1.2. Funcionalidades Avanzadas LDAP.
- Sesión 4: 24/2, 16h, Seminario 2S01.
  - T4. Modelos de Programación MPI en Grids Avanzados.
- Sesión 5: 3/3, 16h, Seminario 2S01.
  - P. Realización de prueba objetiva.
  - Recuperación de prácticas

- Foster I., Kesselman C., "The Grid: Blueprint for a New Computing Infrastructure", Morgan Kaufmann Publishers, Inc., 1998
- Foster, I., Kesselman, C., Nick, J. and Tuecke, S. The Physiology of the Grid: An Open Grid Services Architecture for Distributed Systems Integration. Globus Project, 2002, [www.globus.org/research/papers/ogsa.pdf](http://www.globus.org/research/papers/ogsa.pdf).
- Berman F., Fox G., Hey T., "Grid computing : making the global infrastructure a reality West Sussex : John Wiley & Sons, cop. 2003