

Plan 413 GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA DE SERVICIOS Y APLICACIONES

Asignatura 40825 PLATAFORMAS DE SOFTWARE EMPRESARIALES

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

Créditos ECTS

6

Competencias que contribuye a desarrollar

Competencias genéricas:

- G01. Conocimientos generales básicos
- G02. Conocimientos básicos de la profesión
- G03. Capacidad de análisis y síntesis
- G04. Capacidad de organizar y planificar
- G05. Comunicación oral y escrita en la lengua propia
- G07. Habilidades básicas en el manejo del ordenador
- G08. Habilidades de gestión de la información
- G09. Resolución de problemas
- G10. Toma de decisiones
- G11. Capacidad crítica y autocrítica
- G12. Trabajo en equipo
- G16. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- G18. Capacidad de aprender
- G19. Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones
- G20. Capacidad de generar nuevas ideas
- G21. Habilidad para trabajar de forma autónoma

Competencias específicas:

- E06-Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
- E07-Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.
- E16-Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los sistemas distribuidos, las redes de computadores e internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas.
- E17-Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de las bases de datos, que permitan su adecuado uso, y el diseño y el análisis e implementación de aplicaciones basadas en ellos.
- E18-Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web.
- E19-Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real.
- E20-Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software.
- E21-Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
- E25-Capacidad para comprender el entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- E26-Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados.
- E27-Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los sistemas.

- E28-Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar y gestionar redes e infraestructuras de comunicaciones en una organización.
- E29-Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados.
- E30-Capacidad de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil.
- E32-Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Comprender, discutir y expresar (oralmente y por escrito) conceptos y argumentos relacionados con los contenidos de la asignatura.
- Conocer los componentes, tecnologías y funcionalidades proporcionadas por las plataformas de desarrollo software empresariales existentes.
- Identificar requisitos funcionales, tecnológicos, arquitectónicos e integración de productos software desarrollados con este tipo de plataformas empresariales.
- Desarrollar, en equipo, aplicaciones software que satisfagan las necesidades de una empresa/cliente en entornos centralizados y/o distribuidos, utilizando convenientemente las tecnologías proporcionadas por las plataformas de desarrollo software empresarial.
- Analizar y evaluar soluciones tecnológicas en base a las necesidades de una organización y las facilidades proporcionadas por una plataforma de desarrollo software empresarial.
- Documentar convenientemente el proceso de desarrollo de un producto software.

Contenidos

Básico:

Organización e integración del modelo de negocio y la infraestructura de las TI. Software de aplicaciones e integración con otras aplicaciones y/o sistemas. Modelo de datos y metadatos. Tecnologías. Plataformas software empresariales abiertas: herramientas de desarrollo, arquitecturas y APIs. Componentes de aplicación (clientes Web y de aplicación). Componentes Web (por ejemplo, servlets, jsp, etc.). Componentes de negocio (por ejemplo, ejb, etc.). Despliegue de aplicaciones empresariales.

Programa teórico:

- Bloque 1: Introducción a las plataformas software empresariales.
- Bloque 2: Aplicaciones empresariales.
- Bloque 3: Arquitectura de una aplicación empresarial.
- Bloque 4: Tecnologías de una aplicación empresarial.
- Bloque 5: Plataformas software empresarial del mercado.
- Bloque 6: Desarrollo de la plataforma software empresarial Mono.

Programa de Prácticas:

Las clases prácticas se realizarán utilizando los conceptos teóricos vistos en clase con una plataforma software empresarial comercial o de libre distribución.

Durante el curso se realizarán las clases prácticas en el laboratorio, en los horarios reservados al efecto. En estas clases se introducirá al alumno en la utilización de una o varias plataformas software empresariales que puedan serle necesarias para la realización de las prácticas.

Además, se propone a los alumnos la realización de un pequeño proyecto o práctica final, guiado bajo enseñanza tutorizada.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Se basarán en los siguientes pilares fundamentales:

- Lección magistral: Exposición de la teoría y resolución de problemas.
- Trabajo en el aula con actividades encaminadas al aprendizaje cooperativo y colaborativo para el desarrollo de supuestos prácticos y estudio de casos.
- Realización de prácticas guiadas y libres de laboratorio mediante el trabajo en equipo.
- Método de proyectos y aprendizaje por tareas y exposición del trabajo realizado por parte del alumno
- Sesiones de tutorías (grupales o individuales), seguimiento y evaluación.
- Estudio autónomo por parte del alumno, incluyendo realización de problemas, consulta bibliográfica y realización de prácticas y pruebas de evaluación.

Criterios y sistemas de evaluación

Criterios de evaluación:

- Aplicación de los contenidos de la asignatura.
- Adecuación de los recursos y medios.

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Presentación de los trabajos: técnicas de comunicación.
- Precisión y coherencia de la documentación enviada.

Sistema de evaluación: Continua con las siguientes pruebas de evaluación:

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

OBSERVACIONES

Realización y Exposición grupal de un trabajo sobre una PSE

20%

Evaluación Continua (Exposición Marzo/Abril)

Control Teórico de seguimiento

30%

Evaluación Continua (Examen Abril – fecha por determinar)

Realización y Exposición individual de un caso práctico empresarial

50%

Evaluación Continua (Exposición Mayo)

Examen Teórico-Práctico

100%

Convocatoria extraordinaria (Julio)

- La asignatura se podrá superar, mediante la evaluación continua anteriormente descrita únicamente en la convocatoria ordinaria. Para superar la asignatura en la convocatoria extraordinaria será necesario realizar un examen teórico-práctico de los 6 bloques teóricos de la asignatura junto con las prácticas de la asignatura, no teniendo validez alguna el resultado del control realizado a mitad de semestre.

- Para superar la materia en la convocatoria ordinaria es necesario obtener una calificación de 4/10 tanto en el control teórico como en las prácticas de la asignatura y que la media resultante de las pruebas de evaluación sea igual o superior a 5.0 (Aprobado). Para superar la materia en la convocatoria extraordinaria es necesario obtener una calificación igual o superior a 5.0 en el exámen teórico-práctico.

- Para el trabajo grupal, se desarrollará una memoria y una presentación estudiando una PSE de las propuestas por el profesor. Tanto la memoria como la presentación deberán entregarse al profesor de la asignatura con anterioridad a su presentación (en su momento se indicará la fecha de entrega). El tiempo para la presentación oral será de 30 minutos.

- Para el trabajo grupal, se desarrollará un caso práctico empresarial sobre la PSE estudiada en el trabajo grupal. Tanto la memoria, como el código, y la presentación deberán entregarse al profesor de la asignatura con anterioridad a su presentación (en su momento se indicará la fecha de entrega). El tiempo para la presentación oral será de 30 minutos.

- La asistencia a la defensa oral de los trabajos es obligatoria para todos los alumnos.

- Entrega via plataforma moodle de la asignatura (campusvirtual.uva.es)

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Materiales de estudio

- Libros y manuales
- Artículos y monografías cortas
- Material informativo: prensa, Web
- Foros de debate
- Material audiovisual: vídeos y presentaciones.

Herramientas

- Software de desarrollo
- Software de trabajo en grupo y gestión de proyectos
- Campus Virtual
- Software ofimático: navegadores, procesadores de textos, presentaciones, hojas de cálculo.
- Portátil y cañón de proyección.
- Pizarra y pizarra digital.

Bibliografía básica:

- Apuntes de la asignatura en la plataforma Campus Virtual de la UVA: <http://campusvirtual.uva.es/>

Bibliografía Complementaria:

- Patterns of Enterprise Application Architecture.
- Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software.
- Core J2EE Patterns: Best Practices and Design Strategies.
- Java Message Service.
- Developing Java Web Services: Architecting and Developing Secure Web Services Using Java.
- Mastering Enterprise JavaBeans.
- Hibernate in Action.
- Spring java/j2ee Application Framework.
- Professional Java Development with the Spring Framework.
- The Complete Log4j Manual.
- Spring In Action.
- GWT In Action.
- <http://www.uml.org>.
- <http://martinfowler.com/articles/continuousIntegration.html>.
- <http://subversion.tigris.org>.
- <http://svnbook.red-bean.com>.
- <http://jakarta.apache.org>.
- <http://sourceforge.net>.
- <http://www.apache.org>.
- <http://www.w3.org>.
- <http://java.sun.com>.
- <http://java.sun.com/j2ee/1.4/docs/tutorial/doc>.
- <http://www.springframework.org>.
- <http://www.hibernate.org>.
- <http://www.db4o.com>.
- <http://www.zkoss.org>.
- <http://www.opensource.org>.
- <http://www.junit.org>.
- <http://www.theserverside.com>.
- <http://www.mysql.com>.
- <http://www.jboss.com>.
- <http://edocs.bea.com>.
- <http://www.redbooks.ibm.com>.
- <http://www.eclipse.org>.
- <http://www.netbeans.org>.
- <http://code.google.com/webtoolkit>

Calendario y horario

- Curso 3º.
- Cuatrimestre 2º.
- Calendario:
- Comienzo de clases: 12 de febrero de 2014.
- Fin de clases: 29 de mayo de 2014.
- Examen Convocatoria Ordinaria: 5 de junio de 2014 (Turno de tarde).
- Examen Convocatoria Extraordinaria: 7 de julio de 2014 (Turno de tarde).
- Horario de clases: Miércoles de 17:00 a 20:00 horas y Jueves de 17:00 a 18:00 horas.
- Horario de tutorías: Miércoles de 10:00 a 14:00 horas y Jueves de 12:00 a 14:00 horas.
- Lugar: Despacho Tutoría número 4 – Escuela Universitaria de Informática en Plaza de Santa Eulalia

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico prácticas (T/M)

15

Estudio y trabajo autónomo individual

45

Clases prácticas de Aula

15
Estudio y trabajo autónomo grupal
45
Laboratorios (L)
10

Prácticas exentas, clínicas o de campo
0

Seminarios (S)
10

Tutorías grupales (TG)
6

Evaluación
4

Total presencial

60

Total no presencial

90

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Profesor: Anibal Bregón Bregón
Departamento: Informática
Escuela Universitaria de Informática UVa (Campus Segovia)
Plaza de Santa Eulalia 9 y 11, 40005, Segovia
Teléfono: 98342300 (ext. 5696 ó ext. 2452)
e-mail: anibal [AT] infor.uva.es

Idioma en que se imparte

Español
