

Asignatura:	Análisis y Diseño de Software		
Código:	40003201		
Año académico:	2009/2010		
Centro:	Escuela Politécnica Superior		
Departamento:	Lenguajes y Computación		
Área:	Lenguajes y Sistemas Informáticos		
Titulación:	Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas		
Ciclo:	Primero	Curso:	Tercero
Cuatrimestre:	Primero	Carácter:	Obligatorio
Créditos teóricos:	3	Créditos prácticos:	3
Profesorado:	Luis Iribarne Martínez (TEORIA) Isabel Mª del Aguila (PRÁCTICAS)		
Objetivos Generales:			
<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar el trabajo en equipo y entre equipos. - Documentación (normas, estilos, diagramas, plazos). - Cumplimiento de plazos y adecuación del material entregado con lo exigido. - Dar a conocer las etapas más usuales durante el desarrollo de un proyecto. - Enriquecer el vocabulario de términos y conceptos de un ingeniero técnico. - Conocer nuevas herramientas, modelos y técnicas; dónde, cuándo y cómo se usan. - Comprender, razonar y resolver problemas de modelado de sistemas informáticos. 			
Conocimientos Previos Recomendados:			
Todos aquellos de las asignaturas de primer y segundo curso de la I.T.I.S.			
Contenidos teóricos (no necesariamente en ese orden):			
<p>LA DISCIPLINA DE LA INGENIERÍA DEL SOFTWARE INGENIERÍA DE SISTEMAS EL IMPACTO DEL SOFTWARE Características del Software Aplicaciones Mitos del Software</p> <p>MODELOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE SOFTWARE Modelo en Cascada Modelo de Prototipos Modelo DRA Modelos Evolutivos Modelo Basado en Métodos Formales</p> <p>PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE UN PROYECTO Organización Planteamiento y Estudio de Viabilidad Estimación del Proyecto Software Diagramas PERT-CPM Planificación Temporal Análisis de Riesgos de un Proyecto</p> <p>INGENIERÍA DE REQUISITOS Captura e Identificación de Requisitos Análisis de Requisitos Especificación de los Requisitos Validación de los Requisitos</p> <p>ANÁLISIS ESTRUCTURADO Modelo de Datos Modelo Funcional y Flujo de Información Modelo del Comportamiento Diccionario de Datos</p> <p>DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS Conceptos de Orientación a Objetos Proyectos Orientados a Objetos El Lenguaje de Modelización Unificado</p> <p>RESOLUCIÓN PROBLEMAS</p>			

Contenidos prácticos (Temporización):
1 BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN 2 ANÁLISIS INFORMAL/PRELIMINAR. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS: PLANTILLAS DE REQUISITOS 3 ESTIMACIONES DEL PROYECTO. EL MODELO COCOMO (CASE: COSMOS) 4 PLANIFICACIÓN TEMPORAL Y SEGUIMIENTO DEL PLAN (CASE: MICROSOFT PROJECT 2002) 5 ANÁLISIS FORMAL 5.1 Modelado funcional y del flujo de información (CASE: EasyCASE) 5.2 Modelo de datos (diagramas E-R). <u>Opcional</u> 5.3 Modelado de comportamiento. <u>Opcional</u> 6 DISEÑO DEL SOFTWARE (OO-UML). Diagramas de clases , Diagramas de casos de uso
Bibliografía:
1. Luis Iribarne y Moisés Espinola. Análisis y Diseño de Software. Teoría y Práctica. 2da ed., 2005. Universidad de Almería. 2. Roger S. Pressman. (2001) Ingeniería del Software: Un enfoque práctico. Quinta edición. McGraw-Hill. 3. Ian Sommerville. (2004) Ingeniería de Software. SEPTIMA edición. Addison Wesley. 4. Rumbaugh, J., Jacobson, I, Booch, G. (1999) El Lenguaje Unificado de Modelado. Manual de Referencia. Addison Wesley. 5. M. Fontoura, W. Pree, B. Rumpe. (2002) The UML profile for framework architectures. Addison-Wesley. 6. J. Cheeseman, J. Daniels, J. Cheesman. (2000) UML Components: A simple process for specifying component-based software. Addison-Wesley. ISBN: 0201708515.
Metodología:
Las prácticas se realizarán en equipos de trabajo de 2 o 3 personas (exclusivamente). No se admitirán equipos de 1 sola persona. Uno de los objetivos de las prácticas es fomentar el trabajo en equipo y entre equipos. En prácticas existirá control de firmas a través del Aula Virtual WebCT. Los equipos deberán tener un nombre de equipo y un representante (uno de los miembros del equipo). El representante de cada equipo (o un delegado) deberá firmar en el sistema de firmas de WebCT al inicio de cada sesión de prácticas.
Plan de acción tutorial:
Las tutorías se realizarán según lo establecido por la Universidad de Almería, en el despacho del profesor y en las horas establecidas por el Campus Virtual por el profesor.
Evaluación:
La evaluación de la asignatura quedará establecida por el desarrollo de los supuestos prácticos y un examen teórico. El contenido práctico supondrá el 60% de la calificación final y el teórico el 40%. Para superar la asignatura el alumno deberá obtener una calificación media superior a 5 en ambas partes. A la calificación final se le podrá sumar a lo largo del curso puntuaciones extra en la realización o participación de eventos, actos o actividades que se irán anunciando a lo largo del curso.
<u>Evaluación de las PRACTICAS:</u> Para la evaluación de las prácticas se tendrá en cuenta el cumplimiento de los plazos establecidos y la entrega de la documentación requerida. Al final del curso habrá 3 equipos ganadores con las mejores prácticas (las 3 máximas puntuaciones entre todos los equipos), y cada uno de ellos obtendrá 0'5, 0'75 y 1 puntos extra en la calificación final, además de la obtenida en el 60% de la nota de prácticas.
<u>Evaluación de la TEORIA:</u> La evaluación de teoría constará de una prueba escrita obtenida o inspirada en los problemas o material incluido en el libro de texto.
Observaciones:
En la página web de la asignatura se expone toda la información relacionada con la asignatura. En esta página hay un Tablón donde se resume los contenidos de clase, se anuncian los eventos y actividades de la asignatura (previamente anunciadas en clase de teoría). http://www.ual.es/~liribarn/docencia Esta asignatura utiliza WebCT.