

**GUÍA DOCENTE**  
**EXPERIENCIA PILOTO DE APLICACIÓN DEL SISTEMA EUROPEO DE CRÉDITOS (ECTS)**  
**UNIVERSIDADES ANDALUZAS**

**TITULACIÓN: INGENIERÍA TÉCNICA EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN**  
**(MODALIDAD SEMIVIRTUAL)**

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

NOMBRE: Sistemas de Información Global

CÓDIGO: 932

AÑO DE PLAN DE ESTUDIO: 2004

TIPO (troncal/obligatoria/optativa): OPTATIVA

Créditos totales (LRU/ECTS):  
4,5

Créditos LRU/ECTS teóricos:  
2,5

Créditos LRU/ECTS prácticos:  
2

CURSO: 3º

CUATRIMESTRE(S): PRIMEROL

CICLO: 1º

**EQUIPO DOCENTE**

**Responsable / Coordinador de la asignatura:**

NOMBRE: Carlos Alberto Rodríguez Parrales

CENTRO/DEPARTAMENTO: Facultad de Ciencias Empresariales/Dirección de Empresas

ÁREA: Organización de empresas

CATEGORÍA: Profesor Asociado

| POD |                   | GRUPOS | CRÉDITOS | TOTAL |
|-----|-------------------|--------|----------|-------|
|     | Gran Grupo        | 1      | 1,2      | 1,2   |
|     | Grupo de Docencia | 1      | 0,6      | 0,6   |
|     | Activ. Dirigidas  | 1      | 0,2      | 0,2   |

HORARIO DE TUTORÍAS: Lunes 17:00-20:00

Nº DESPACHO: 14.3.29

E-MAIL: [crodriguez@upo.es](mailto:crodriguez@upo.es)

TF:

URL WEB:

## LA ASIGNATURA EN EL PROGRAMA FORMATIVO

### 1. DESCRIPTOR.

Estandares de intercambio de información

Workflow

Redes industriales

### 2. UBICACIÓN EN EL PROGRAMA FORMATIVO.

#### *2.1. PRERREQUISITOS:*

Ninguno

#### *2.2. CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:*

La asignatura se centra en el intercambio de datos, atendiendo a flujos de trabajo en redes industriales.

#### *2.3. RECOMENDACIONES:*

Se recomienda a los alumnos la participación activa en la asignatura a lo largo de toda la duración de la asignatura.

### 3. LA ASIGNATURA EN LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS.

#### 3.1. COMPETENCIAS TRANSVERSALES/GENÉRICAS:

Conocimientos generales básicos.  
Solidez en los conocimientos básicos de la profesión.  
Habilidades elementales en la gestión de proyectos de sistemas de información.  
Resolución de problemas.  
Capacidad de aprender.  
Habilidad para trabajar de forma autónoma y en grupo.

#### 3.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- *Cognitivas (Saber): Enseñar al alumno unos conocimientos generales básicos sobre estándares de intercambio de información, workflow y redes industriales.*
- *Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer): Enseñar al alumno al uso de tecnologías basadas en estándares para el intercambio.*
- *Actitudinales (Ser): Fomenta la disciplina del desarrollo, siguiendo planteamientos que desarrollan la capacidad de intercambio información entre sistemas.*

### 4. OBJETIVOS.

- Comprender los estándares de intercambio de información.
- Comprender el workflow.
- Comprender las redes industriales.

#### DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO PRESENCIAL.

|                | Gran Grupo | Grupo de Docencia | Actividades dirigidas<br>(seminarios) |
|----------------|------------|-------------------|---------------------------------------|
| Nº de grupos   | 1          | 1                 | 1                                     |
| Nº de horas    | 12         | 6                 | 2                                     |
| Nº de sesiones | 6          | 4                 | 2                                     |

## 5. METODOLOGÍA.

**NÚMERO TOTAL DE HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO: 112,5**

**PRIMER SEMESTRE: 112,5 horas de trabajo**

Nº de Horas:

- Enseñanzas básicas (Gran Grupo): 12
- Enseñanzas prácticas y de desarrollo (Grupo de Docencia): 12
- Actividades académicas dirigidas (Seminarios-Grupo de Trabajo): 4
- Trabajo personal autónomo:
  - A) Horas de estudio de enseñanzas básicas: 37
  - B) Horas de estudio-preparación de las enseñanzas prácticas y de desarrollo: 40
  - C) Horas de trabajo personal o en grupo derivadas de las actividades académicas dirigidas: 5
- Otras actividades (visitas, excursiones, etc.): ...
- Realización de pruebas de evaluación y/o exámenes:
  - A) Prueba de evaluación y/o exámenes escritos: 2,5
  - B) Pruebas de evaluación y/o exámenes orales (control del Trabajo Personal): ...

**6. TÉCNICAS DOCENTES.** (Señale con una X las técnicas que va a utilizar en el desarrollo de su asignatura. Puede señalar más de una).

|                                  |                        |                                     |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Sesiones académicas teóricas: X  | Exposición y debate: X | Tutorías especializadas:            |
| Sesiones académicas prácticas: X | Visitas y excursiones: | Controles de lecturas obligatorias: |

Otras (especificar):

**DESARROLLO Y JUSTIFICACIÓN:**

**7. BLOQUES TEMÁTICOS.** (Dividir el temario en grandes bloques temáticos; no hay número mínimo ni máximo).

SECCION 1: WORKFLOW Y GESTIÓN DOCUMENTAL

SECCION 2: ESTANDARES DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

SECCION 3: REDES INDUSTRIALES

## **8. BIBLIOGRAFÍA.**

### **8.1 GENERAL:**

González Lorca, Jesús. Sistemas Workflow: Funcionamiento y metodología de Implantación. Trea. 2005.  
Inforárea S.L, Gestión Documental. Planea-UOC. 2002.  
Mariano Siminiani, Intranets Empresa. Gestión Documental. Editorial McGraw-Hill.1997  
Jeffrey Zeldman, Diseño con Estándares Web. Anaya Multimedia. 2003.  
Henry Antonio Mendiburu. Instrumentación Virtual industrial. Indecopi. 2006  
Informe España 2007. Fundación Orange. 2007  
Antonio Fumero y Ginés Roca, Web 2.0. Fundación Orange. 2007.  
Howard Rheingold. Multitudes Inteligentes, la próxima revolución social. Gedisa Editorial. 2004.  
Andreu, Rafael; Joan E. Ricart, Josep Valor. Estrategia y sistemas de información. McGraw-Hill. 2000  
Salmerón Silvera, José Luis. Fundamentos de Sistemas de Información. Fondo Editorial de la Fundación San Pablo Andalucía CEU. 1997

### **8.2 ESPECÍFICA:** (con remisiones concretas en lo posible)

1) El seguimiento de la asignatura completa (todos los temas) se efectuará fundamentalmente mediante el material suministrado por el profesor en la plataforma WebCT.

## 9. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN.

La evaluación se basará principalmente en los conocimientos adquiridos tanto en clase de teoría como en aula de informática.

Para la realización de cualquier prueba evaluable no se permitirá el uso o consulta de documentación, salvo indicación expresa del profesor en convocatoria oficial.

### **Criterios de evaluación y calificación:** (referidos a las competencias trabajadas durante el curso)

El sistema de evaluación de la asignatura se desglosa en tres bloques.

|     |     |
|-----|-----|
| EB  | 30% |
| APD | 45% |
| AAD | 25% |

El bloque EB se evaluará mediante una prueba. Dichas prueba tendrán como objetivo comprobar la asimilación por parte de los alumnos de los contenidos teóricos fundamentales de la asignatura.

El bloque APD se evaluará por medio de los trabajos realizados en las clases prácticas.

El bloque AAD se evaluará mediante un seguimiento y medición del aprovechamiento de los seminarios por parte de los alumnos.

Para superar la asignatura es necesario obtener un mínimo de 5 puntos sumando las puntuaciones anteriores.

Nota: Título II. Capítulo II. Artículo 14.2 y 14.3 de la Normativa de Régimen Académico y de Evaluación del Alumnado (aprobada en Consejo de Gobierno de la UPO el 18 de julio de 2006): "En la realización de trabajos, el **plagio** y la utilización de material no original, incluido aquél obtenido a través de Internet, sin indicación expresa de su procedencia y, si es el caso, permiso de su autor, podrá ser considerada causa de calificación de **suspenso** de la asignatura, sin perjuicio de que pueda derivar en **sanción académica**.

Corresponderá a la Dirección del Departamento responsable de la asignatura, oídos el profesorado responsable de la misma, los estudiantes afectados y cualquier otra instancia académica requerida por la Dirección del Departamento, decidir sobre la posibilidad de solicitar la apertura del correspondiente **expediente sancionador**".

| 10. ORGANIZACIÓN DOCENTE SEMANAL. (Sólo hay que indicar el número de horas que a ese tipo de sesión va a dedicar el estudiante cada semana) |   |  |   |                                     |  |   |            |                            |
|---|---|--|---|-------------------------------------|--|---|------------|----------------------------|
| SEMANA  | Enseñanzas básicas<br>(Gran Grupo)<br>Nº de horas | Enseñanzas básicas y de desarrollo<br>(Grupo de Docencia)<br>Nº de horas | Actividades académicas dirigidas<br>(Seminarios-Grupos de Trabajo)<br>Nº de horas | Visita y excursiones<br>Nº de horas | Tutorías especializadas<br>Nº de horas | Control de lecturas obligatorias<br>Nº de horas | Exámenes   | Temas del temario a tratar |
| <b>Primer Cuatrimestre</b>  | <b>12</b>   | <b>8</b>   | <b>2</b>  |                                     |  |   | <b>2,5</b> |                            |
| SEMANA 1 (26-30 sept)   |   |  |   |                                     |  |   |            |                            |
| SEMANA 2 (3-7 oct)  | 2   |  |   |                                     |  |   |            |                            |
| SEMANA 3 (10-14 oct)  |   | 1,5  |   |                                     |  |   |            |                            |
| SEMANA 4 (17-21 oct)  | 2   |  |   |                                     |  |   |            |                            |
| SEMANA 5 (24-28 oct)  |   |  |   |                                     |  |   |            |                            |
| SEMANA 6 (31 oct-4 nov)   | 2   |  |   |                                     |  |   |            |                            |
| SEMANA 7 (7-11 nov)   |   | 1,5  |   |                                     |  |   |            |                            |
| SEMANA 8 (14-18 nov)  | 2   |  | 1   |                                     |  |   |            |                            |
| SEMANA 9 (21-25 nov)  |   |  |   |                                     |  |   |            |                            |
| SEMANA 10 (28 nov-2 dic)  | 2   |  |   |                                     |  |   |            |                            |
| SEMANA 11 (5-9 dic)   |   | 1,5  |   |                                     |  |   |            |                            |
| SEMANA 12 (12-16 dic)   | 2   |  |   |                                     |  |   |            |                            |
| SEMANA 13 (9-13 ene)  |   | 1,5  | 1   |                                     |  |   |            |                            |
| SEMANA 14 (16-20 ene)   |   |  |   |                                     |  |   |            |                            |
| SEMANAS 15,16 y 17<br>Evaluaciones finales<br>(23 ene-10 feb)   |   |  |   |                                     |  |   | 2,5        |                            |

## 11. TEMARIO DESARROLLADO *(con indicación de las competencias que se van a trabajar en cada tema)*

### SECCION 1: WORKFLOW Y GESTIÓN DOCUMENTAL

#### Tema 1. Introducción Workflow

1. Conceptos, elementos y descripciones
2. Objetivos de una implantación
3. Tipos de proyectos / procesos Work-Flow
4. Fases

#### Tema 2. Aplicaciones Workflow

1. Ventajas y Riesgos de una aplicación
2. Criterios de aplicación y Requerimientos
3. Factores Críticos de Éxito
4. Productos y Resultados
5. Sistemas de Work-Flow
6. Modelado de procesos Work-Flow

#### Tema 3. Gestión Documental

1. Gestión documental. Gestión de contenidos
2. Reconocimiento óptico de caracteres y reconocimiento de voz
3. Tratamiento de imágenes y el proceso electrónico de documentos
4. Sistemas de recuperación de información
5. Procedimientos y métodos para la conservación de la información en soporte

### SECCION 2: ESTANDARES DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

#### Tema 4. Normalización

1. Normalización
2. Organismos Nacionales e Internacionales de Normalización
3. Elaboración de Normas
4. Pruebas de Conformidad y Certificación

#### Tema 5. Estándares de intercambio de información

1. Definiciones
2. Estándares Web e interoperatividad
3. Estándares abiertos
4. Accesibilidad Web

#### Tema 6. XML

1. Introducción
2. XML
3. XSLT

### SECCION 3: REDES INDUSTRIALES

#### Tema 7. Redes Industriales

1. Introducción
2. Dispositivos de control PLC's
3. Programación PLC's 7
4. Redes Industriales. Ethernet industrial



- 5. Redes Intranets y Extranets
- 6. Inteligencia Artificial y Gestión del conocimiento

#### Tema 8. Comunidades Virtuales

- 1. Definiciones
- 2. Interfaces
- 3. Aspectos funcionales y formales
- 4. Contenidos

**12. MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO.** (Al margen de los contemplados a nivel general para toda la Experiencia Piloto, se recogerán aquí los mecanismos concretos que los docentes propongan para el seguimiento de cada asignatura).

Los profesores monitorizarán la participación de los alumnos a través de la plataforma de e-learning WebCT®. Además, se les propondrán casos prácticos y cuestiones de reflexión mediante las herramientas de comunicación de dicha plataforma con el objeto de evaluar la asimilación de conceptos.