

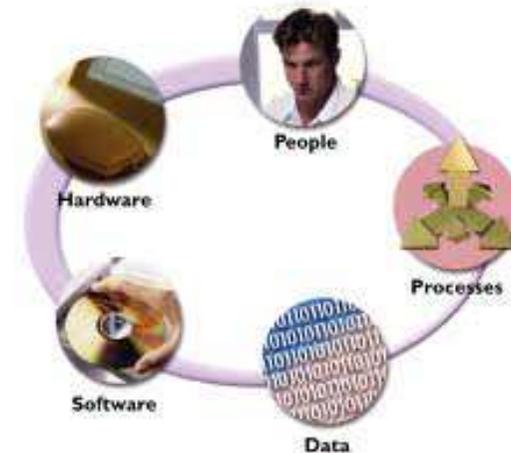


Grado en Ingeniería Informática Doble Grado Informática y ADE

Especialidad en Sistemas de Información

Sistemas de Información

Conjunto de elementos que interactúan entre sí para apoyar las actividades de una organización o empresa



Cuatro propiedades básicas

Entrada de Información

Almacenamiento de Información

Procesamiento de Información

Salida de Información

Soluciones a distintos niveles organizativos

Operativo

Decisión

Estratégico





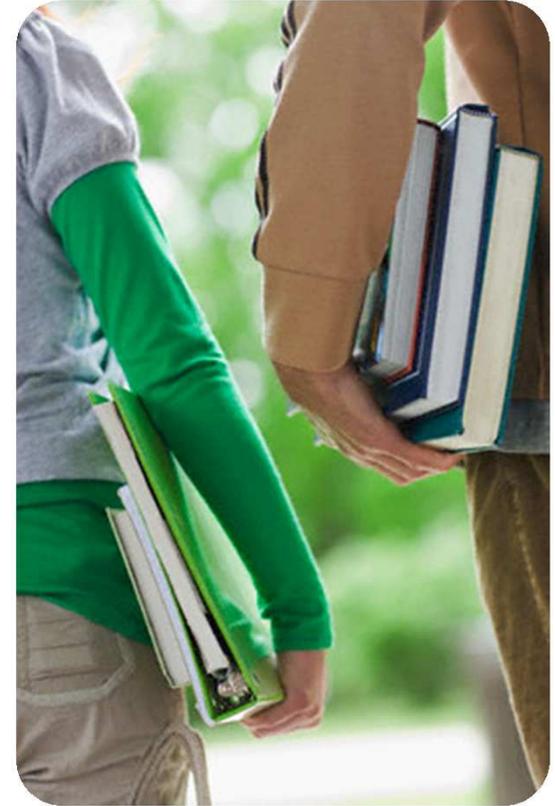
Asignaturas (1)

Comunes

- ▶ Ingeniería del Sw
- ▶ Interfaces de Usuario

Específicas

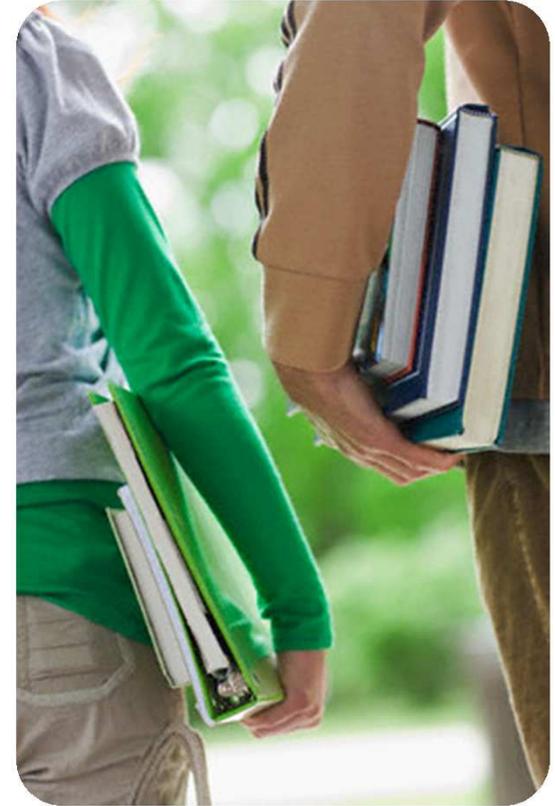
- ▶ Métodos y técnicas de trabajo corporativos
- ▶ Técnicas ágiles de desarrollo de SW
- ▶ Ingeniería de la seguridad



Asignaturas (2)

- ▶ Desarrollo de sistemas de información corporativos
- ▶ Metodología de desarrollo visual
- ▶ Tecnologías informáticas para la web

- ▶ Diseño y administración de datos
- ▶ Recuperación y acceso a la información





Grupos de Investigación Involucrados



Software Engineering Lab

Responsable: Antonio de Amescua Seco

<http://sel.inf.uc3m.es>



Laboratorio de Bases de Datos Avanzadas

Responsable: Paloma Martínez Fernández

<http://labda.inf.uc3m.es>



Knowledge Reuse Group

Responsable: Juan Llorens

<http://www.kr.inf.uc3m.es>



SoftLab

Responsable: Ángel García Crespo

http://www.uc3m.es/porta1/page/porta1/grupos_investigacion/softlab





Software Engineering Lab (SEL-UC3M)

- ▶ Grupo de investigación que aborda **la ingeniería del software desde una perspectiva holística**, cuyo trabajo se centra en el desarrollo de métodos, técnicas y herramientas que ayuden a la gestión de los procesos de software y de las personas en la nueva sociedad de la información y el conocimiento.
- ▶ Líneas de Investigación
 - ▶ Procesos y Tecnologías de la Información para el Gobierno de Organizaciones Inteligentes
 - ▶ Nuevos Métodos de Innovación Tecnológica
 - ▶ Organización de Procesos para Reutilización
 - ▶ Medición de Procesos Software
 - ▶ Gestión de Procesos y Proyectos



Laboratorio de Bases de Datos Avanzadas (LABDA)



- ▶ Grupo que desarrolla **soluciones para la gestión avanzada de la información**. Participa en proyectos de I+D relacionados con tecnologías de tratamiento del lenguaje natural, recuperación y extracción de información en diversos dominios, sistemas de búsqueda de respuestas, accesibilidad web y tecnologías de almacenamiento.



Líneas de Investigación

- ▶ Accesibilidad en el entorno educativo
- ▶ Extracción y recuperación de información en el dominio biomédico
- ▶ Marcos metodológicos para el desarrollo de aplicaciones Web accesibles
- ▶ Metodologías de modelado de bases de datos Espacio-Temporales, técnicas y algoritmos de gestión de datos espaciales
- ▶ Modelado conceptual, restricciones de integridad y reglas del negocio
- ▶ Sistemas de Búsqueda de Respuestas
- ▶ Sistemas de Interacción Natural
- ▶ Tecnologías del Lenguaje Natural



Knowledge Reuse Group (KR-UC3M)

- ▶ The **Knowledge Reuse Group's** vision embraces the wide application of Systems and Software engineering standards, methods techniques and processes to industrialize the production of software and knowledge intensive systems.

- ▶ Research lines
 - Universal Knowledge Representation
 - Ontologies Engineering
 - Knowledge Retrieval
 - Information Retrieval Technology
 - Knowledge Reuse and integration
 - Knowledge Quality, Traceability and Reuse
 - In Systems Engineering
 - Requirements, UML, MDE
 - In Information Management
 - Virtual Assitants
 - Automatic knowledge extraction (Artificial Int.)





PFG llevados a cabo en la especialidad (2012)

- ▶ Sistema de guiado a través de la interacción natural teniendo en cuenta el conocimiento circunstancial. Circumstantial knowledge management for human-like interaction (2012).
 - ▶ Documentación (<http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/16766>)
 - ▶ Video demostrativo: <http://www.youtube.com/watch?v=P2bnWEB1xV4>

- ▶ Aplicación móvil para recordar normas de seguridad vial a conductores experimentados.
 - ▶ Documentación: <http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/16758>

- ▶ Entornos colaborativos : uso de Microsoft SharePoint Workspace 2010 y Microsoft Office Web Apps en SharePoint : uso de PerformancePoint Services.
 - ▶ Documentación: <http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/16775>





PFG llevados a cabo en la especialidad (2012)

- ▶ Sistema de gestión de KOS : vocabularios controlados y Light ontologies.
 - ▶ Documentación: <http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/16775>

- ▶ Búsqueda de relaciones en grafos extraídos de redes sociales
 - ▶ Documentación: <http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/16761>

- ▶ Aplicación móvil para fomentar la seguridad vial en adolescentes y jóvenes
 - ▶ Documentación: <http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/16760>





Mención en Computación

GRADO EN INGENIERÍA
INFORMÁTICA

Asignaturas Mención Computación

Tercero

1er Cuatrimestre

- Arquitectura de computadores
- Heurística y Optimización
- Ingeniería del Software
- Interfaces de Usuario
- Redes de Ordenadores

2do Cuatrimestre

- Aprendizaje automático (*)
- Dirección de Proyectos de Desarrollo de Software
- Diseño de Sistemas Interactivos (*)
- Diseño de Sistemas Operativos
- Procesadores del Lenguaje (*)

Cuarto

1er Cuatrimestre

- Ingeniería del Conocimiento (*)
- Inteligencia Artificial en las Organizaciones (*)
- Redes de Neuronas Artificiales (**)
- Algoritmos Genéticos y Evolutivos (*)
- Análisis de Datos (*)

2do Cuatrimestre

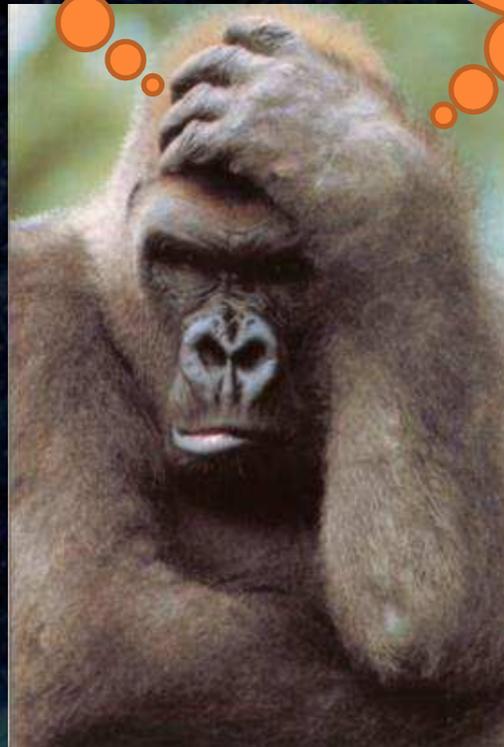
- Habilidades: Humanidades
- Informática Gráfica (*)
- Teoría Avanzada de la Computación (*)
- Trabajo Fin de Grado

¿Por qué hacer mención en computación?

Me gustan las
asignaturas
de la mención



Me apetece hacer el
PFG en alguno de los
temas relacionados



PFG en Computación

- Temas
 - Inteligencia Artificial
 - Análisis de Datos
 - Informática Gráfica
 - ...
 - (Si, los temas son los de las asignaturas específicas)

Ejemplos

- PFG (realizados)
 - Plataforma educacional basada en mundos virtuales OpenSource



- Sistema para gestión de redes sociales geoposicionadas

Ejemplos

- PFG (realizados)
 - Sistema de visión artificial en plataforma de localización y procesamiento de vídeo inteligente



- Diseño y evaluación de una heurística de juego de póker

Ejemplos

- PFG (en realización)
 - Análisis de datos sobre twitter para determinar el comportamiento de enfermedades epidémicas
 - Análisis de datos para caracterizar riesgo de crédito
 - Determinación con kinect de las zonas “calientes” de un escaparete
 - Reconocimiento de árboles con Android
 - Sistema social para compartir taxi

GIAA

- Grupo de Inteligencia Artificial Aplicada



GIAA

Áreas de Interés

- Sistemas de Localización en Interiores



- Sistemas de Visión



- Big Data

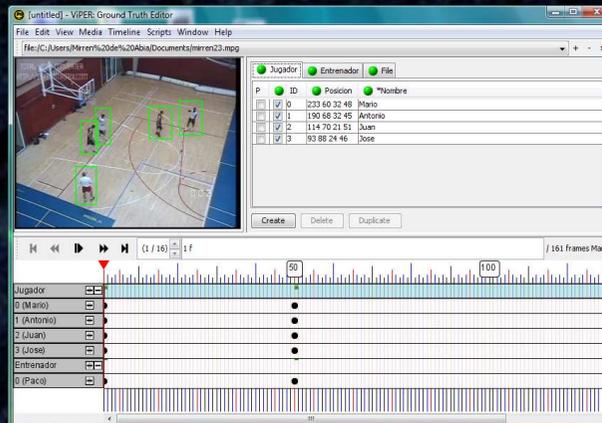
GIAA

Áreas de Interés

- Inteligencia Ambiental



- Análisis Automático de Comportamiento



Mas preguntas

