

Estudiar en España (y Europa)

Sergio Luján Mora



Departamento de Lenguajes y
Sistemas Informáticos



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Contenido

- Programa ERASMUS
- EEES
 - ECTS
 - Suplemento
- La Universidad de Alicante
- Estudios de grado de informática en la UA
- Estudios de postgrado de informática en la UA

Programa ERASMUS

- ERASMUS = *European Region Action Scheme for the Mobility of University Students*
 - Plan de Acción de la Comunidad Europea para la Movilidad de Estudiantes Universitarios
- Plan de gestión de diversas administraciones públicas por el que se apoya y facilita la movilidad académica de los estudiantes y profesores universitarios

Programa ERASMUS

- Países participantes:
 - Estados miembros de la Unión Europea (27 países)
 - + tres países (Islandia, Liechtenstein y Noruega) del Espacio Económico Europeo
 - + Suiza y Turquía
- Más de 2.200 instituciones académicas

Programa ERASMUS

- Estudiantes:
 - Cursar sus estudios durante un periodo de entre tres meses y un año en otro país europeo que computarán y serán reconocidos en su universidad de origen una vez regresen
 - Solicitar una beca Erasmus como ayuda económica por el costo adicional de vivir en el extranjero
 - En todos los países se ofrecen clases de apoyo en el idioma del país para facilitar al estudiante su integración en la nación de acogida

Programa ERASMUS

- “Experiencia Erasmus”:
 - Ofrece la ocasión de vivir por primera vez en un país extranjero
 - Se ha convertido en un fenómeno social y cultural
 - Las “fiestas Erasmus” que se celebran en las ciudades anfitrionas son conocidas en los ambientes universitarios de toda Europa por ser acontecimientos bulliciosos y multilingües
- **Premio Príncipe de Asturias de Cooperación Internacional 2004** por *“ser uno de los programas de intercambio cultural más importantes de la historia de la humanidad”*

EEES

- 1998: Declaración de la Sorbona
- 1998: Declaración de Bolonia → Plan o Proceso **Bolonia**
 - Suscritas por los ministros europeos de educación
- Posteriores declaraciones (más cambios y se adhieren más países):
 - 2001: Declaración de Praga
 - 2003: Declaración de Berlín
 - 2005: Declaración de Bergen
 - 2007: Declaración de Londres

EEES

- Objetivos:
 - La adopción de un sistema basado en tres ciclos:
 - El primer ciclo llevará a la obtención de un título de **Grado** (3-4 años):
 - Comprenderá enseñanzas básicas y de formación general junto a otras orientadas al ejercicio de actividades profesionales
 - Tendrá que tener un valor específico en el mercado de trabajo europeo
 - El segundo ciclo (postgrado) llevará a la obtención de un título de **Máster** (1-2 años):
 - Comprenderá formación avanzada, multidisciplinar o especializada
 - El tercer ciclo llevará a la obtención de un título de **Doctorado**:
 - Comprenderá la formación avanzada del estudiante en las técnicas de investigación
 - Exigirá la elaboración y presentación de la correspondiente Tesis Doctoral, consistente en un trabajo científico con resultados de investigación originales

EEES

- **Objetivos:**
 - La adopción de un sistema fácilmente legible y comparable de titulaciones mediante la implantación, entre otras, cosas de un **Suplemento al Diploma**
 - El establecimiento de un sistema de créditos común (**ECTS**)

EEES

- **Objetivos:**
 - La promoción de la cooperación europea para garantizar un nivel de calidad mediante el desarrollo de criterios y metodologías comparables
 - La promoción de una necesaria dimensión Europea en la educación superior con particular énfasis en el desarrollo curricular

EEES

- Espacio Europeo de Educación Superior (*European Higher Education Area, EHEA*)
 - Objetivo:
 - Armonizar los estudios universitarios para facilitar la movilidad (estudiantes y profesores)
 - La convergencia europea sólo se da a nivel de reconocimiento de titulación y no de conocimientos
 - Crear una formación universitaria de calidad y homologable en toda la UE
 - 46 países participan (no sólo de la UE)
 - Fecha límite 2010 → España no lo logrará



EEES

- Problemas en España:
 - Protestas estudiantiles
 - **El País** 23/04/2009: “La UE alerta a España del retraso en aplicar Bolonia”
 - Retrasos en la aplicación de los tres ciclos, que empezó por los de máster
 - Problemas en la introducción del sistema de créditos europeo, utilizado todavía en menos del 75% de los títulos españoles
 - Aplica defectuosamente el Suplemento Europeo de Diploma, que debería ser automático y gratuito

EEES - ECTS

- ECTS = *European Credit Transfer and Accumulation System*
 - Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos
- Sistema utilizado por las universidades europeas para convalidar asignaturas
- Hace referencia al trabajo en clase y fuera de ella
→ Indica cuánto tiempo tiene que dedicar el alumno a una materia para poder aprenderla (y aprobarla)

EEES - ECTS

- Real Decreto 1125/2003 del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte:

*En la asignación de créditos a cada una de las materias que configuren el plan de estudios se computará el número de horas de trabajo requeridas para la adquisición por los estudiantes de los conocimientos, capacidades y destrezas correspondientes. En esta asignación deberán estar comprendidas las horas correspondientes a las **clases lectivas**, teóricas o prácticas, las horas de **estudio**, las dedicadas a la realización de **seminarios**, **trabajos**, **prácticas** o **proyectos**, y las exigidas para la **preparación y realización de los exámenes** y pruebas de evaluación.*

EEES - ECTS

- Un curso universitarios debe constar de 60 ECTS
 - Cantidad de horas anuales que el alumno debe estudiar (en torno a 1500 ó 1800 horas) → 25 ó 30 horas de estudio por cada crédito
 - Estudiante dedicado a cursar a tiempo completo estudios universitarios durante un mínimo de 36 y un máximo de 40 semanas por curso académico
- Estudios de grado:
 - 3 años: 180 ECTS
 - 4 años: 240 ECTS

EEES - Suplemento

- El Suplemento Europeo al Título encuentra su justificación en la diversidad de enseñanzas y titulaciones, las dificultades en su reconocimiento, el incremento de la movilidad de los ciudadanos y la insuficiente información aportada por los títulos
- Es un documento que añade información al título obtenido mediante una descripción de su naturaleza, nivel, contexto y contenido

EEES - Suplemento

- Real Decreto 1044/2003 del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte:
 - a) Datos del estudiante
Nombre y apellidos, fecha de nacimiento, ID o pasaporte, código Erasmus de la Universidad
 - b) Información de la titulación
Denominación, campos de estudio, lenguas utilizadas
 - c) Información sobre el nivel de la titulación
Nivel (primer o segundo ciclo), duración, tiempo total presencial con los profesores, requisitos de acceso
 - d) Información sobre el contenido y los resultados obtenidos
Forma de estudio (presencial, no presencial, mixto), requisitos del programa (troncales, obligatorias, optativas, practicum, proyecto fin de carrera), programa (asignatura, horas, calificación, año), sistema de calificación, calificación global, premio extraordinario

EEES - Suplemento

e) Información sobre la función de la titulación
Acceso a posteriores estudios, cualificación profesional.

f) Información adicional
Sobre la universidad, la titulación, etc.

g) Certificación del suplemento
Fecha, firma, sello

h) Información sobre el sistema nacional de
educación superior

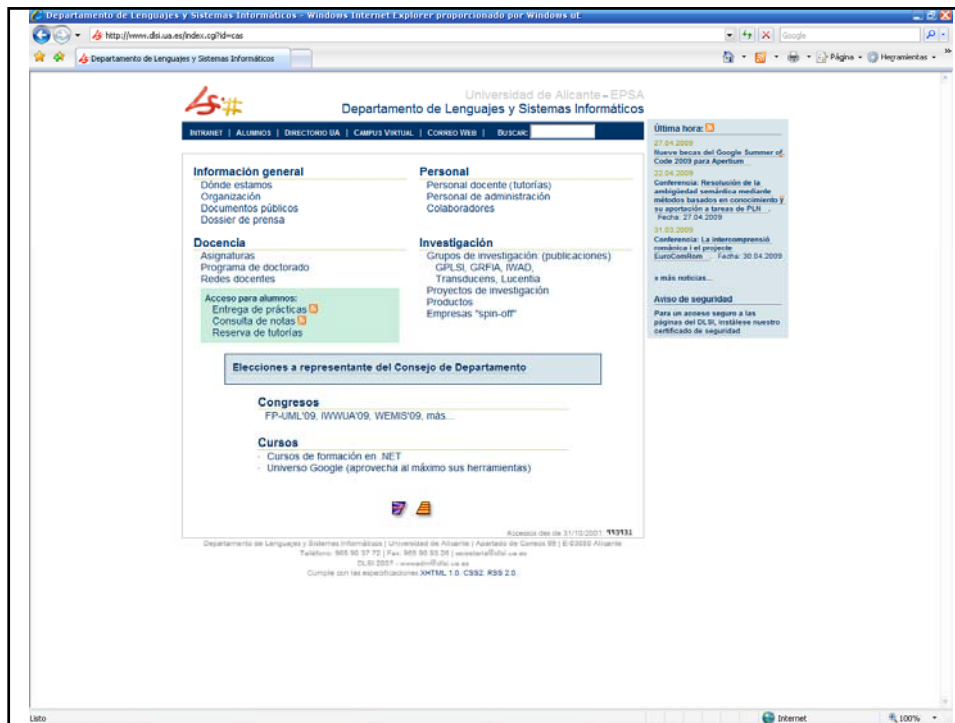
Descripción del sistema universitario nacional

La Universidad de Alicante

- Universidad de Alicante
 - <http://www.ua.es/>
- Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos
 - <http://www.dlsi.ua.es/>

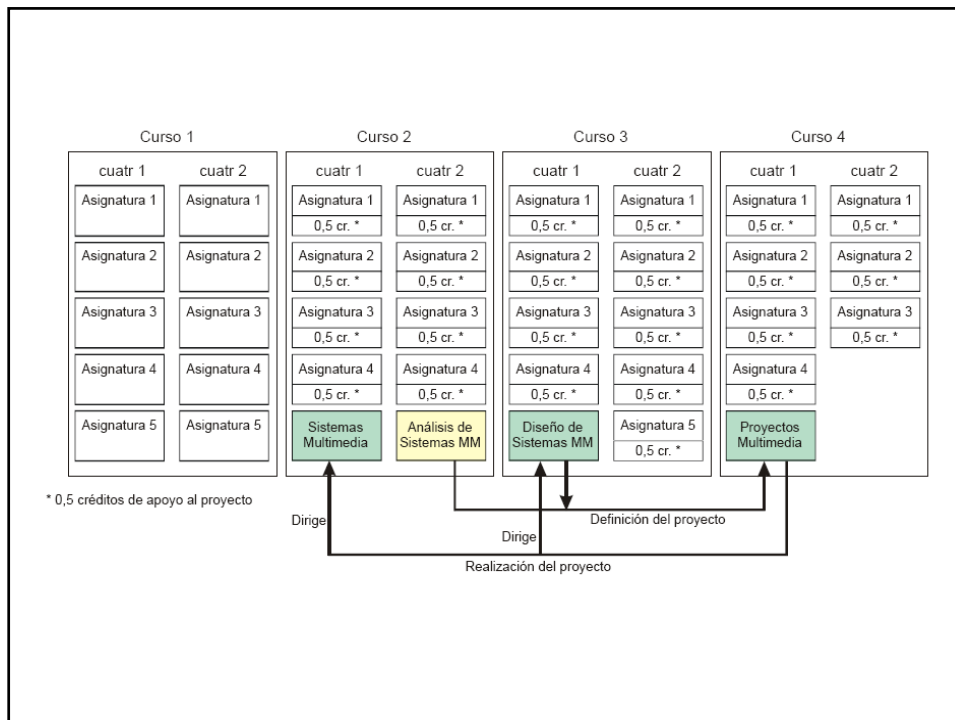






Estudios de grado en la UA

- Cambio de mentalidad:
 - El estudio se mide por los **resultados de aprendizaje** y no en función del propio sistema de aprendizaje, como la formación o las asignaturas que componen un grado
 - Los resultados de aprendizaje se definen como *“expresiones de lo que una persona en proceso de aprendizaje sabe, comprende y es capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje”* → Conocimientos, destrezas y competencias
- Nuevos métodos docentes:
 - Abandonar la clase magistral → Enseñanza práctica
 - Evaluación continua
 - Aprendizaje basado en proyectos



Estudios de grado en la UA

- **Graduado/a en Ingeniería Informática por la Universidad de Alicante**
- Código/s UNESCO de clasificación de títulos:
 - 3304 Tecnología de los Ordenadores
 - 1203 Ciencia de los Ordenadores
 - 5701.04 Lingüística Informatizada
- Oferta: 240 plazas por año

Estudios de grado en la UA

- Competencias que los estudiantes deben adquirir:
 - Capacidad para **concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos** en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas
 - Capacidad para **dirigir las actividades objeto de los proyectos** del ámbito de la informática
 - Capacidad para **diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas**, así como de la información que gestionan
 - Capacidad para **definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software** para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas

Estudios de grado en la UA

- Capacidad para **concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas** empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad
- Capacidad para **concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas** integrando hardware, software y redes
- Capacidad para **conocer, comprender y aplicar la legislación** necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento
- **Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías**, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones

Estudios de grado en la UA

- Capacidad para **resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad**
- Capacidad para **saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas** de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática
- Conocimientos para la **realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas** y otros trabajos análogos de informática
- Capacidad para **analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad** del Ingeniero Técnico en Informática
- **Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos**, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos

Estudios de grado en la UA

- 240 ECTS = 4 años
- 1 ECTS = 25 horas
- Módulos: } 6000 horas, 1500 horas por año
- De formación básica: 60 ECTS
- Común a la rama de informática: 108 ECTS
- De tecnología específica: 48 ECTS
 - Ingeniería del software
 - Ingeniería de computadores
 - Computación
 - Sistemas de información
 - Tecnologías de la información
- Prácticas en empresa o inglés: 12 ECTS
- Proyecto de fin de grado: 12 ECTS
- Todas las asignaturas: 6 ECTS

Estudios de grado en la UA

- **Básicas:**
 - Matemáticas 1
 - Matemáticas 2
 - Matemática Discreta
 - Fundamentos Físicos de la Informática
 - Estadística
 - Fundamentos de los Computadores
 - Programación 1
 - Fundamentos de Bases de Datos
 - Programación 2
 - Sistemas y Tecnologías de Información

Estudios de grado en la UA

- **Comunes:**
 - Estructuras de los Computadores
 - Arquitectura de los Computadores
 - Ingeniería de los Computadores
 - Programación 3
 - Lenguajes y Paradigmas de Programación
 - Análisis y Diseño de Algoritmos
 - Herramientas Avanzadas para el Desarrollo de Aplicaciones
 - Programación y Estructuras de Datos

Estudios de grado en la UA

- Comunes:
 - Sistemas Operativos
 - Redes de Computadores
 - Sistemas Distribuidos
 - Administración de SO y de Redes de Computadores
 - Diseño de Bases de Datos
 - Análisis y Especificación de Sistemas Software
 - Sistemas Inteligentes
 - Diseño de Sistemas Software
 - Planificación y Prueba de Sistemas Software
 - Gestión de Proyectos Informáticos

Estudios de grado en la UA

- De tecnología específica → Ingeniería del Software:
 - Metodologías Ágiles de Desarrollo del Software
 - Seguridad en el Diseño de Software
 - Aplicaciones Distribuidas en Internet
 - Técnicas Avanzadas de Especificación de Software
 - Gestión de Calidad Software
 - Desarrollo Colaborativo de Aplicaciones
 - Ingeniería Web
 - Metodología y Tecnologías de Integración de Sistemas

Estudios de grado en la UA

- De tecnología específica → Ingeniería de Computadores:
 - Sistemas de Tiempo Real
 - Programación Concurrente
 - Ingeniería y Mantenimiento de Computadores y Redes
 - Domótica y Entornos Inteligentes
 - Sistemas Embebidos
 - Sistemas Industriales
 - Desarrollo de Software en Arquitecturas Paralelas
 - Automatización y Robótica

Estudios de grado en la UA

- De tecnología específica → Computación:
 - Teoría de la Computación
 - Visión Artificial y Robótica
 - Razonamiento Automático
 - Sistemas Gráficos Interactivos
 - Desafíos de Programación
 - Procesamiento de Lenguajes
 - Explotación de la Información
 - Tecnología y Arquitectura Robótica

Estudios de grado en la UA

- De tecnología específica → Sistemas de Información:
 - Tratamiento de Datos para Sistemas de Información
 - Escenarios Tecnológicos en las Organizaciones
 - Gestión de la Información
 - Ingeniería de Requisitos
 - Inteligencia de Negocio y Gestión de Procesos
 - Integración de Aplicaciones y Procesos Empresariales
 - Administración de Negocio Electrónico
 - Administración de Empresas

Estudios de grado en la UA

- De tecnología específica → Tecnologías de la Información:
 - Estrategias de Seguridad
 - Gestión y Gobierno de las Tecnologías de la Información
 - Desarrollo de Aplicaciones en Internet
 - Sistemas de Gestión de Contenidos y de Usuarios en la Web
 - Gestión e Implantación de Redes de Computadores
 - Administración e Implantación de Servicios en Internet
 - Administración y Gestión de Bases de Datos
 - Interconexión de Redes

Estudios de grado en la UA

- **Graduado/a en Ingeniería Multimedia por la Universidad de Alicante**

Estudios de grado en la UA

- **Competencias comunes:**
 - Desarrollar, mantener, administrar y evaluar servicios y sistemas multimedia que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable, eficiente y que cumplan normas de calidad.
 - Elaborar y dirigir proyectos de ingeniería multimedia de forma eficiente y eficaz, atendiendo a los aspectos de viabilidad, sostenibilidad, legislación, seguridad laboral, regulación, normalización y accesibilidad e igualdad de género relacionados con la sociedad de la información en el desarrollo de proyectos.
 - Conocer el marco legal en torno a la propiedad intelectual y aplicar correctamente las licencias de uso y explotación en la producción multimedia, reconociendo sus características principales, sus diferencias y las consecuencias que se derivan de su utilización, así como las tecnologías asociadas a su gestión.

Estudios de grado en la UA

- Competencias comunes:
 - Conocer y aplicar las técnicas y herramientas de diseño gráfico a la creación, maquetación y composición de sistemas multimedia eficaces.
 - Programar aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados aplicando los conocimientos sobre procedimientos algorítmicos básicos y usando los tipos y estructuras de datos más adecuados.
 - Identificar, gestionar, integrar e implantar sistemas e infraestructuras para la distribución, almacenamiento y soporte de contenidos multimedia.
 - Seleccionar y utilizar la plataforma de desarrollo adecuada para programar conjuntos heterogéneos de dispositivos, con diferente hardware, sistema operativo, y distintos tipos de interfaces de entrada y salida.
 - Conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los sistemas y dispositivos que dan soporte a las aplicaciones multimedia.

Estudios de grado en la UA

- Competencias comunes:
 - Conocer los conceptos fundamentales de la teoría de la información y ser capaz de elegir los sistemas de compresión y codificación óptimos para la transmisión, almacenaje y protección de contenidos multimedia.
 - Seleccionar y gestionar plataformas para dar soporte al ciclo de vida del contenido multimedia desde su creación hasta su consumo.
 - Conocer las características, funcionalidades y estructura de los sistemas operativos, que permitan su adecuado uso, administración y el diseño e implementación de aplicaciones multimedia basadas en sus servicios.
 - Conocer las características, funcionalidades y estructura de los sistemas distribuidos, las redes de computadores e Internet, que permitan su adecuado uso, administración y el diseño e implementación de sistemas multimedia basados en ellos.
 - Conocer y saber aplicar los métodos y la tecnología de almacenamiento persistente, en especial ficheros y bases de datos, de información multimedia con el objeto de obtener sistemas de información que satisfagan los requerimientos de forma eficiente.

Estudios de grado en la UA

- Competencias comunes:
 - Diseñar, implementar, integrar e implantar las herramientas, aplicaciones y componentes necesarios para el almacenamiento, procesamiento, distribución y acceso a los sistemas de información basados en web.
 - Conocer, y aplicar los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software.
 - Diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad.
 - Conocer y aplicar los fundamentos de la imagen y video digital en sus diferentes formatos, así como las herramientas y técnicas de captación, producción, edición y postproducción de imagen en sus dimensiones técnica y creativa.

Estudios de grado en la UA

- Competencias comunes:
 - Conocer y aplicar los fundamentos del sonido digital en sus diferentes formatos, así como las herramientas y técnicas de captación, producción, edición y postproducción de sonido en sus dimensiones técnica y creativa.
 - Conocer y aplicar las técnicas básicas de gráficos por computador, incluyendo 2D, 3D, render e iluminación.
 - Proyectar y producir elementos gráficos y procesos de comunicación visual que permitan contribuir en la construcción de entornos visuales eficaces con valores estéticos y culturales.
 - Diseñar, construir y animar modelos tridimensionales, incluyendo todas las etapas requeridas para la producción de una imagen o secuencia infográfica.
 - Garantizar adecuados niveles de calidad (rendimiento, seguridad, continuidad, integridad, fiabilidad) en la distribución y almacenamiento de contenidos multimedia.
 - Diseñar y desarrollar videojuegos y sistemas de simulación.

Estudios de grado en la UA

- **Competencias comunes:**
 - Desarrollar estructuras narrativas de productos multimedia.
 - Diseñar, producir y gestionar sistemas multilingües y multimodales de contenidos multimedia con el objetivo de garantizar su internacionalización, localización, accesibilidad y usabilidad.
 - Crear y evaluar interfaces de usuario atendiendo a su usabilidad, accesibilidad y buen diseño.
 - Conocer, diseñar, integrar e implantar sistemas de gestión de contenidos adecuados a los requerimientos especificados.
 - Diseño e implementación de sistemas multimedia digitales de comunicación interpersonal y multimodal.
 - Conocer y aplicar los distintos modelos de desarrollo en entorno web, así como las tecnologías empleadas en el desarrollo de aplicaciones en este entorno y los dispositivos en los que pueden ser ejecutadas.

Estudios de postgrado en la UA

- **Máster Oficial en Desarrollo de Aplicaciones y Servicios web (2007)**
 - Oferta: 30 plazas por año
 - 1 año = 60 créditos
 - Coste 2008-2009: 1.720€
 - Objetivo principal es que los alumnos obtengan una formación metodológica en el campo de la Ingeniería del Software y una formación técnica en las tecnologías pertenecientes a las plataformas con mayor proyección profesional como son Microsoft .NET, SAP y Java
 - <https://maktub.eps.ua.es/masterweb/>



Estudios de postgrado en la UA

Obligatorias

ANÁLISIS ORIENTADO A OBJETOS (11398)	3
APLICACIONES DISTRIBUIDAS CON .NET (11390)	3
APLICACIONES WEB CON .NET (11389)	3
ARQUITECTURA DE SISTEMAS SOFTWARE (11400)	3
BASES DE DATOS (11386)	4
DISEÑO DE APLICACIONES .NET (11391)	3
DISEÑO DE INTERFACES DE USUARIO (11396)	2
METODOLOGÍAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE (11399)	3
PROGRAMACIÓN AVANZADA EN .NET (11388)	4
PROGRAMACIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES (11387)	4
PROYECTO DE UNA APLICACIÓN DISTRIBUIDA (11402)	5
PROYECTO DE UNA APLICACIÓN WEB (11401)	3
PRUEBA Y CONTROL DE CALIDAD DEL SOFTWARE (11397)	3
SERVIDORES DE APLICACIONES (11384)	2
SERVIDORES WEB (11383)	2
XML(11385)	2

Estudios de postgrado en la UA

Optativas

APLICACIONES RICAS EN INTERNET (11665)	5
DESARROLLO DE SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES (11664)	2
DESARROLLO DE SISTEMAS EN ENTORNO MAINFRAME (11666)	7
MÓDULO DE GESTIÓN DE DOMINIO EMPRESARIAL (11394)	2
NUEVAS TENDENCIAS EN INTERNET (11393)	3
PROGRAMACIÓN AVANZADA EN JAVA (11392)	3

Estudios de postgrado en la UA

- Futuro **Máster Universitario en Tecnologías de la Informática por la Universidad de Alicante**
 - Oferta: 40 plazas por año
 - 1 año = 60 créditos

Estudios de postgrado en la UA

- Competencias generales que los estudiantes deben adquirir:
 - Capacidad de investigar en el diseño de arquitecturas de sistemas de información.
 - Capacidad para gestionar y diseñar bases de datos no tradicionales (documentales, textuales, almacenes de datos, etc.).
 - Capacidad de producir eficientemente la documentación técnica asociada al trabajo de investigación y desarrollo realizado.
 - Capacidad de investigar la forma de integrar sistemas informáticos.
 - Capacidad de especificar y desarrollar interfaces adecuados en tecnologías informáticas.
 - Conocimientos básicos de las técnicas estadísticas más relevantes para la investigación en las tecnologías informáticas.

Estudios de postgrado en la UA

- Competencias generales que los estudiantes deben adquirir:
 - Capacidad de modificar algoritmos clásicos para adaptarlos a cada situación.
 - Evaluar la calidad de los modelos para la elaboración de un proyecto de investigación.
 - Capacidad de desarrollo de heurísticas para la resolución de problemas.
 - Capacidad para la identificación de la información relevante en las tareas de aprendizaje automático.
 - Capacidad de diseño, configuración, implementación y evaluación de sistemas de cómputo y comunicación que satisfagan requisitos en cuanto a coste, velocidad, seguridad y consumo.
 - Capacidad de desarrollo y gestión de sistemas informáticos seguros, confiables y con mantenimiento cero.
 - Capacidad de adaptar los sistemas informáticos a las necesidades de diversos sectores (económico, productivo, consumo, salud, etc.) de la Sociedad.

Estudios de postgrado en la UA

- **Materias:**
 - Introducción a la Metodología de la Investigación
 - Metodología de la Investigación Científica y el Diseño Tecnológico
 - Comunicación y Documentación Técnica y Estrategias de Trabajo en Equipo

Estudios de postgrado en la UA

- **Materias:**
 - Tecnologías de Reconocimiento de Formas y de Inteligencia Artificial
 - Reconocimiento de Formas y Aprendizaje Automático
 - Construcción de Sistemas Inteligentes
 - Aprendizaje con datos estructurados y búsqueda por similitud
 - Extracción y Recuperación de Información Musical
 - Realidad Virtual y Aumentada
 - Robots autónomos
 - Visión

Estudios de postgrado en la UA

- Materias:
 - Tecnologías del Lenguaje Humano
 - Tecnologías del Lenguaje Humano
 - Búsquedas inteligentes de información en la Web
 - Extracción de Información Textual
 - Técnicas Avanzadas en Traducción Automática
 - Traducción Automática: Fundamentos y Aplicaciones
 - Uso y Diseño de Ontologías de Lenguaje Natural y Web semántica

Estudios de postgrado en la UA

- Materias:
 - Tecnologías de Internet y de los Almacenes de Datos
 - Calidad en el Diseño de Aplicaciones Web
 - Diseño y Explotación de Almacenes de datos
 - Entornos avanzados de producción software
 - Marcado de textos con XML y bibliotecas digitales

Estudios de postgrado en la UA

- Materias:
 - Infraestructuras para la Sociedad de la Información
 - Computación ubicua
 - Diseño de sistemas embebidos
 - Síntesis de algoritmos y arquitecturas especializadas
 - Programación Paralela
 - Técnicas criptográficas de protección de la información
 - Tecnologías avanzadas de Diseño y Fabricación por Computador

Estudios de postgrado en la UA

- Materias:
 - Servicios y Aplicaciones para la Sociedad de la Información
 - Negocio Electrónico (Ebussiness)
 - E-home
 - Ingeniería para la salud
 - Interfaces para entornos inteligentes
 - Criptografía y Reconocimiento Biométrico
 - Seguridad en las comunicaciones

Estudios de postgrado en la UA

- Todas las materias: 3 ECTS
 - Trabajo fin de máster: 6 ECTS
- 5 (15) asignaturas obligatorias + 13 (39) optativas + trabajo fin de máster (6) = 60 ECTS

The screenshot shows a web browser window displaying the website for the Doctoral Program in DLSI (Programa de doctorado del DLSI) at the University of Alicante (Universidad de Alicante - EPSA). The page is titled "Programa de doctorado del DLSI" and includes a navigation menu with links for "INTRANET", "ALUMNOS", "DIRECTORIO I+D+i", "CAMPUS VIRTUAL", "CONSEJO WEB", and "BUSCAR". The main content area features the following sections:

- Programa de doctorado del DLSI:** Includes a link to view the version in Valencian: "[Veure la versió en valencià]".
- APLICACIONES DE LA INFORMÁTICA ^{1 2 3}**
 - ¹ Programa de doctorado con Villanón de Calidad del Ministerio de Educación y Ciencia para los cursos 2004-2008 (BOE de 14/07/2004 Ref. MCO-2004-80006, 2005-2007 (BOE de 30/03/2005 Ref. MCO-2005-00046), 2007-2008 (BOE de 10/10/2007 Ref. MCO2007-00046) y 2008-2009 (BOE de 13/11/2008 Ref. MCO2008-00046).
 - ² Con financiación para la movilidad de profesores de la Dirección General de Universidades, Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, Ministerio de Educación y Ciencia para los cursos 2005-2008 (BOE de 16/01/2006 Ref. OCT2006-00454), 2006-2007 (BOE de 12/01/2007 Ref. OCT2006-00471) y 2007-2008 (BOE de 02/07/2008 Ref. OCT2007-00223-e).
 - ³ Con ayuda para gastos asociados al desarrollo del programa para el curso 2008-2009 (BOE de 16/01/2008 Ref. DCC008-00208).
- Información general**
 - Presentación del curso
 - Objetivos generales del programa
 - Líneas de investigación
 - Procedimientos administrativos: preinscripción, matriculación, etc.
 - Procedimientos para formular quejas, reclamaciones o sugerencias
 - Becas
- Cursos**
 - **Curso 2008-2009:**
 - Estructura del programa de doctorado (cursos, contenidos, objetivos, etc.)
 - Horario y calendario definitivos
 - Alumnos admitidos al primer curso (período de docencia)
 - Becas concedidas
 - Resolución de las becas de doctorado para alumnos de segundo curso: Cuba
 - Proyectos de investigación que para el curso 2008-2009 estarán en activo
 - **Curso 2007-2008:**
 - Estructura del programa de doctorado (cursos, contenidos, objetivos, etc.)
 - Tutoría de tesis y trabajos de investigación
 - Horario y calendario definitivos
 - Alumnos admitidos al primer curso (período de docencia)
 - Número total de alumnos matriculados (período de docencia y período de investigación): 64
 - Becas concedidas
 - Resolución de las becas de doctorado para alumnos de segundo

Líneas de investigación del programa - Windows Internet Explorer proporcionado por Windows UI

http://www.dlsi.ua.es/doctorado/lneas.html

Líneas de investigación del programa

Nuestro programa de doctorado Aplicaciones de la informática se centra en la docencia de seis líneas de investigación, concretamente el procesamiento del lenguaje natural, reconocimiento de formas, producción de software para ambientes web, música por ordenador, bibliotecas digitales y aprendizaje a distancia por ordenador (e-learning).

La experiencia acumulada por los docentes de este departamento en estas líneas de investigación garantiza una formación de alta calidad y totalmente actualizada, hecho refrendado tanto por las publicaciones conseguidas como por la presencia de los profesores en comités de programa de numerosos congresos y revistas científicas.

A continuación se detalla la justificación de la necesidad del estudio de estas líneas de investigación, tanto desde el punto de vista de la comunidad científica como de la comunidad empresarial y de la propia sociedad.

Procesamiento del lenguaje natural (PLN):

El PLN agrupa una serie de técnicas fundamentales en la mayoría de sistemas que han de trabajar con documentos no estructurados. Por poner algunos ejemplos de aplicaciones que necesitan de estas técnicas y que son conocidas por la mayoría de usuarios, citamos los sistemas de traducción automática, los de extracción de información en bases de datos, buscadores de información en la web (Google o Yahoo), clasificadores automáticos, etc.

Reconocimiento de formas:

Al igual que ocurre con la materia del PLN, aquí se estudian técnicas necesarias para los sistemas de control de calidad, reconocimiento de textos manuscritos, procesamiento de señales médicas, minería de datos, etc.

Producción de software para ambientes web:

En este caso se engloban aplicaciones de diseño de aplicaciones web, bases de datos multidimensionales y almacenes de datos (datawarehousing).

Música por ordenador:

Composición automática, detección de notas, detección de niveles de similitud, etc.

Bibliotecas digitales:

Herramientas para la indexación y el tratamiento de documentación estructurada. Construcción de indicadores y de índices para almacenes de documentación digital (bibliotecas digitales, etc.). Construcción de buscadores sensibles a la estructura para documentos estructurados (XML) y de buscadores lingüísticamente enriquecidos.

Aprendizaje a distancia por ordenador (e-learning):

Definición de objetos y procesos basados en estándares internacionales para el diseño de sistemas completos de aprendizaje a distancia por

Internet 100%