

GUÍA DOCENTE

2014-2015

1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Grado:	Ingeniería Informática en Sistemas de Información
Doble Grado:	
Asignatura:	Integración de Tecnologías
Módulo:	M6: Tecnología Específica de Sistemas de Información
Departamento:	Deporte e Informática
Año académico:	2014/2015
Semestre:	Segundo Semestre
Créditos totales:	6
Curso:	3º
Carácter:	Obligatoria
Lengua de impartición:	Español

Modelo de docencia:	C1	
a. Enseñanzas Básicas (EB):		50%
b. Enseñanzas de Prácticas y Desarrollo (EPD):		50%
c. Actividades Dirigidas (AD):		0%

GUÍA DOCENTE

2. EQUIPO DOCENTE

2.1. Responsable de la asignatura Carlos D. Barranco González

2.2. Profesores

Nombre:	Carlos D. Barranco González
Centro:	Escuela Politécnica Superior
Departamento:	Deporte e Informática
Área:	Lenguajes y Sistemas Informáticos
Categoría:	Contratado Doctor
Horario de tutorías:	Martes de 16.30-17.30 y Jueves de 12.00 a 14.30 y de 17:00 a 19:00 mediante cita previa
Número de despacho:	11.1.27
E-mail:	cbarranco@upo.es
Teléfono:	954977999

3. UBICACIÓN EN EL PLAN FORMATIVO

3.1. Descripción de los objetivos

La presente asignatura tiene como objetivo introducir las tecnologías dirigidas a la integración de sistemas, la integración de los componentes de sistemas y bancos de datos distribuidos.

3.2. Aportaciones al plan formativo

La asignatura está enmarcada en el módulo “Tecnología Específica de Sistemas de Información”. Dentro de éste, los objetivos de la asignatura están diseñados para proporcionar a los alumnos los conocimientos y habilidades que les permitirán realizar tareas de integración tanto a nivel estructural, integrando los componentes de un sistema de información, como a alto nivel, integrando sistemas heterogéneos, incluyendo bancos de datos distribuidos.

Dentro de un ámbito más amplio, la asignatura introducirá los conceptos básicos necesarios para el diseño y desarrollo de grandes sistemas de información.

3.3. Recomendaciones o conocimientos previos requeridos

Es muy recomendable que el alumno haya superado las asignaturas “Fundamentos de Programación” y “Programación Orientada a Objetos” de primer curso, “Estructuras de Datos”, “Diseño de Bases de Datos” y “Arquitectura de Bases de Datos” de segundo curso, así como “Mantenimiento de Bases de Datos” y “Programación Avanzada” del tercer curso, debido al empleo durante el temario de conceptos básicos adquiridos en las mismas.

GUÍA DOCENTE

4. COMPETENCIAS

4.1. Competencias específicas comunes a la Ingeniería Informática

Competencia EC13: Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web.

Competencia ECT17: Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

4.2. Competencias específicas de la tecnología “Sistemas de Información”

Competencia ET1: 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.

GUÍA DOCENTE

5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA (TEMARIO)

Tema 1: Desarrollo en arquitecturas homogéneas integradas.

Tema 2: Frameworks para desarrollo integrado.

Tema 3: Integración de sistemas heterogéneos.

Tema 4: Bases de datos de propósito específico.

6. METODOLOGÍA Y RECURSOS

Los contenidos de la asignatura se articularán empleando dos tipos fundamentales de sesiones: sesiones de Enseñanzas Básicas (EB) y sesiones de Enseñanzas Prácticas de Desarrollo (EPD).

Por una parte, las sesiones de EB consistirán en clases magistrales en las que se introducirán los conceptos fundamentales dentro del ámbito de la asignatura. Además del empleo de la fórmula de clase magistral se permitirá la discusión y debate, en su caso, de tal forma que se trabaje el enfoque crítico y la reflexión de los alumnos con respecto a los objetivos de la asignatura. En las sesiones de EB se ofrecerá como recurso documentación sobre la materia tratada en cada una, así como otro tipo de referencias.

Las sesiones de EPD permitirán a los alumnos articular los conceptos vistos en las sesiones de EB. De una forma práctica los alumnos tendrán contacto directo con diversos entornos de desarrollo, teniendo ocasión de profundizar en la aplicación de tecnologías de integración. Dado que en este tipo de sesiones los grupos serán reducidos, se propiciará el contacto personal y directo entre alumno y docente, facilitando así el seguimiento de la evolución del alumnado y un apoyo más directo de éste. Estas sesiones, además, propiciarán, orientarán y potenciarán el trabajo autónomo del alumno. Para cada sesión de EPD está disponible, con suficiente antelación, un guión de prácticas como recurso principal para el desarrollo de tanto del trabajo presencial como del no presencial.

Finalmente, se ha de destacar que se empleará una plataforma web (BlackBoard) como recurso principal de la asignatura. En esta plataforma se agruparán todos los materiales proporcionados al alumno, se publicarán los avisos relativos a cuestiones relacionadas con la asignatura, la entrega no presencial de trabajos, así como se dará soporte a los foros de discusión tanto para coordinación de alumnos, tutoría de pares y realización virtual de distintos de tipos de actividades.

GUÍA DOCENTE

7. EVALUACIÓN

CONVOCATORIA DE CURSO:

La asignatura se evaluará empleando un modelo de evaluación continua. Este sistema de evaluación supondrá la entrega con determinada frecuencia de la resolución de ejercicios y problemas propuestos durante las sesiones de EPD, la realización de diversas pruebas parciales a lo largo del semestre, la ejecución apropiada de un proyecto final así como la entrega de trabajos y actividades complementarias de las sesiones de EB.

Las evaluación medirá la asimilación de los conceptos impartidos tanto en las sesiones de EB como en las EPD. La nota final de la asignatura estará comprendida entre 0 y 10 puntos, componiéndose de las calificaciones obtenidas en las distintas actividades de evaluación según el siguiente reparto:

- Prácticas (70%):
 - Resolución de ejercicios y problemas propuestos en las EPD (20%).
 - Pruebas parciales (50%). Los resultados de estas pruebas se agregarán en función del número de sesiones prácticas empleadas para impartir la materia objeto de la prueba.
- Proyecto final (25%).
- Trabajos y actividades complementarias de EB (5%).

Las entregas de resolución de ejercicios y problemas propuestos en las sesiones de EPD servirá para realizar seguimiento del trabajo presencial y autónomo realizado durante las citadas sesiones, permitiendo así evaluar las competencias de las asignatura. Las pruebas parciales servirán para ahondar en la valoración del nivel de adquisición de dichas competencias a título individual. La valoración de un proyecto final servirá para conocer el nivel de adquisición de la competencias competencias, especialmente la ET1. Finalmente, los trabajos y actividades complementarias de EB servirán para abordar aquellos aspectos de las competencias a adquirir que no se hayan podido abordar en las clases magistrales y sesiones y actividades de EB.

Motivado por un acuerdo de la Junta de la Escuela Politécnica Superior, se requerirá la obtención de al menos 1 punto sobre 10 en cada uno de los componentes que agrega la nota final para superar la asignatura.

Durante la realización de las pruebas de evaluación no se permitirá el uso o consulta de documentación, salvo aquella autorizada de forma expresa por el profesorado. El uso de materiales no originales o plagio en la realización del trabajo presencial o autónomo de cada una de las actividades que se propondrán en la asignatura está expresamente prohibido y será consecuentemente penalizado.

GUÍA DOCENTE

La entrega tardía o en formato o nombrado incorrecto de acuerdo con las instrucciones dadas en cada actividad que forme parte del proceso de evaluación será objeto de penalización sobre valoración obtenida en dicha actividad. De esta forma, el retraso en las actividades cuyo plazo de entrega supere el día, se penalizará con un 10% de la máxima valoración que se puede obtener en dicha actividad por cada hora o fracción de retraso. En lo que se refiere a actividades de evaluación cuyo plazo de entrega sea menor de un día, se aplicará la misma penalización pero por cada minuto o fracción de retraso sobre la hora de entrega establecida. Finalmente, se aplicará la misma penalización por cada violación de las reglas de nombrado o formato indicadas en la actividad.

CONVOCATORIA DE RECUPERACIÓN DE CURSO:

La evaluación en la convocatoria recuperación de curso comprenderá la realización de varias actividades correspondientes a cada una de las partes en las que se divide la evaluación de la asignatura durante el curso:

1. Prueba práctica: Esta prueba se realizará bajo las mismas condiciones que las pruebas parciales realizadas a lo largo del curso, sirviendo además, en caso necesario, para evaluar las competencias adquiridas en la resolución de ejercicios y problemas propuestos en las EPD.
2. Proyecto final: Se entregará un proyecto final, en este caso individual, bajo las mismas condiciones establecidas a lo largo del curso.
3. Trabajos y actividades complementarias de EB: Se hará entrega de dichos trabajos, en las mismas condiciones que las establecidas durante el curso, al concurrir a la convocatoria de evaluación.

La valoración de cada una de estas actividades será equivalente a lo establecido en la convocatoria de curso para sus homólogas. En caso de no haber superado durante la convocatoria del curso la actividad comprendida en la resolución de ejercicios y problemas propuestos en la EPD, esta se valorará empleando los ejercicios de la prueba práctica, ajustando su valoración de esta actividad en función de el componente de prácticas sobre el que se realice la valoración.

Serán aplicables las mismas penalizaciones por razones de retrasos, nombrado o formato de las entregas aplicadas en la convocatoria de curso.



GUÍA DOCENTE

8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Spring in Action. Craig Walls. Ed. Manning Publications, 2011.
- Web Services (Edición especial - Guías Prácticas). Joan Ribas Lequerica. Ed. Anaya Multimedia, 2010.
- MongoDB in Action. Kyle Banker. Ed. Manning Publications, 2011.