



# UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

## GUÍA DOCENTE

### 1. DATOS GENERALES

Asignatura: SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 346 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (AB)

Centro: 604 - E.S. DE INGENIERIA INFORMÁTICA ALBACETE

Curso: 1

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web:

Código: 42309

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2018-19

Grupo(s): 10 11 12 13 14

Duración: C2

Segunda lengua:

English Friendly: N

Bilingüe: N

Profesor: <b>MARIA DE LOS LLANOS ALONSO DIAZ-MARTA</b> - Grupo(s): 10 11 12				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Agrupación Politécnica /1.C.10	SISTEMAS INFORMÁTICOS	2395	maria.alonso@uclm.es	
Profesor: <b>JOAQUIN FERNANDEZ MARTINEZ</b> - Grupo(s): 10 11 12				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ESII / 1.A.6	SISTEMAS INFORMÁTICOS	2436	joaquin.fdez@uclm.es	
Profesor: <b>ANA AMELIA GONZALEZ LOPEZ</b> - Grupo(s): 10 11 12				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ESII / 1.C.4	SISTEMAS INFORMÁTICOS	2459	ana.gonzalez@uclm.es	
Profesor: <b>FRANCISCO JOSE VIGO BUSTOS</b> - Grupo(s): 10 11 12				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ESII /1.C.12	SISTEMAS INFORMÁTICOS		fco.vigo@uclm.es	

### 2. REQUISITOS PREVIOS

Esta asignatura se apoya en las competencias y los conocimientos adquiridos en las asignaturas:

- Fundamentos de Programación I (para tener la base en el ámbito del software).
- Fundamentos de Gestión Empresarial (para tener la base en el ámbito de los negocios).

### 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta asignatura se integra en la materia de "Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes" del plan de estudios y aporta una visión transversal e integradora del contexto de la Informática, relacionando los aspectos de negocio y empresariales, con los objetivos propios de las Tecnologías de la Información (TI). Para ello se introducen los conceptos básicos globales manejados en Informática (ingeniería, abstracción, modelo, sistema, proyecto, proceso, información) para, a continuación, llegar a la idea de sistema informático (hardware+software+datos); y de ahí, a la mas global de Sistema de Información (SI) como tipo especial de sistema socio-técnico (con elementos tecnológicos y humanos, sociales y organizativos) cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de información de una organización.

Gracias a la visión horizontal de la actividad informática que aporta la asignatura, el alumno podrá entender mejor el papel que cada asignatura y cada parte de la Informática desempeña en el conjunto.

Igualmente, conocerá, desde el primer curso, algunos de los conceptos clave que serán abordados en detalle a lo largo de las diferentes asignaturas de la carrera.

### 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

#### Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
BA4	Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
CO13	Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web.
CO5	Conocimiento, administración y mantenimiento sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
INS3	Capacidad de gestión de la información.
PER1	Capacidad de trabajo en equipo.
SIS5	Creatividad.

### 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

#### Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocer el papel de los sistemas de información en las empresas, así como los principales tipos y características.

Conocer la problemática de seguridad en sistemas de información, así como las principales técnicas para resolverlos.

Conocer y usar las tecnologías que dan soporte a la construcción y uso de sistemas de información.

Identificar, modelar y especificar requisitos software y de negocio, para la construcción de sistemas software que los implementen.

## 6. TEMARIO

### Tema 1: Módulo I: Introducción a los sistemas de información

Tema 1.1 ¿Qué es un sistema de información?

Tema 1.2 Modelo de sistema de información.

Tema 1.3 Clasificación de los sistemas de Información

### Tema 2: Módulo II: Gestión de la información

Tema 2.1 ¿Qué es una base de datos?

Tema 2.2 Sistemas de gestión de bases de datos.

Tema 2.3 Bases de datos relacionales.El modelo relacional

Tema 2.4 Modelos de datos: El modelo entidad/relación

Tema 2.5 Lenguajes relacionales: Introducción a SQL

### Tema 3: Módulo III: Desarrollo de sistemas informáticos.

Tema 3.1 Introducción: Conceptos fundamentales.

Tema 3.2 Modelos de proceso del software

### Tema 4: Módulo IV: Seguridad en los sistemas de información

Tema 4.1 Introducción a la seguridad informática.

Tema 4.2 Tipos de cifrado.

## COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo	CO5 INS3 PER1 SIS5	1.4	35	S	N	N	Trabajo en grupo y dirigido
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	BA4 CO13 CO5 INS3	2.2	55	N	-	-	
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	INS3 PER1 SIS5	0.12	3	S	N	N	
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	BA4 CO13 CO5 INS3	1.36	34	N	-	-	
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL]	Autoaprendizaje	BA4 CO13 CO5 INS3 PER1	0.78	19.5	S	N	N	Prácticas en aula con ordenador dirigidas por I@s profesor@s
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]			0.14	3.5	S	N	S	
<b>Total:</b>			<b>6</b>	<b>150</b>				
<b>Créditos totales de trabajo presencial: 2.4</b>								<b>Horas totales de trabajo presencial: 60</b>
<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6</b>								<b>Horas totales de trabajo autónomo: 90</b>

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
Prueba	70.00%	0.00%	PRUEBAS ESCRITAS (ESC): - EXAMEN MÓDULO I. - EXAMEN MÓDULO II. - EXAMEN MÓDULO III - EXAMEN SQL. - EXAMEN MÓDULO IV
Realización de actividades en aulas de ordenadores	25.00%	0.00%	TRABAJO DE LABORATORIO (LAB): - TRABAJO MÓDULO III. - SUPERVISIÓN TRABAJO.
Otro sistema de evaluación	5.00%	0.00%	- TRABAJO MÓDULO I (PRES)
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.00%</b>	

### Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

La calificación obtenida en la convocatoria ordinaria se obtendrá mediante evaluación continua a lo largo del cuatrimestre, por lo que no existe un examen final para la convocatoria ordinaria

La asignatura la componen cuatro módulos cuyo peso en la evaluación es el siguiente:

- Módulo I: Introducción a los sistemas de información : 10%
- Módulo II: Sistemas para la gestión de la información : 40%
- Módulo III: Desarrollo de sistemas informáticos : 40%
- Módulo IV: Seguridad en los sistemas de información : 10%

Cada módulo se evaluará mediante la realización de actividades y controles. El alumno superará la asignatura si la suma de las calificaciones realizadas en las distintas pruebas de evaluación en los distintos módulos, da como resultado una nota mayor o igual a 5 puntos.

**Particularidades de la convocatoria extraordinaria:**

Los alumnos que durante la evaluación continua de la asignatura no superaron alguna de las pruebas de evaluación consideradas recuperables, podrán recuperarlas en esta convocatoria, pudiendo obtener hasta un 70% de la calificación global. El 30% restante se obtendrá a partir de la calificación obtenida en la evaluación continua en las pruebas de evaluación consideradas no recuperables.

**Particularidades de la convocatoria especial de finalización:**

En esta convocatoria se evaluarán los contenidos de la asignatura en una prueba escrita global.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
<b>No asignables a temas</b>	
<b>Horas</b>	<b>Suma horas</b>
<b>Comentarios generales sobre la planificación:</b> 1. La asignatura se imparte en tres sesiones de 1.5 horas. 2. Esta planificación es aproximada y podrá sufrir cambios durante el curso por necesidades docentes. La planificación exacta se podrá consultar en el campus virtual de la asignatura. 3. Las actividades de evaluación o recuperación de clases podrían planificarse, excepcionalmente, en horario de tarde.	
<b>Tema 1 (de 4): Módulo I: Introducción a los sistemas de información</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	15
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	7
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Autoaprendizaje]	4.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][ ]	.5
<b>Tema 2 (de 4): Módulo II: Gestión de la información</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	23
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	10
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Autoaprendizaje]	6
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][ ]	2
<b>Tema 3 (de 4): Módulo III: Desarrollo de sistemas informáticos.</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	20
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	22
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	11.5
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Autoaprendizaje]	6
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][ ]	.5
<b>Tema 4 (de 4): Módulo IV: Seguridad en los sistemas de información</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5.5
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Autoaprendizaje]	3
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][ ]	.5
<b>Actividad global</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Suma horas</b>
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	35
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	55
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	34
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Autoaprendizaje]	19.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][ ]	3.5
<b>Total horas: 150</b>	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Elena Ruiz Larocha	Nuevas tendencias en los sistemas de información	Editorial Universitaria Ramón Areces		9788499612690	2017	
Rod Stephens	Beginning Software Engineering	Wrox		B00UANX0E0	2015	
Pere Chardi García	SQL Fácil	Marcombo	2014	978-8426721006	2014	
Raymond McLeod, Jr-	Management Information Systems (10th Edition)	Prentice Hall				