

**40987 - LOS SISTEMAS DE
INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN**

CENTRO: 180 - Escuela de Ingeniería Informática

TITULACIÓN: 4008 - Grado en Ingeniería Informática

ASIGNATURA: 40987 - LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN

CÓDIGO UNESCO: 1203

TIPO: Optativa

CURSO: 4

SEMESTRE: 1º semestre

CRÉDITOS ECTS: 6

Especificar créditos de cada lengua:

ESPAÑOL: 6

INGLÉS:

SUMMARY

This course is centered in Information Systems and Technologies, its objective is to develop and intensify competences on Information Systems in organizations, focusing on the training of student in:

- * Integrate Information and Communications Technology solutions and processes into the company to meet the information needs of organizations, allowing them to achieve their objectives effectively and efficiently, thus giving them competitive advantages.
- * Ability to actively participate in the specification, design, implementation and maintenance of information and communication systems.

REQUISITOS PREVIOS

40960 La Empresa y sus Procesos

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

Esta asignatura forma parte de la materia Sistemas y Tecnologías de la Información, y pretende desarrollar competencias específicas de la intensificación, centrándose en que el estudiante que la curse sea capaz de:

- Integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.
- Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación.

Competencias que tiene asignadas:

CB2, CB3, CB4
G1, G2, G3, G4, G8, B9, G12
N1, N2, N3, N4, N5
CI1, CI2, CI3, CI18

Objetivos:

- Ob1. Presentar la situación tecnológica actual y sus implicaciones sociales y profesionales
- Ob2. Describir los sistemas de información
- Ob3. Evidenciar el impacto de las tecnologías en los sistemas de información
- Ob4. Mostrar los aspectos éticos y legales a considerar dentro de los sistemas de información actuales.

Contenidos:

Tema 1. Contexto global

- 1.1. Las tecnologías de la información y la comunicación
- 1.2. Economía del conocimiento
- 1.3. Cultura, identidad y globalidad

Actividades en el Aula. Actividades individuales de Reflexión, Comparación y Generación de documentos sobre los contenidos ofrecidos. Los resultados son compartidos en la clase para fomentar el dialogo posterior.

Prácticas Presentar y utilizar la arquitectura tecnológica con la se trabajará durante toda la asignatura.

Competencias CB2, CB3, CB4, G1, G2, G3, G4, G8, B9, G12, N1, N2, N3, N4, N5, CI1, CI2, CI3, CI18

Fuentes de Información: [1]

Tema 2. Definición de Sistemas de Información;;

- 2.1. Descripción de las organizaciones
- 2.2. Elementos del sistema de información
- 2.3. Tipos de Sistemas de información en las organizaciones

Actividades en el Aula. Actividades individuales de Reflexión, Comparación y Generación de documentos sobre los contenidos ofrecidos. Los resultados son compartidos en la clase para fomentar el dialogo posterior.

Prácticas Presentación de una organización y selección de un sistema de información para desarrollo de análisis y mejora

Competencias CB2, CB3, CB4, G1, G2, G3, G4, G8, B9, G12, N1, N2, N3, N4, N5, CI1, CI2, CI3, CI18

Fuentes de Información: [2][4].

Tema 3. Gestión del Conocimiento;

- 3.1. Capital intelectual
- 3.2. Gestión del conocimiento versus gestión de la información
- 3.3. Contribuciones a la organización

Actividades en el Aula. Actividades individuales de Reflexión, Comparación y Generación de documentos sobre los contenidos ofrecidos. Los resultados son compartidos en la clase para fomentar el dialogo posterior.

Prácticas Incorporación de tecnología para la mejora justificada del sistema seleccionado

Competencias CB2, CB3, CB4, G1, G2, G3, G4, G8, B9, G12, N1, N2, N3, N4, N5, CI1, CI2, CI3, CI18

Fuentes de Información:[2][4].

Tema 4. Impacto de las Tecnologías en los Sistemas de Información;

- 4.1. Nuevas estrategias en las organizaciones
- 4.2. Los servicios electrónicos
- 4.3. Ética y regulación

Actividades en el Aula. Actividades individuales de Reflexión, Comparación y Generación de

documentos sobre los contenidos ofrecidos. Los resultados son compartidos en la clase para fomentar el dialogo posterior.

Prácticas Generación del proyecto compendio del trabajo de todo el curso. Defensa oral.

Competencias CB2, CB3, CB4, G1, G2, G3, G4, G8, B9, G12, N1, N2, N3, N4, N5, CI1, CI2, CI3, CI18

Fuentes de Información: [3][5].

Metodología:

En las clases se impartirán los contenidos ya expuestos anteriormente utilizando una metodología que potencia la participación del grupo y 'aprender haciendo' y así conseguir la participación e implicación de los estudiantes en la asignatura. De esta manera se configura un marco de trabajo donde:

- Los estudiantes adquieren un protagonismo activo y una autonomía en su aprendizaje.
- El profesor realiza una actividad de dirección, marca las líneas de trabajo, supervisa la labor del estudiante y la valora.

Se llevarán a cabo las siguientes Actividades Formativas:

AF1. Sesiones académicas de fundamentación: En las clases teóricas se explicarán los principios y fundamentos de los tópicos especificados en el temario. La teoría se impartirá mediante explicaciones basadas en los recursos de aprendizaje de referencia de la asignatura. El estudiante dispondrá de libros virtuales y diverso material digital en cada unidad temática para que conozca los puntos más importantes de ella.

AF2. Sesiones académicas de aplicación: Se propondrán actividades individuales a realizar en el aula y fuera de ella, con el fin de que los estudiantes consoliden o profundicen los contenidos vistos en las sesiones académicas teóricas. Se promoverán aspectos colaterales de formación, como la capacidad expresiva (oral y escrita) y la calidad de desarrollo, implementación y despliegue de componentes de un sistema de información. Se suministran enunciados, información, y metodología para realizar las prácticas. Se potencia el trabajo autónomo de los estudiantes.

AF3. Trabajos: Se proponen trabajos donde los estudiantes elaboran trabajos sobre la asignatura. Esta actividad culmina con las exposiciones de trabajos, donde se analizan y discuten. Los profesores suministran el asesoramiento, enunciados, guía, y metodología para realizar los trabajos y para su exposición en clase.

AF4. Sesiones académicas de interacción Los trabajos de curso serán presentadas oralmente ante los compañeros, con una defensa de la labor realizada.

AF5. Sesiones de tutorización. Esta actividad se realiza de forma presencial en el despacho del profesor (tutoría individual) o en un aula, laboratorio y foros (para las tutorías colectivas). El profesor entrega material, explica las directrices y guía de los trabajos a realizar y resuelve dudas. Se mantiene una relación más personalizada, donde el estudiante puede expresar cuestiones, opiniones o forma de pensar que no es capaz de realizar en el ámbito general de la clase.

Criterios de evaluación

Criterios de evaluación

1.- Asistencia y participación activa en las sesiones académicas.

FE1. Registro de los resultados de la participación en las sesiones académicas (actividades en el aula).

Competencias CB2, CB3, CB4, G1, G2, G3, G4, G8, B9, G12, N1, N2, N3, N4, N5, CI1, CI2, CI3, CI18.

Las actividades formativas relacionadas son: AF1, AF2, AF5 y AF6.

2.- Realización correcta, en tiempo y forma de los trabajos y tareas realizadas.

FE2. Resultados de trabajos prácticos.

Competencias CB2, CB3, CB4, G1, G2, G3, G4, G8, B9, G12, N1, N2, N3, N4, N5, CI1, CI2, CI3, CI18.

Las actividades formativas relacionadas son: AF3, AF4, AF5 y AF6.

3.- Evaluación de los conocimientos de la asignatura.

FE3: Exámenes escritos.

Competencias CB2, CB3, CB4, G1, G2, G3, G4, G8, B9, G12, N1, N2, N3, N4, N5, CI1, CI2, CI3, CI18.

Las actividades formativas AF1, AF2 y AF3.

Sistemas de evaluación

El sistema de evaluación continua que considera las FE1, FE2 y FE3.

La FE1, se obtiene a partir del desarrollo de las Actividades en el Aula. Son actividades individuales y pretenden la comprensión, reflexión y aprendizaje de los conceptos teóricos. Estas actividades se realizan en foros PyR, que se caracterizan por mostrar las intervenciones de los participantes sólo después de haber cargado el trabajo personal. Por otro lado, también se solicita en cada actividad, que el estudiante ofrezca una opinión con valor añadido de al menos dos compañeros, para asegurar la compartición de la actividad y mejora de la propia, en cualquier caso. Estas actividades intentan mantener la atención del estudiante sobre la teoría tratada, a la vez que controlan el seguimiento de la asignatura. Por ello, están disponibles sólo durante una semana. Como consecuencia, configuran las AF1, AF2 y AF5 y suponen el 25% de la nota final en la asignatura.

La FE2, se obtiene a partir del desarrollo de las Prácticas de la asignatura. También se realizan en foros PyR, solicitando en cada actividad, que el estudiante ofrezca su opinión con respecto al trabajo de al menos dos compañeros. Estas prácticas, una vez abiertas, están disponibles en cualquiera de las convocatorias. En su desarrollo configuran las AF3, AF4, AF5 y AF6 y suponen el 25% de la nota final en la asignatura.

La FE3, es el tradicional examen escrito para determinar el logro del aprendizaje sobre los conocimientos que se han impartido en la asignatura. Se realiza en cada una de las convocatorias y supone el 50% de la nota final en la asignatura.

Considerando, las fuentes de evaluación establecidas el sistema de evaluación depende del seguimiento que haya realizado el estudiante de la asignatura. Así, en cualquiera de las convocatorias se podrá optar a la nota obtenida a partir de FE1, FE2 y FE3. Es necesario considerar que el 25% que supone FE1 está condicionado a la realización de las actividades de

seguimiento de la asignatura, que deben ser entregadas como máximo una semana después de concluir su realización.

Criterios de calificación

La calificación del estudiante se obtiene de la siguiente manera:

En cualquiera de las convocatorias, la nota viene dada por la siguiente expresión:

$$NF = 25\%AA + 25\%PA + 50\%E$$

donde:

NF: Nota final

AA: Actividades en el Aula, a partir de FE1

PA: Prácticas de la Asignatura, a partir de FE2

E: Examen, a partir de FE3

En caso de suspenso la calificación del estudiante no superará los 4 puntos, encontrándose por tanto en el intervalo de 0 a 4.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

Las tareas y actividades prácticas irán dirigidas a adquirir y consolidar las competencias de la asignatura y de la titulación, mediante las siguientes actividades:

Ta1. Identificación de los sistemas de información en una organización. Contexto profesional asociado: científico, profesional y social

Ta2. Análisis de un sistema de información. Contexto profesional asociado: científico, profesional y social

Ta3. Propuesta de mejora del sistema de información en la organización. Contexto profesional asociado: científico, profesional y social.

Ta4. Gestión de un proyecto: Planificación de tiempo y recursos, Coordinación con los compañeros, Utilización de portfolio. Contexto profesional asociado: científico, profesional, institucional y social

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

Horas presenciales: 60

- Horas Teóricas en aula: 30
- Horas Prácticas en laboratorio: 15
- Horas prácticas en aula: 15

Horas no presenciales: 90

- Horas Trabajos Tutorizados: 30
- Horas Actividad Independiente: 60

En cada semana:

- Se impartirán 2 horas de teoría en aula, realizando AF1, AF5 y AF6
- Se impartirá 1 hora de prácticas en el laboratorio, realizando AF2, AF5 y AF6
- Se impartirá 1 hora de prácticas en aula, realizando AF3, AF4, AF5 y AF6
- El alumno dedicará 2 horas para trabajos tutorizados: AF6
- El alumno dedicará 4 horas para actividades independientes: AF2, AF3, AF5

Contenidos

Tema 1. Contexto global. (semanas 1, 2 y 3)

Horas de teoría dedicadas: 6

Horas de prácticas en el laboratorio: 3

Horas de prácticas en aula: 3

Horas dedicadas por el alumno para trabajos tutorizados: 6

Horas dedicadas por el alumno para actividades independientes: 12

Tema 2. Definición de Sistemas de Información; (semanas 4, 5, 6, 7, y 8)

Horas de teoría dedicadas: 10

Horas de prácticas en el laboratorio: 5

Horas de prácticas en aula: 5

Horas dedicadas por el alumno para trabajos tutorizados: 10

Horas dedicadas por el alumno para actividades independientes: 20

Tema 3. Gestión del Conocimiento; (semanas 9, 10, 11)

Horas de teoría dedicadas: 6

Horas de prácticas en el laboratorio: 3

Horas de prácticas en aula: 3

Horas dedicadas por el alumno para trabajos tutorizados: 6

Horas dedicadas por el alumno para actividades independientes: 12

Tema 4. Impacto de las Tecnologías en los Sistemas de Información; (semanas 12, 13, 14 y 15)

Horas de teoría dedicadas: 8

Horas de prácticas en el laboratorio: 4

Horas de prácticas en aula: 4

Horas dedicadas por el alumno para trabajos tutorizados: 8

Horas dedicadas por el alumno para actividades independientes: 16

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

Re1. Conexión en red y acceso a Internet

Re2. Moodle institucional, donde se cargarán los objetos de aprendizaje relacionados con los temas a impartir

Re3. Aplicaciones de software necesarias para las prácticas: mapas de conceptos, aplicaciones para realización de diagramas, aplicaciones ofimáticas, etc.

Re4. Aplicaciones proporcionadas por la web 2.0: Portfolio, Redes sociales, Blogs,...

Re5. Recursos de aprendizaje que soportan el contenido de la asignatura

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

RA1. Identificar los elementos que integran los sistemas de información en la organización. Mediante las actividades formativas AF1, AF2, AF3

RA2. Diferenciar los tipos de sistemas de información dentro de la organización. Mediante las actividades formativas AF1, AF2

RA3. Analizar, comparar y seleccionar, atendiendo a criterios tecnológicos y económicos, las herramientas que proporcionen alta disponibilidad de datos al sistema de información. Mediante las actividades formativas AF1, AF2

RA4. Analizar, comparar y seleccionar, atendiendo al tipo de sistema del que se trate, la metodología óptima para su rendimiento. Mediante las actividades formativas AF3, AF4, AF5

RA5. Proponer innovación en la organización a partir de la tecnología aplicada a los sistemas de información. Mediante las actividades formativas AF3, AF4, AF5

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

Se usará para aclarar dudas, asesorar a los estudiantes en las tareas de trabajo en grupo y optimizar su rendimiento.

Se atenderán consultas en clase o en el horario establecido por el departamento y disponible en la página web del DIS (<http://www.dis.ulpgc.es>).

Para los estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria, se llevará a cabo una tutorización y seguimiento individualizado.

Atención presencial a grupos de trabajo

Se usará para aclarar dudas, asesorar a los estudiantes en las tareas de trabajo en grupo y optimizar su rendimiento.

Se atenderán consultas en clase o en el horario establecido por el departamento y disponible en la página web del DIS (<http://www.dis.ulpgc.es>).

Atención telefónica

En el horario establecido por el departamento, asignado a cada profesor

Atención virtual (on-line)

Atención por correo electrónico preferentemente y en todo caso para reservar la cita via las herramientas corporativas al efecto como el MS TEAMS

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Gabino Padrón Morales

(COORDINADOR)

Departamento: 260 - INFORMÁTICA Y SISTEMAS

Ámbito: 075 - Ciencia De La Comp. E Intel. Artificial

Área: 075 - Ciencia De La Comp. E Intel. Artificial

Despacho: INFORMÁTICA Y SISTEMAS

Teléfono: 928454472 **Correo Electrónico:** gabino.padron@ulpgc.es

Bibliografía

[1 Básico] La alquimia de la innovación: reloaded /

Alfons Cornella & Antoni Flores ; [edición a cargo de Epi Amiguet ; ilustraciones de Sergi Rucabado].
Deusto,, Barcelona : (2007)
9788423424627

[2 Básico] Los recursos de información: ventaja competitiva de las empresas /

Alfons Cornella ; prólogo, Robert Tornabell.
McGraw-Hill,, Madrid [etc.] : (1994)
84-481-1814-6

[3 Básico] Ética informática /

Deborah G. Johnson ; traductor Porfirio Barroso.
Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Periodismo III,, Madrid : (1996)
84-921675-0-5

[4 Básico] Gobierno de las tecnologías y los sistemas de información /

Mario Piattini Velthius, Fernando Hervada Vidal.
RA-MA,, Paracuellos del Jarama : (2007)
9788478977673

[5 Básico] Estrategia y sistemas de información /

Rafael Andreu, Joan E. Ricart, Josep Valor ; prólogo de Arnaldo C. Hax.
McGraw-Hill,, Madrid : (1996) - (2ª ed.)
84-481-0508-7