

## Guía docente

# 270104 - SIO - Sistemas de Información para las Organizaciones

Última modificación: 11/07/2025

**Unidad responsable:** Facultad de Informática de Barcelona  
**Unidad que imparte:** 747 - ESSI - Departamento de Ingeniería de Servicios y Sistemas de Información.

**Titulación:** GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (Plan 2010). (Asignatura optativa).

**Curso:** 2025      **Créditos ECTS:** 6.0      **Idiomas:** Catalán

### PROFESORADO

---

**Profesorado responsable:** MARC ALIER FORMENT

**Otros:**

### CAPACIDADES PREVIAS

---

Nivel B1 de inglés para leer algunos de los artículos que utilizaremos.

Camps profesionales en que SIO se proyecta:

Consultoras, empresas y departamentos de servicios informáticos, que desarrollen proyectos de sistemas de información para organizaciones públicas o privadas, de negocios o servicios públicos. Desarrollo e innovación alrededor del campo de la Ingeniería y Gestión de Servicios y Sistemas de Información.

### REQUISITOS

---

- Pre-requisito BD
- Pre-requisito EEE

## COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

---

### Específicas:

- CES1.1. Desarrollar mantener y evaluar sistemas y servicios software complejos y/o críticos.
- CES1.9. Demostrar comprensión en la gestión y gobierno de los sistemas software.
- CES2.2. Diseñar soluciones apropiadas en uno o más dominios de aplicación, utilizando métodos de ingeniería del software que integren aspectos éticos, sociales, legales y económicos.
- CES3.2. Diseñar y gestionar un almacén de datos (data warehouse).
- CSI1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las prácticas de las organizaciones, de manera que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios.
- CSI2.1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las técnicas de gestión de calidad y de innovación tecnológica en las organizaciones.
- CSI2.2. Concebir, desplegar, organizar y gestionar sistemas y servicios informáticos, en contextos empresariales o institucionales, para mejorar sus procesos de negocio, responsabilizarse y liderar su puesta en marcha, y su mejora continua; y valorar su impacto económico y social.
- CSI2.6. Demostrar conocimiento y capacidad de aplicación de los sistemas de ayuda a la toma de decisiones y de bussines intelligence.
- CSI3.1. Demostrar comprensión de los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y la ejecución de planes de actuación.
- CSI3.2. Desarrollar el plan de sistemas de información de una organización.
- CSI3.5. Proponer y coordinar cambios para mejorar la explotación del sistema y de las aplicaciones.
- CSI4.1. Participar activamente en la especificación de los sistemas de información y de comunicación.
- CT2.4. Demostrar conocimiento y capacidad de aplicación de las herramientas necesarias para el almacenaje, el procesamiento y el acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web.
- CT3.2. Conocer y describir los principales procesos de las áreas funcionales de la empresa y los vínculos que existen entre ellos que posibilitan la coordinación y la integración en un todo.
- CT3.5. Identificar las posibilidades de uso y los beneficios que puede aportar la aplicación en las diferentes tipologías de software empresarial y servicios TIC existentes.
- CTI1.1. Demostrar comprensión del entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

### Genéricas:

- G2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar. Ser capaz de analizar y valorar el impacto social y medioambiental
- G4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicar de forma oral y escrita con otras personas conocimientos, procedimientos, resultados e ideas. Participar en debates sobre temas propios de la actividad del ingeniero técnico en informática.

## METODOLOGÍAS DOCENTES

---

La metodología docente de SIO consistirá en la asistencia activa a todas o la mayoría de las clases presenciales, que tendrán tres tipos (sesiones de teoría, problemas y laboratorio). Para el aprovechamiento máximo de estas sesiones, y de forma estrechamente sincronizada con éstas, los estudiantes deberán ir trabajando los diversos materiales docentes de la asignatura (capítulos del libro de referencia base, artículos, informes, blogs y otros materiales seleccionados, etc.).

El profesor irá proponiendo e introduciendo a lo largo de los diversos módulos la lectura selectiva de los materiales (repartida por temas, asignados a equipos de estudiantes), a través de la publicación de una Guía Didáctica al inicio de cada módulo. De cara a garantizar la superación y máximo aprovechamiento de la asignatura, los estudiantes deben seguir las pautas de estudio y las recomendaciones relativas a los contenidos de la asignatura publicados en la Guía Didáctica de cada módulo como guía principal de trabajo. Tanto las guías didácticas como la mayoría de los materiales estarán disponibles para los estudiantes a través de Atenea, en el espacio dedicado a SIO.

Un seguimiento activo del espacio de SIO en Atenea es de primordial interés por parte de los estudiantes, ya que, además de los recordatorios y resúmenes hechos en las clases presenciales, éste será el espacio virtual principal que el profesor utilizará para guiar y orientar a los estudiantes, y para plantear las diversas actividades de estudio y evaluación. Adicionalmente, este espacio de Atenea se convertirá en el punto de acceso y referencia común donde, además de las sesiones presenciales, se plantearán por escrito las dudas, se darán respuestas y se tratarán los temas relacionados con la materia de estudio, al menos los temas más habituales.

Esta asignatura tiene una clara componente conceptual teórica, aunque el profesor de la misma pondrá un especial énfasis en vincular y fomentar una visión orientada a la práctica profesional de los temas tratados, a través de los materiales y las actividades propuestas durante la asignatura, que orientarán y enfocarán a que el estudiante reflexione y analice experiencias profesionales (propias y otras, a través de casos) en los temas del ámbito de la asignatura.

Dadas las características de la asignatura - y el hecho de que se trata de una primera edición piloto y experimental - se considera oportuno para esta primera edición establecer un modelo de Evaluación Continua (AC) como única vía para superarla. El material docente está estructurado en cuatro módulos centrales, precedidos y acabados por dos módulos de introducción y recapitulación, respectivamente.

La temporalización completa de la asignatura se podrá encontrar totalmente detallada en el Racó y en el espacio de Atenea establecido para SIO. La dinámica de funcionamiento de los módulos a lo largo del curso será homogénea.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

---

- 1.SIO-M0-ObjGral. Conocer la organización general y la logística de aprendizaje de la asignatura, en cuanto a su temática y caso transversal, como asignatura "índice" y puerta de entrada al Itinerario de SI del GEI de la FIB.
- 2.SIO-M1-ObjGral. Conocer, distinguir y relacionar los conceptos básicos en torno al significado del sistema de información de una organización humana, y sus relaciones con otros conceptos cercanos.
- 3.SIO-M2-ObjGral. Comprender los tipos de utilizaciones de los sistemas de información en las organizaciones, así como las principales alternativas actuales, tanto por los sistemas de información transaccionales, decisionales como comunicacionales, con especial énfasis práctico en los sistemas ERP.
- 4.SIO-M3-ObjGral. Comprender los distintos papeles estratégicos que pueden jugar los sistemas de información para las organizaciones, así como las alternativas para su planificación estratégica metodológica, y el papel de los sistemas de información como herramienta potente de integración empresarial, en un contexto definido por esquemas internacionales de gobernanza y auditoría informática.
- 5.SIO-M4-ObjGral. Conocer la evolución histórica y la situación actual en cuanto al rol y organización interna de la función de sistemas de información a las empresas, en un contexto definido por esquemas internacionales de calidad y organización de los trabajos informáticos.
- 6.SIO-M5-ObjGral. Sintetizar un mapa conceptual sobre los SI en las organizaciones, con una aplicación al caso transversal de la asignatura, y conocer tanto los estudios de prospectiva relevante a los temas de SIO como su proyección al resto del Itinerario de SI, y más allá.

## HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas actividades dirigidas	6,0	4.00
Horas grupo grande	15,0	10.00
Horas aprendizaje autónomo	84,0	56.00
Horas grupo mediano	15,0	10.00
Horas grupo pequeño	30,0	20.00

**Dedicación total:** 150 h

## CONTENIDOS

### Módulo 0. Introducción y preparación de la asignatura. (1s)

#### Descripción:

- 0.0. Introducción general a la temática y el caso de la asignatura.
- 0.1. La asignatura en soporte Contexto próxima: Itinerario de SI, del GEI.
- 0.2. Presentación de la logística de aprendizaje de la asignatura.

### Módulo 1. Concepto de sistema de información. (2s)

#### Descripción:

- 1.0. Caso de SI: Editorial Defsa. Primero fascículo: "De Adónde venimos".
- 1.1. Funciones intrínsecas del sistema de información.
- 1.2. Componentes básicos del sistema de información.
- 1.3. El sistema de información en una organización pagadora.
- 1.4. Propósitos organizativos del sistema de información.
- 1.5. El sistema de información informático.
- 1.6. Sistemas y tecnologías de información.

### Módulo 2. Uso de los sistemas de información en las organizaciones. (4s)

#### Descripción:

- 2.0. Caso de SI: Editorial Defsa. Segundo fascículo: "Hasta dónde hemos llegado".
- 2.1. Sistemas de información transaccionales.
  - 2.1.1. Sistemas ad-hoc y sistemas ERP (Enterprise Resource Planning systems).
  - 2.1.2. Sistemas ERP en relación con los procesos de negocio y la cadena-sistema de valor.
  - 2.1.3. Gestión y modelización de procesos de negocio.
  - 2.1.4. Provisión e Implantación de sistemas ERP.
  - 2.1.5. Inspección y parametrización de un sistema ERP.
- 2.2. Sistemas de información decisional.
  - 2.2.1. Sistemas de información de ayuda a la toma de decisiones (DSS).
  - 2.2.2. Sistemas Expertos de gestión (EBS).
- 2.3. Sistemas de información comunicacionales.
  - 2.4.1. Sistemas de información de ayuda a la toma de decisiones en grupo (GDSS).
  - 2.4.2. Sistemas de información de ayuda al trabajo en equipo.
- 2.4. Sistemas de información para la dirección (EIS).
- 2.5. Sistemas de información para BI (Business Intelligence systems).
- 2.6. Sistemas CRM y SCM: Introducción, contextualización y Proyección.

### Módulo 3 . Dirección Estratégica de los Sistemas de Información. (3s)

#### Descripción:

- 3.0. Caso de SI: Editorial Defsa. Tercer fascículo (1ª parte): "Hacia dónde queremos ir?".
- 3.1. Elementos de percepción del papel de los SI en la organización.
  - 3.1.1. Hipótesis de las etapas en el uso y la gestión de los SI en la organización.
  - 3.1.2. Factores críticos de éxito.
  - 3.1.3. La parrilla estratégica de los SI.
  - 3.1.4. La matriz beneficio/beneficiario de los SI.
  - 3.1.5. Implicaciones para el responsable de SI.
- 3.2. Planificación estratégica de los SI.
- 3.3. Algunas alternativas estratégicas de actualidad.
  - 3.3.1. Desarrollo a medida frente a adquisición de paquetes.
  - 3.3.2. Rediseño de procesos de negocio.
  - 3.3.3. Externalización de servicios de SI.
  - 3.3.4. SI integrados, tipo ERP, CRM o SCM.
- 3.4. Los SI como herramienta de Integración Empresarial Estratégica.
- 3.5. Esquemas para la gobernanza, auditoría y gestión de riesgos de los SI (ITIL, COBIT, etc.).

### Mòdul 4 . Gestión Funcional de los Sistemas de Información. (3s)

#### Descripción:

- 4.0. Caso de SI: Editorial Defsa. Tercer fascículo (2ª parte): "Hacia dónde queremos ir?".
- 4.1. Evolución histórica de la función de SI en las organizaciones.
- 4.2. Responsabilidades de la función de SI en la organización.
  - 4.2.1. Desarrollo y mantenimiento.
  - 4.2.2. Producción o explotación.
  - 4.2.3. Técnica de sistemas.
  - 4.2.4. Administración de datos.
  - 4.2.5. Otras áreas.
- 4.3. Papeles profesionales y puestos de trabajo en la función de SI.
- 4.4. Retos actuales para la función de SI.
- 4.5. Algunas alternativas organizativas para la función de SI.
  - 4.5.1. Centralización / descentralización.
  - 4.5.2. Alineación organizativa.
- 4.6. Esquemas de calidad para la función de SI (ITIL, ISO-20000, CMMI, PMBOK, etc.).

### Mòdul 5 . Recapitulación y proyección de la asignatura. (2s)

#### Descripción:

- 5.0. Recapitulación del caso de SI: Editorial Defsa. "El siguiente fascículo... por escribir".
- 5.1. Recapitulación: Hacia un esquema conceptual de los SI en las organizaciones.
- 5.2. Estudios de prospectiva relacionados con los temas de la asignatura.
- 5.3. Proyección: Los temas de SIO en el resto del Itinerario de SI, y en el MEI.

## ACTIVIDADES

### Actividades del Módulo 0.

**Descripción:**

Los estudiantes deberán leer esta Guía, donde se especificarán los materiales asociados al Módulo.

**Objetivos específicos:**

1

**Competencias relacionadas:**

CSI1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las prácticas de las organizaciones, de manera que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

### Actividades del Módulo 1. (1ª parte)

**Descripción:**

Los estudiantes deberán leer esta Guía, donde se especificarán los materiales asociados al Módulo. También se hará el reparto y asignación de algunos de los temas del módulo a los equipos de estudiantes establecidos.

**Objetivos específicos:**

2

**Competencias relacionadas:**

CSI1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las prácticas de las organizaciones, de manera que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

### Actividades del Módulo 1. (2ª parte)

**Descripción:**

Los estudiantes podrán discutir en equipo los ejercicios de la AC del módulo, pero los tendrán que resolver de forma individual. Los ejercicios podrán ir de las temáticas debatidas compartidamente por todos, y de las temáticas asignadas a cada equipo.

**Objetivos específicos:**

2

**Competencias relacionadas:**

CSI1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las prácticas de las organizaciones, de manera que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

### Actividades del Módulo 2. (1ª parte)

**Descripción:**

Los estudiantes deberán leer esta Guía, donde se especificarán los materiales asociados al Módulo. También se hará el reparto y asignación de algunos de los temas del módulo a los equipos de estudiantes establecidos.

**Objetivos específicos:**

3

**Competencias relacionadas:**

CSI1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las prácticas de las organizaciones, de manera que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios.  
G4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicar de forma oral y escrita con otras personas conocimientos, procedimientos, resultados e ideas. Participar en debates sobre temas propios de la actividad del ingeniero técnico en informática.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

### Actividades del Módulo 2. (2ª parte)

**Descripción:**

Los estudiantes podrán discutir en equipo los ejercicios de la AC del módulo, pero los tendrán que resolver de forma individual. Los ejercicios podrán ir de las temáticas debatidas compartidamente por todos, y de las temáticas asignadas a cada equipo.

**Objetivos específicos:**

3

**Competencias relacionadas:**

CSI1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las prácticas de las organizaciones, de manera que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios.  
G4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicar de forma oral y escrita con otras personas conocimientos, procedimientos, resultados e ideas. Participar en debates sobre temas propios de la actividad del ingeniero técnico en informática.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

### Actividades del Módulo 2. (3ª parte)

**Descripción:**

Los estudiantes podrán discutir en equipo los ejercicios de la AC del módulo, pero los tendrán que resolver de forma individual. Los ejercicios podrán ir de las temáticas debatidas compartidamente por todos, y de las temáticas asignadas a cada equipo.

**Objetivos específicos:**

3

**Competencias relacionadas:**

CSI1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las prácticas de las organizaciones, de manera que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios. G4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicar de forma oral y escrita con otras personas conocimientos, procedimientos, resultados e ideas. Participar en debates sobre temas propios de la actividad del ingeniero técnico en informática.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

### Actividades del Módulo 2. (4ª parte)

**Descripción:**

Los estudiantes podrán discutir en equipo los ejercicios de la AC del módulo, pero los tendrán que resolver de forma individual. Los ejercicios podrán ir de las temáticas debatidas compartidamente por todos, y de las temáticas asignadas a cada equipo.

**Objetivos específicos:**

3

**Competencias relacionadas:**

CSI1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las prácticas de las organizaciones, de manera que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios. G4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicar de forma oral y escrita con otras personas conocimientos, procedimientos, resultados e ideas. Participar en debates sobre temas propios de la actividad del ingeniero técnico en informática.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h



### Actividades del Módulo 3. (1ª parte)

**Descripción:**

Los estudiantes deberán leer esta Guía, donde se especificarán los materiales asociados al Módulo. También se hará el reparto y asignación de algunos de los temas del módulo a los equipos de estudiantes establecidos.

**Objetivos específicos:**

4

**Competencias relacionadas:**

CSI1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las prácticas de las organizaciones, de manera que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios.  
G2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar. Ser capaz de analizar y valorar el impacto social y medioambiental  
G4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicar de forma oral y escrita con otras personas conocimientos, procedimientos, resultados e ideas. Participar en debates sobre temas propios de la actividad del ingeniero técnico en informática.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

### Actividades del Módulo 3. (2ª parte)

**Descripción:**

Los estudiantes podrán discutir en equipo los ejercicios de la AC del módulo, pero los tendrán que resolver de forma individual. Los ejercicios podrán ir de las temáticas debatidas compartidamente por todos, y de las temáticas asignadas a cada equipo.

**Objetivos específicos:**

4

**Competencias relacionadas:**

CSI1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las prácticas de las organizaciones, de manera que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios.  
G2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar. Ser capaz de analizar y valorar el impacto social y medioambiental  
G4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicar de forma oral y escrita con otras personas conocimientos, procedimientos, resultados e ideas. Participar en debates sobre temas propios de la actividad del ingeniero técnico en informática.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

### Actividades del Módulo 3. (3ª parte)

**Descripción:**

Los estudiantes podrán discutir en equipo los ejercicios de la AC del módulo, pero los tendrán que resolver de forma individual. Los ejercicios podrán ir de las temáticas debatidas compartidamente por todos, y de las temáticas asignadas a cada equipo.

**Objetivos específicos:**

4

**Competencias relacionadas:**

CSI1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las prácticas de las organizaciones, de manera que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios.  
G2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar. Ser capaz de analizar y valorar el impacto social y medioambiental  
G4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicar de forma oral y escrita con otras personas conocimientos, procedimientos, resultados e ideas. Participar en debates sobre temas propios de la actividad del ingeniero técnico en informática.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

### Actividades del Módulo 4. (1ª parte)

**Descripción:**

Los estudiantes deberán leer esta Guía, donde se especificarán los materiales asociados al Módulo. También se hará el reparto y asignación de algunos de los temas del módulo a los equipos de estudiantes establecidos.

**Objetivos específicos:**

5

**Competencias relacionadas:**

CSI1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las prácticas de las organizaciones, de manera que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios.  
G4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicar de forma oral y escrita con otras personas conocimientos, procedimientos, resultados e ideas. Participar en debates sobre temas propios de la actividad del ingeniero técnico en informática.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

#### Actividades del Módulo 4. (2ª parte)

**Descripción:**

Los estudiantes podrán discutir en equipo los ejercicios de la AC del módulo, pero los tendrán que resolver de forma individual. Los ejercicios podrán ir de las temáticas debatidas compartidamente por todos, y de las temáticas asignadas a cada equipo.

**Objetivos específicos:**

5

**Competencias relacionadas:**

CSI1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las prácticas de las organizaciones, de manera que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios. G4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicar de forma oral y escrita con otras personas conocimientos, procedimientos, resultados e ideas. Participar en debates sobre temas propios de la actividad del ingeniero técnico en informática.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

#### Actividades del Módulo 4. (3ª parte)

**Descripción:**

Los estudiantes podrán discutir en equipo los ejercicios de la AC del módulo, pero los tendrán que resolver de forma individual. Los ejercicios podrán ir de las temáticas debatidas compartidamente por todos, y de las temáticas asignadas a cada equipo.

**Objetivos específicos:**

5

**Competencias relacionadas:**

CSI1. Demostrar comprensión y aplicar los principios y las prácticas de las organizaciones, de manera que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios. G4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicar de forma oral y escrita con otras personas conocimientos, procedimientos, resultados e ideas. Participar en debates sobre temas propios de la actividad del ingeniero técnico en informática.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

#### Activities of Module 5. (1ª parte)

**Descripción:**

Mapa conceptual de los 'SI en las organizaciones' y recapitulación de la asignatura.

**Objetivos específicos:**

6

**Competencias relacionadas:**

G2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar. Ser capaz de analizar y valorar el impacto social y medioambiental

G4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicar de forma oral y escrita con otras personas conocimientos, procedimientos, resultados e ideas. Participar en debates sobre temas propios de la actividad del ingeniero técnico en informática.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

#### Activities of Module 5. (2ª parte)

**Descripción:**

Informes de prospectiva i projecció de l'assignatura.

**Objetivos específicos:**

6

**Competencias relacionadas:**

G2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar. Ser capaz de analizar y valorar el impacto social y medioambiental

G4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicar de forma oral y escrita con otras personas conocimientos, procedimientos, resultados e ideas. Participar en debates sobre temas propios de la actividad del ingeniero técnico en informática.

**Dedicación:** 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

La nota final del curso se calcula como el promedio de la nota del proyecto de laboratorio (LAB) y la nota de teoría (T). Esta última se determina a partir de la evaluación continua (AC), siempre que el estudiante haya completado al menos el 80% de las entregas requeridas durante las clases de problemas. Si el estudiante no alcanza este mínimo, tendrá que realizar un examen final. En este caso, la nota de teoría (T) se calculará como una combinación del 60% del examen final (E) y el 40% de la evaluación continua (AC).

Si entregas de problemas  $\geq 80\%$   $\Rightarrow T = AC$

Si no,  $T = E * 0.6 + AC * 0.4$

Nota FINAL =  $(LAB + T) / 2$

La competencia en sostenibilidad y compromiso social se evaluará en entregas realizadas en clases de problemas.

La competencia en comunicación efectiva se evaluará con presentaciones y entregas de problemas individuales.

## BIBLIOGRAFÍA

---

### Básica:

- Gómez Vieites, Á.; Suárez Rey, C. Sistemas de información: herramientas prácticas para la gestión empresarial. 4a ed. ampl. y act.. Ra-Ma, 2011. ISBN 9788499641225.
- Laudon, K.C.; Laudon, J.P. Sistemas de información gerencial. 14a ed. México: Pearson Educación, 2016. ISBN 9786073236966.
- Jawadekar, W.S. Management information systems: text and cases. 4th ed. New Delhi: McGraw-Hill, 2011. ISBN 9780070146624.
- O'Brien, J.A.; Marakas, G.M. Management information systems. 10th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2011. ISBN 9780071221092.

### Complementaria:

- McNurlin, B.C.; Sprague, R.H.; Bui, T. Information systems management in practice. 8th ed., Pearson int. ed. Prentice Hall/Pearson Education, 2009. ISBN 9780131579514.
- Amat Salas, O. Análisis económico-financiero. 20a ed. Gestión 2000, 2008. ISBN 9788496612945.
- Piattini Velthuis, M.G.; Hervada Vidal, F. Gobierno de las tecnologías y los sistemas de información. Ra-Ma, 2007. ISBN 9788478977673.

## RECURSOS

---

### Enlace web:

- <http://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/Publications/CEUR-WS/Vol-344/paper15.pdf>
- <http://www.isaca.org/Knowledge-Center/cobit/Documents/cobiT4.1spanish.pdf>