



Escuela Técnica Superior de  
Arquitectura y Edificación  
**Cartagena**

# Guía docente de la asignatura: OFIMÁTICA

**Titulación: Grado en Ingeniería de Edificación**

CSV:	b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN	Fecha:	16/01/2019 13:21:25	
Normativa:	Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena.			
Firmado Por:	Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E			
Url Validación:	<a href="https://validador.upct.es/csv/b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN">https://validador.upct.es/csv/b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN</a>	Página:	1/12	

## 1. Datos de la asignatura

Nombre	OFIMÁTICA			
Materia*	INFORMÁTICA			
Módulo*	BASICO			
Código	502109003			
Titulación	GRADO EN INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN			
Plan de estudios	IMPLANTACIÓN 02/02/2009. MODIFICADO 19/01/2017			
Centro	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA Y EDIFICACIÓN			
Tipo	OPTATIVA			
Periodo lectivo	CUATRIMESTRAL	Cuatrimestre	C2	Curso
Idioma	CASTELLANO			
ECTS	3	Horas / ECTS	30	Carga total de trabajo (horas)
				90

\* Todos los términos marcados con un asterisco que aparecen en este documento están definidos en *Referencias para la actividad docente en la UPCT y Glosario de términos*:  
<http://repositorio.bib.upct.es/dspace/bitstream/10317/3330/1/isbn8469531360.pdf>

## 2. Datos del profesorado

<b>Profesor responsable</b>	Juan Ángel Ferrer Martínez		
<b>Departamento</b>	MÉTODOS CUANTITATIVOS E INFORMÁTICOS		
<b>Área de conocimiento</b>	MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA ECONOMÍA Y LA EMPRESA		
<b>Ubicación del despacho</b>	Facultad de Ciencias de la Empresa. Despacho 326		
<b>Teléfono</b>	968 325469	<b>Fax</b>	968 325745
<b>Correo electrónico</b>	juan.ferrer@upct.es		
<b>URL / WEB</b>	<a href="http://metodos.upct.es">http://metodos.upct.es</a>		
<b>Horario de atención / Tutorías</b>	Publicado en aula virtual y tablón de anuncios		
<b>Ubicación durante las tutorías</b>	Facultad de Ciencias de la Empresa. Despacho 326		

<b>Titulación</b>	Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales
<b>Vinculación con la UPCT</b>	Profesor asociado
<b>Año de ingreso en la UPCT</b>	2001
<b>Nº de quinquenios (si procede)</b>	
<b>Líneas de investigación (si procede)</b>	Modelos ofimáticos de cálculo y toma de decisiones
<b>Nº de sexenios (si procede)</b>	
<b>Experiencia profesional (si procede)</b>	<p>Desde 2001 en docencia universitaria.</p> <p>Funcionario de carrera del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena del cuerpo técnico de Administración Especial. Grupo A1.</p> <p>Tesorero municipal accidental de enero de 1987 a abril de 1989 y de diciembre de 1991 a mayo de 1995.</p> <p>Interventor general accidental de noviembre de 2005 a octubre de 2006 y de julio de 2012 a junio de 2015.</p> <p>Jefe del servicio de fiscalización y control financiero del Ayuntamiento de Cartagena.</p>
<b>Otros temas de interés</b>	

### 3. Descripción de la asignatura

#### 3.1. Descripción general de la asignatura

Tecnología que permite realizar una gestión eficiente de la información almacenada de forma digital.

#### 3.2. Aportación de la asignatura al ejercicio profesional

Se sitúa en el 2º cuatrimestre del 1º curso.

#### 3.3. Relación con otras asignaturas del plan de estudios

Analizar modelos de análisis y tratamiento de datos de complejidad creciente, para el cálculo, planificación y simulación con datos reales.

#### 3.4. Incompatibilidades de la asignatura definidas en el plan de estudios

No hay

#### 3.5. Recomendaciones para cursar la asignatura

Es conveniente que el estudiante posea conocimientos de navegación por Internet y de manejo del sistema operativo Windows.

#### 3.6. Medidas especiales previstas

El estudiante que, por sus circunstancias pueda necesitar de medidas especiales, debe comunicárselo al profesor al principio del cuatrimestre.

CSV:	b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN	Fecha:	16/01/2019 13:21:25	
Normativa:	Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena.			
Firmado Por:	Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E			
Url Validación:	<a href="https://validador.upct.es/csv/b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN">https://validador.upct.es/csv/b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN</a>	Página:	4/12	

## 4. Competencias y resultados del aprendizaje

### 4.1. Competencias básicas\* del plan de estudios asociadas a la asignatura

CB4 –Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

### 4.2. Competencias generales del plan de estudios asociadas a la asignatura

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

### 4.3. Competencias específicas\* del plan de estudios asociadas a la asignatura

No existen

### 4.4. Competencias transversales del plan de estudios asociadas a la asignatura

No existen

### 4.5. Resultados\*\* del aprendizaje de la asignatura

1.- Que el alumno aprenda el manejo y posibles aplicaciones de las principales herramientas ofimáticas de productividad.

2.- Usar con soltura procesadores de texto y de presentación, gestores de bases de datos y hojas de cálculo.

3.- Analizar modelos de análisis y tratamiento de datos para el cálculo, planificación y simulación.

**\*\* Véase también la *Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje*, de ANECA:**

[http://www.aneca.es/content/download/12765/158329/file/learningoutcomes\\_v02.pdf](http://www.aneca.es/content/download/12765/158329/file/learningoutcomes_v02.pdf)

CSV:	b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN	Fecha:	16/01/2019 13:21:25	
Normativa:	Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena.			
Firmado Por:	Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E			
Url Validación:	<a href="https://validador.upct.es/csv/b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN">https://validador.upct.es/csv/b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN</a>	Página:	5/12	

## 5. Contenidos

### 5.1. Contenidos del plan de estudios asociados a la asignatura

#### PARTE PRIMERA: INTRODUCCIÓN A LA OFIMÁTICA

- 1.1.-La Sociedad de la Información. Las TIC.
- 1.2.-El Sistema de Información Informatizado.
- 1.3.- Los Gestores Integrales de Documentos y el WorkFlow
- 1.5.-La Ofimática.

#### PARTE SEGUNDA: HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS DE GESTIÓN

##### TEMA II: PROCESADORES DE TEXTO Y DE PRESENTACIONES

- Herramientas Ofimáticas de productividad en la Empresa.
- El Office. Elementos y posibilidades. Intercambio de objetos.
- Procesadores de Textos: Prestaciones, programas y versiones. Word.
- Creación de Presentaciones: Programas y versiones. PowerPoint.

##### TEMA III: HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS

- 3.1.- Los GBDD, características básicas y comparativas. Compatibilidades.
- 3.2.-Access. Características. Ventana del Access. Ayudas.
- 3.3.-Crear bases de datos. Tablas, campos y claves.
- 3.4.-Introducción y edición de datos. Filtros.
- 3.5.-Relación de tablas.
- 3.6.-Consultas. Selección, actualización y eliminación.
- 3.7.-Formularios y subformularios. Controles.
- 3.8.-Informes, subinformes y etiquetas.
- 3.9.-Vista preliminar e impresión.
- 3.10.-Exportación de datos.
- 3.11.-Publicación en Internet.

#### ANEXO: El lenguaje de interrogación estándar SQL.

##### TEMA IV: HERRAMIENTAS DE CÁLCULO Y ANÁLISIS DE DATOS

- 4.1.-Las hojas de cálculo: Historia y filosofía de utilización. Aplicación empresarial de la H.C. Versiones y compatibilidad
- 4.2.-Entrando en Excel. Modo directo y menús. Configuración. Ayudas y asistentes.
- 4.3.-Ventanas. Barra de herramientas y Barra de menús. Movimientos.
- 4.4.-Introducción y edición de datos. Fórmulas. Rangos. Formatos.
- 4.5.-Funciones Matemáticas y Estadísticas. Tablas y matrices.
- 4.6.-Gráficos y dibujos y elementos multimedia.
- 4.7.-Visualización preliminar e Impresión de la hoja. Impresión.
- 4.8.-Gestión de ficheros. Libros Multihoja. Enlaces.
- 4.9.-Mandatos de Bases de datos. Realización de consultas.
- 4.10.-Posibilidades de planificación: Escenarios, Buscar Objetivo y Solver.
- 4.11.-Tablas dinámicas.4.12.- Herramientas para análisis.
- 4.13.-Envío de e-mail y publicación en Internet etc.
- 4.14.-Automatización de procesos: las macros.

##### TEMA V: MODELOS AVANZADOS DE ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE DATOS

- 5.1.- Modelos de Presupuestos y control de costes.
- 5.2.- Tratamiento de grandes tablas de datos.
- 5.3.- Modelos de toma de decisiones con H.C. Elementos y Metodología.

CSV:	b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN	Fecha:	16/01/2019 13:21:25	
Normativa:	Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena.			
Firmado Por:	Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E			
Url Validación:	<a href="https://validador.upct.es/csv/b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN">https://validador.upct.es/csv/b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN</a>	Página:	6/12	

- 5.4.- Modelos de predicción con H.C.
- 5.5.- Simulador por ordenador. Modelos de Simulación con HC.

## 5.2. Programa de teoría (unidades didácticas y temas)

### PARTE PRIMERA: INTRODUCCIÓN A LA OFIMÁTICA

1. Sistemas de información.

### PARTE SEGUNDA: HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS DE GESTIÓN

2. Procesadores de texto y de presentaciones.
3. Herramientas de gestión de bases de datos.
4. Herramientas de cálculo y análisis de datos.
5. Modelos avanzados de análisis y tratamiento de datos.

## 5.3. Programa de prácticas (nombre y descripción de cada práctica)

Realización de ejemplos y modelos de análisis y tratamiento de datos.

## Prevención de riesgos

La Universidad Politécnica de Cartagena considera como uno de sus principios básicos y objetivos fundamentales la promoción de la mejora continua de las condiciones de trabajo y estudio de toda la Comunidad Universitaria.

Este compromiso con la prevención y las responsabilidades que se derivan atañe a todos los niveles que integran la Universidad: órganos de gobierno, equipo de dirección, personal docente e investigador, personal de administración y servicios y estudiantes.

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la UPCT ha elaborado un "Manual de acogida al estudiante en materia de prevención de riesgos" que puedes encontrar en el Aula Virtual, y en el que encontraras instrucciones y recomendaciones acerca de cómo actuar de forma correcta, desde el punto de vista de la prevención (seguridad, ergonomía, etc.), cuando desarrolles cualquier tipo de actividad en la Universidad. También encontrarás recomendaciones sobre cómo proceder en caso de emergencia o que se produzca algún incidente.

En especial, cuando realices prácticas docentes en laboratorios, talleres o trabajo de campo, debes seguir todas las instrucciones del profesorado, que es la persona responsable de tu seguridad y salud durante su realización. Consúltale todas las dudas que te surjan y no pongas en riesgo tu seguridad ni la de tus compañeros.

## 5.4. Programa de teoría en inglés (unidades didácticas y temas)

CSV:	b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN	Fecha:	16/01/2019 13:21:25	
Normativa:	Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena.			
Firmado Por:	Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E			
Url Validación:	<a href="https://validador.upct.es/csv/b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN">https://validador.upct.es/csv/b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN</a>	Página:	7/12	

## 5.5. Objetivos del aprendizaje detallados por unidades didácticas

1. Introducción a la ofimática
  - Adquisición de conocimientos básicos sobre informática.
2. Herramientas ofimáticas de gestión
  - Manejar con destreza las herramientas ofimáticas planteadas.
  - Identificar los problemas, analizarlos y resolverlos adecuadamente mediante el uso de hojas de cálculo y bases de datos.

CSV:	b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN	Fecha:	16/01/2019 13:21:25	
Normativa:	Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena.			
Firmado Por:	Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E			
Url Validación:	<a href="https://validador.upct.es/csv/b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN">https://validador.upct.es/csv/b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN</a>	Página:	8/12	

## 6. Metodología docente

6.1. Metodología docente*			
Actividad*	Técnicas docentes	Trabajo del estudiante	Horas
Clases en Aula Informática	Desarrollo en el aula de los contenidos, utilizando el método de la lección y el método del caso. Prácticas en aula de informática sobre procesadores de texto, bases de datos y hojas de cálculo.	<u>Presencial:</u>	10
		<u>No presencial:</u>	
Tutorías	Resolución de dudas sobre la materia.	<u>Presencial:</u>	10
		<u>No presencial:</u>	
Realización de trabajos / informes / estudios	Elaboración de un trabajo o proyecto grupal o individual.	<u>Presencial:</u>	5
		<u>No presencial:</u>	
Realización de actividades de evaluación formativa	Exposición de proyecto grupal y realización de examen práctico.	<u>Presencial:</u>	5
		<u>No presencial:</u>	
Estudio autónomo	Estudio de la materia.	<u>Presencial:</u>	
		<u>No presencial:</u>	60
		<u>Presencial:</u>	
		<u>No presencial:</u>	
		<u>Presencial:</u>	
		<u>No presencial:</u>	
		<u>Presencial:</u>	
		<u>No presencial:</u>	
		<u>Presencial:</u>	
		<u>No presencial:</u>	
			90

## 6.2. Resultados (4.5) / actividades formativas (6.1)

Actividades formativas (6.1)	Resultados del aprendizaje (4.5)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Clases en Aula Informática	X	X								
Tutorías	X	X	X							
Realización de trabajos / informes / estudios	X	X	X							
Estudio autónomo	X	X	X							

## 7. Metodología de evaluación

### 7.1. Metodología de evaluación\*

Actividad	Tipo		Sistema y criterios de evaluación*	Peso (%)	Resultados (4.5) evaluados
	Sumativa*	Formativa*			
Evaluación de trabajos y portfolio	X		Realización de un trabajo individual o grupal.	20%	1, 2, 3
Evaluación en aula informática y mediante empleo de TIC's	X		Realización de un examen de contenidos prácticos en el aula de informática.	80%	1, 2, 3

Tal como prevé el artículo 5.4 del *Reglamento de las pruebas de evaluación de los títulos oficiales de grado y de máster con atribuciones profesionales* de la UPCT, el estudiante en el que se den las circunstancias especiales recogidas en el Reglamento, y previa solicitud justificada al Departamento y admitida por este, tendrá derecho a una prueba global de evaluación. Esto no le exime de realizar los trabajos obligatorios que estén recogidos en la guía docente de la asignatura.

### 7.2. Mecanismos de control y seguimiento (opcional)

Fichas de asistencia / entrega de prácticas

## 8 Bibliografía y recursos

### 8.1. Bibliografía básica\*

- BERNAL G, JJ, SÁNCHEZ G, JF, M<sup>a</sup> DOLORES, SM, 20 herramientas para la toma de decisiones. Especial Directivos Madrid. Enero 2008
- CRAIG STINSON; MARK DODGE. Excel 2007. Anaya
- JOHN PIERCE. El libro de office 2007. ANAYA. 2007
- M. BOUR, DAVID. Excel. Aplicaciones científicas y de ingeniería. ANAYA/O'REILLY. Madrid. 2006

### 8.2. Bibliografía complementaria\*

### 8.3. Recursos en red y otros recursos

CSV:	b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN	Fecha:	16/01/2019 13:21:25	
Normativa:	Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena.			
Firmado Por:	Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E			
Url Validación:	<a href="https://validador.upct.es/csv/b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN">https://validador.upct.es/csv/b0o2gofSn1zAIRP3pjTdvzRQN</a>	Página:	12/12	