



GUÍA DOCENTE CURSO: 2016-17

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	Modelado y Diseño del Software 2		
Código de asignatura:	40153303	Plan:	Grado en Ingeniería Informática (Plan 2015)
Año académico:	2016-17	Ciclo formativo:	Grado
Curso de la Titulación:	3	Tipo:	Optativa
Duración:	Segundo Cuatrimestre		

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA

	Créditos:	6	Horas Presenciales del estudiante:	45
			Horas No Presenciales del estudiante:	105
			Total Horas:	150

UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:	Apoyo a la docencia
--	---------------------

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre	Almendros Jiménez, Jesús Manuel		
Departamento	Dpto. de Informática		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2		
Despacho	200		
Teléfono	+34 950 015687	E-mail (institucional)	jalmen@ual.es
Recursos Web personales	Web de Almendros Jiménez, Jesús Manuel		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==>

Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==	PÁGINA	1/7



[jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==](https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==)

ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Actividades previstas para el aprendizaje y distribución horaria del trabajo del estudiante por actividad (estimación en horas)

I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	0,0	
	• Grupo Docente	26,0	
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	19,0	
	<i>Total Horas Presenciales/On line ...</i>		45,0
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo Autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	105	
	<i>Total Horas No Presenciales ...</i>		105
TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE			150,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	2/7
			
jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==			

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA
Justificación de los contenidos
La asignatura cubre conocimientos sobre estilos arquitectónicos avanzados en un lenguaje de modelado, trazabilidad de requisitos en las arquitecturas, las arquitecturas específicas del dominio, y las líneas de producto software. También la asignatura cubre en profundidad el diseño avanzado de software con un lenguaje de modelado, el paso del diseño a la implementación, la ingeniería inversa/directa, la generación de código y la utilización de componentes opensource.
Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios
Ingeniería del Software. Modelado y Diseño de Software 1.
Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura
Lenguajes de Modelado Programación Bases de Datos Interfaces de Usuario
Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación
Ninguno

COMPETENCIAS
Competencias Generales
<i>Competencias Genéricas de la Universidad de Almería</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para resolver problemas • Trabajo en equipo
<i>Otras Competencias Genéricas</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de conocimientos
Competencias Específicas desarrolladas
<p>Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software.</p> <p>Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales.</p> <p>Capacidad para diseñar soluciones apropiadas en uno o más dominios de aplicación utilizando métodos de la ingeniería del software que integren aspectos éticos, sociales, legales y económicos.</p>
OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE
Usar modelos para el diseño orientado a la implementación de una aplicación software. Verificar la trazabilidad de los distintos modelos y su correspondencia en el código. Realizar un diseño orientado a una arquitectura específica. Usar la ingeniería directa e inversa en el desarrollo de aplicaciones. Hacer uso de herramientas de generación de código. Habitarse al uso de componentes software en el desarrollo de una aplicación.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==>

Firmado Por	Universidad De Almería	Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	3/7
			
jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==			

BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS			
Bloque	Diseño orientado a la implementación		
Contenido/Tema			
	Diseño de la interacción del usuario.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		6,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Estudio de casos		4,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Diseño de la interacción del usuario.			
Contenido/Tema			
	Diseño de la interacción con la base de datos.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		6,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Estudio de casos		4,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Diseño de la interacción con la base de datos.			
Bloque	Codificación		
Contenido/Tema			
	Implementación de la interfaz de usuario.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		6,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Estudio de casos		4,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Implementación de la interfaz de usuario.			
Contenido/Tema			
	Implementación de la base de datos. ORM/SQL.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		6,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Estudio de casos		4,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Implementación de la base de datos. ORM/SQL.			
Contenido/Tema			
	Ingeniería directa/inversa. Visual Paradigm for UML.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Estudio de casos		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Ingeniería directa/inversa. Visual Paradigm for UML.			
Contenido/Tema			
	Uso de componentes software.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Estudio de casos		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Uso de componentes software.			
Contenido/Tema			
	Conexión de la interfaz de usuario con la base de datos. RMI.		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==

PÁGINA

4/7



jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==

Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Estudio de casos		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Conexión de la interfaz de usuario con la base de datos. RMI.			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	5/7
			
jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==			

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios de Evaluación

La evaluación de la asignatura se realizará con la entrega de un proyecto final. El proyecto final es tutorizado por el profesor a lo largo de curso, que guía en la realización del proyecto durante las horas del grupo de trabajo. A lo largo del curso se deberán entregar en los plazos establecidos por el profesor diferentes actividades relacionadas con el proyecto. En caso de no asistir a clase (grupo docente o de trabajo) o de no entregar alguna de las actividades solicitadas por el profesor en las fechas establecidas, automáticamente no se podrá entregar el proyecto final y, por tanto, aprobar la asignatura. Esto afecta tanto a la convocatoria de Junio como de Septiembre.

La evaluación de la asignatura se realizará a través del proyecto final realizado. Además se tendrá en cuenta la asistencia a clase (obligatoria tanto en el grupo docente como en el grupo de trabajo), la participación del alumno, la realización de las actividades en el tiempo requerido por el profesor, el seguir las indicaciones del profesor, así como la calidad del proyecto realizado.

Las competencias IS1 (Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software), IS4 (Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales) y IS6 (Capacidad para diseñar soluciones apropiadas en uno o más dominios de aplicación utilizando métodos de la ingeniería del software que integren aspectos éticos, sociales, legales y económicos) se evalúan mediante la realización de pruebas prácticas y la asistencia y participación activa en clase de grupo docente y grupo de trabajo.

Las competencias UAL3 (Capacidad para resolver problemas) y UAL6 (Trabajo en Equipo) se evalúan mediante la aplicación de los conocimientos teóricos de la asignatura en la solución de los diferentes problemas planteados en las sesiones de grupos de trabajo, la evaluación continua de relaciones de ejercicios y la realización de un proyecto en equipo.

Porcentajes de Evaluación de las Actividades a realizar por los alumnos

	Actividad	(Nº horas)	Porcentaje
I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	(0)	0 %
	• Grupo Docente	(26)	70 %
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	(19)	30 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	(105)	0 %

Instrumentos de Evaluación

- Pruebas, ejercicios, problemas.
- Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.
- Pruebas finales (escritas u orales).
- Memoria.
- Otros: - Memorias - Pruebas prácticas - Realización de trabajos - Trabajo en grupo - Prácticas de laboratorio

Mecanismos de seguimiento

- Alta y acceso al aula virtual
- Entrega de actividades en aula virtual

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	6/7



jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Apuntes de MDS2 (*Jesús Manuel Almendros Jiménez*) - Bibliografía básica
- OMG Unified Modeling Language Specification. Version 2.0 Disponible en http://www.omg.org/technology/documents/modeling_spec_catalog.htm (OMG) - Bibliografía básica

Complementaria

- Java RMI Tutorial, Disponible en <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/rmi/> (*Ann Wollrath and Jim Waldo.*) - Bibliografía complementaria
- The Elements of UML(TM) 2.0 Style 1st Edition (*Scott W. Ambler*) - Bibliografía complementaria

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=MODELADO Y DISEÑO DEL SOFTWARE 2>

DIRECCIONES WEB

- http://www.objectsbydesign.com/tools/umltools_byCompany.html
Herramientas UML
- <http://www.genady.net/rmi/index.html>
RMI Genady
- <http://www.uml.org/>
UML
- <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/uiswing/components/applet.html>
JAVA

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==

PÁGINA

7/7



jhZ5+Um2Gk32aTkJpH5fsg==