



## Líneas de investigación

### Lineas de Investigación en Máster 2023-2024

Lista de líneas de investigación que dan soporte al máster, junto con una selección de temas de investigación en cada una de ellas:

- Visualización, Entornos Inmersivos y Videojuegos
- Ingeniería de Internet de las Cosas y Transformación Digital
- Diseño y desarrollo de interfaces multimodales y experiencias de usuario interactivas

### Lineas de Investigación en Máster 2022-2023 o anteriores

Lista de líneas de investigación que dan soporte al máster, junto con una selección de temas de investigación en cada una de ellas:

- Desarrollo de software e interacción persona-ordenador:
  - Técnicas avanzadas de desarrollo orientadas a modelos colaborativos.
  - Diseño de aplicaciones basado en tecnología hipermedia de Internet (hipermedia adaptativa)
  - Métrica y evaluación del software desde el punto de vista de su facilidad de uso y de adaptación a las necesidades de sus usuarios.
  - Métodos, técnicas y herramientas basados en un modelo evolutivo del ciclo de desarrollo de los sistemas de información.
  - Desarrollo de Videojuegos Educativos y E-learning.
- Informática Gráfica:
  - Animación por ordenador.
  - Imágenes médicas.
  - Paralelización y optimización de aplicaciones gráficas.
  - Representación de sólidos y volúmenes.
  - Síntesis de imágenes y cálculo de iluminación realista.
  - Transmisión progresiva.
  - Visualización expresiva. Sistemas GIS.
- Integración de Información:
  - Almacenes de datos. Sistemas OLAP (Sistemas Multidimensionales).
  - Web semántica.

- Ontologías
- Sistemas concurrentes:
  - Principios de Ingeniería de Software con aplicación al desarrollo de sistemas concurrentes, de tiempo real y empujados.
  - Desarrollo de sistemas software basado en modelos.
  - Especificación formal, verificación automática del software.
  - Aseguramiento de la calidad de servicio de sistemas con criticidad.
  - Técnicas avanzadas de comprobación de modelos.
  - Plataformas software para entornos empujados y dispositivos móviles.
  - Middleware para la integración de redes, servicios y sistemas.
  - Sistemas domóticos ubicuos y de “inteligencia ambiental”.
  - Sistemas distribuidos de medición y de instrumentación.
- Sistemas de procesamiento del habla y multimodales:
  - Reconocimiento, comprensión y síntesis de habla.
  - Gestión inteligente del diálogo multimodal persona-ordenador.
  - Fusión y fisión de información multimodal.
  - Implementación de sistemas de diálogo oral y multimodal para aplicaciones telefónicas y de inteligencias ambiental.