

## Sistemas de Información

Código: 102389  
 Créditos ECTS: 6

Titulación		Tipo	Curso	Semestre
2501572 Administración y Dirección de Empresas		OT	4	0
2501573 Economía		OT	3	2
2501573 Economía		OT	4	0

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

### Contacto

Nombre: Joan Caballero Chacon  
 Correo electrónico: Joan.Caballero@uab.cat

### Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)  
 Algún grupo íntegramente en inglés: Sí  
 Algún grupo íntegramente en catalán: Sí  
 Algún grupo íntegramente en español: No

### Equipo docente

Joan Caballero Chacon

### Prerequisitos

El desarrollo de la asignatura no contempla ningún prerequisito de conocimientos previos para poderla cursar.  
 Evidentemente deben cumplirse los requisitos administrativos para poderse matricular

### Objetivos y contextualización

Mostrar la manera en que las organizaciones utilizan los sistemas y las tecnologías de la información para transformar los modelos de negocio, desarrollar nuevas estrategias, innovar con nuevos servicios y productos y alcanzar la excelencia operativa.

1. Comprender porqué los Sistemas de Información son esenciales en los negocios y como los han transformado.
2. Diferenciar aplicaciones o funcionalidades según los tipos básicos de Sistemas de información y determinar el valor que aportan a la gestión.
3. Identificar y probar como los procesos de negocio se llevan a cabo mediante sistemas corporativos de gestión.
4. Apreciar las ventajas empresariales derivadas del analizar digitalmente de la información.
5. Interesarse por como internet y el uso extensivo de las TIC permiten reconfigurar los modelos de negocio tradicionales.
6. Reconocer los riesgos y peligros derivados de la dependencia digital.
7. Aprender a utilizar herramientas concretas en los campos del análisis de datos y la ejecución de procesos de negocio.

## **Competencias**

Administración y Dirección de Empresas

- Aplicar los conocimientos teóricos para mejorar las relaciones con los clientes y proveedores, identificando las ventajas e inconvenientes de sus relaciones para ambas partes: empresa y clientes o proveedores.
- Aplicar los instrumentos matemáticos para sintetizar situaciones económico-empresariales complejas.
- Capacidad de adaptación a entornos cambiantes.
- Capacidad de comunicación oral y escrita en catalán, castellano e inglés, que permita sintetizar y presentar oralmente y por escrito el trabajo realizado.
- Capacidad de seguir aprendiendo en el futuro de forma autónoma, profundizando los conocimientos adquiridos o iniciándose en nuevas áreas de conocimiento.
- Demostrar iniciativa y trabajar autónomamente cuando la situación lo requiera.
- Identificar, justificar y razonar las decisiones correctas en función de los parámetros básicos de un problema empresarial.
- Organizar el trabajo, en cuanto a una buena gestión del tiempo, ordenación y planificación del mismo.
- Seleccionar y generar la información necesaria para cada problema, analizarla, y tomar decisiones en base a la misma.
- Tomar decisiones en situaciones de incertidumbre, mostrando un espíritu emprendedor e innovador.
- Trabajar en equipo, siendo capaz de argumentar sus propuestas y validar o rehusar razonadamente los argumentos de otras personas.
- Utilizar las tecnologías de la información disponibles y adaptarse a los nuevos entornos tecnológicos.

## **Resultados de aprendizaje**

1. Aplicar las técnicas de resolución algorítmica de problemas de optimización.
2. Aplicar los principios básicos de modelización en la toma de decisiones empresariales.
3. Capacidad de adaptación a entornos cambiantes.
4. Capacidad de comunicación oral y escrita en catalán, castellano e inglés, que permita sintetizar y presentar oralmente y por escrito el trabajo realizado.
5. Capacidad de seguir aprendiendo en el futuro de forma autónoma, profundizando en los conocimientos adquiridos o iniciándose en nuevas áreas de conocimiento.
6. Demostrar iniciativa y trabajar de forma autónoma cuando la situación lo requiera.
7. Discernir entre métodos alternativos de análisis y aplicar las herramientas cuantitativas apropiadas para la resolución de problemas de gestión empresarial.
8. Modelizar la gestión de las operaciones empresariales aplicando técnicas cuantitativas de apoyo.
9. Organizar el trabajo, con relación a una buena gestión del tiempo y a su ordenación y planificación.
10. Resolver problemas de optimización y obtención de previsiones a través de aplicaciones informáticas.
11. Seleccionar y generar la información necesaria para cada problema, analizarla y tomar decisiones partiendo de esta información.
12. Tomar decisiones en situaciones de incertidumbre y mostrar un espíritu emprendedor e innovador.
13. Trabajar en equipo y ser capaz de argumentar las propias propuestas y validar o rechazar razonadamente los argumentos de otras personas.
14. Utilizar las tecnologías de la información disponibles y adaptarse a los nuevos entornos tecnológicos.
15. Utilizar las técnicas previsionales en el ámbito empresarial.

## **Contenido**

Tema1: Sistemas de Información en los negocios globales actuales

1. Datos, información y conocimiento.
2. La cadena de valor de la información: administración de bases de datos e información
3. Tipologías de Sistemas de información.
4. Infraestructura TIC. Data centers y cloud computing.

Tema 2: Procesos de negocio i sistemes corporativos de gestió.

1. Los procesos de negocio.
2. Los sistemas de gestión empresarial: ERP, CRM i SCM.

Tema 3: Análisis de datos y soporte al control y la toma de decisiones.

1. Inteligencia de negocio.
2. Big data y analítica de datos.

Tema 4: Transfrmación digital.

1. Disrupción digital.
2. Negocios en Internet.
3. Economia colaborativa.
4. Internet of things, smart cities e industria 4.0.

Tema5: Seguridad y aspectos éticos relacionados con los sistemas de información.

1. Integritat, disponibilidad y confidencialidad.
2. Amenazas i Cibercrimen
3. Defensa perimetral, autentificación. Sistemes de gestión de la seguridad de la información.
4. Privacidad, transparencia y propiedad intelectual

Tema6: Herramientas de Productividad Personal.

1. Análisis y explotación de datos usando hojas de cálculo.
2. Tratamiento y análisis de la información: Bases de datos relacionales.

## **Metodología**

Relación profesores-alumnos

La información general y relevante de la asignatura que detalle los contenidos de la guía docente como por ejemplo las fechas de evaluación continua y fechas y condiciones de las entregas de trabajos se publicarán en el campus virtual (o puesto equivalente) y pueden estar sujetos a posibles cambios de programación por motivos de adaptación a posibles incidencias; siempre se informará en el campus virtual sobre estos cambios ya que se entiende que el campus virtual es el mecanismo habitual de intercambio de información entre profesor y estudiante.

Idiomas

Las clases se realizarán mayoritariamente en catalán o castellano aunque es muy habitual la aparición de términos en inglés. El material escrito o de apoyo a la asignatura (apuntes, bibliografía, referencias o incluso enunciados de prácticas, ejercicios o casos) se puede facilitar tanto en catalán o castellano como en inglés y en este caso el uso de la lengua inglesa puede ser no excepcional sino habitual. La prueba final y la reevaluación estarán redactadas en catalán o castellano, aunque pueden aparecer términos en inglés. Las respuestas a las pruebas y los ejercicios se pueden entregar (y en su caso presentar) indistintamente en catalán, castellano o inglés.

Clases magistrales, casos y sesiones de resolución de ejercicios

Donde se presentan de manera presencial los contenidos básicos que los estudiantes deben menester para introducirse en los temas que configuran el programa. Asimismo, se indican las vías posibles para completar o profundizar la información recibida en estas sesiones.

Durante las sesiones se pueden utilizar también herramientas de aprendizaje activo.

Prácticas con SAP:

Una buena parte de lasprácticas se realizarán con SAP. En este caso todo el material de referencia está en inglés.

Pràctiques con hojas de cálculo y bases de datos:

Las prácticas correspondientes al uso de hojas de cálculo y bases de datos se realizarán presencialmente en el laboratorio. El material de referencia se entregará mayoritariamente en catalán o castellano, y puntualmente en inglés.

Durante el curso se fomentará el trabajo en equipo y el intercambio colaborativo de información y de herramientas para la resolución de problemas. No obstante, el proceso final de aprendizaje debe ser individual, puesto de relieve por la actividad autónoma de cada estudiante, que deberá complementar y enriquecer el trabajo iniciado a las sesiones dirigidas del curso. La actividad supervisada, alrededor de tutorías regladas y consultas esporádicas efectuadas durante el curso, es igualmente una herramienta imprescindible en la adquisición de los conocimientos que proporciona la asignatura.

La metodología docente propuesta puede experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Práctica	17	0,68	2, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 10, 11, 13, 14, 15
Teoría	32,5	1,3	2, 1, 4, 5, 7, 8, 10, 14, 15
Tipo: Supervisadas			
Tutorías individualizadas para la realización de los casos propuestos	10,5	0,42	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 11, 13, 14
Tipo: Autónomas			
Estudio de los materiales propuestos, elaboración de los ejercicios y actividades sugeridas	88	3,52	2, 1, 3, 6, 7, 8, 9, 12, 10, 11, 13, 14, 15

## Evaluación

Si no se alcanza la nota mínima de 3 en el examen final, su nota no será contabilizada a efectos de cálculo de la nota final de la asignatura (la nota del examen final contará como 0). Si la nota del curso calculada según los porcentajes indicados en el sistema de evaluación, considerando un 0 la nota del examen final, es como mínimo igual a 3,5, el estudiante se puede presentar al examen de recuperación.

### Calendario de actividades de evaluación

Las fechas de las diferentes pruebas de evaluación (exámenes parciales, ejercicios en aula, entrega de trabajos, ...) se anunciarán con suficiente antelación durante el semestre.

La fecha del examen final de la asignatura está programada en el calendario de exámenes de la Facultad.

*"La programación de las pruebas de evaluación no se podrá modificar, salvo que haya un motivo excepcional y debidamente justificado por el cual no se pueda realizar un acto de evaluación. En este caso, las personas*

*responsables de las titulaciones, previa consulta al profesorado y al estudiantado afectado, propondrán una nueva programación dentro del período lectivo correspondiente." Apartado 1 del Artículo 115. Calendario de las actividades de evaluación (Normativa Académica UAB)*

Los y las estudiantes de la Facultad de Economía y Empresa que de acuerdo con el párrafo anterior necesiten cambiar una fecha de evaluación han de presentar la petición rellenando el documento Solicitud reprogramación prueba [https://eformularis.uab.cat/group/deganat\\_feie/solicitud-reprogramacion-de-pruebas](https://eformularis.uab.cat/group/deganat_feie/solicitud-reprogramacion-de-pruebas)

#### Procedimiento de revisión de las calificaciones

Coincidiendo con el examen final se anunciará el día y el medio en que es publicarán las calificaciones finales. De la misma manera se informará del procedimiento, lugar, fecha y hora de la revisión de exámenes de acuerdo con la normativa de la Universidad.

#### Proceso de Recuperación

Todos los alumnos tienen la obligación de realizar las tareas evaluables. Si la nota de curso del alumno es 5 o superior, se considera superada la asignatura y ésta no podrá ser objeto de una nueva evaluación. En el caso de una nota inferior a 3,5, el estudiante tendrá que repetir la asignatura el siguiente curso. Para aquellos estudiantes que la nota de curso sea igual o superior a 3,5 e inferior a 5 podrán presentarse a la prueba de recuperación. Los profesores de la asignatura decidirán la modalidad de esta prueba. Cuando la nota de la prueba de recuperación sea igual o superior a 5, la calificación final de la asignatura será de APROBADO siendo la nota numérica máxima un 5. Cuando la nota de la prueba de recuperación sea inferior a 5, la calificación final de la asignatura será de SUSPENSO siendo la nota numérica la nota de curso (y no la nota de la prueba de recuperación).

Un estudiante que no se presenta a ninguna prueba evaluatoria se considera no evaluable, por lo tanto, un estudiante que realiza algún componente de evaluación continuada ya no puede ser calificado con un "no evaluable".

#### Irregularidades en actos de evaluación

Sin perjuicio de otras medidas disciplinarias que se estimen oportunas, y de acuerdo con la normativa académica vigente, *"en caso que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, se calificará con un 0 este acto de evaluación, con independencia del proceso disciplinario que se pueda instruir. En caso que se produzcan diversas irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0". Apartado 10 del Artículo 116. Resultados de la evaluación. (Normativa Académica UAB)*

La evaluación propuesta puede experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

### Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Casos, ejercicios y participación en clase. Se evaluará la participación, la presentación de temas teóricos de la asignatura y la elaboración de casos de estudio.	15%	0	0	2, 4, 5, 6, 9, 12, 11, 13, 14, 15
Ejercicios sobre SAP. Se evaluarán ejercicios realizados en grupo.	20%	0	0	2, 1, 3, 5, 6, 7, 9, 12, 10, 13, 14

Ejercicios sobre hojas de cálculo y bases de datos relacionales. Se evaluarán los ejercicios prácticos realizados en grupo.	25%	0	0	1, 5, 6, 8, 9, 12, 10, 11, 13, 14
El examen final. Incluirá todo lo visto en la asignatura. Se requiere una nota mínima de 3 en esta área para superar el curso.	40%	2	0,08	3, 6, 7, 8, 12, 10, 11, 14

## Bibliografía

LAUDON, K.C., LAUDON, J.P. (2018): "[Management Information Systems: Managing the Digital Firm](#)". 15th Ed. Ed. Pearson Education

ROGERS, D.L. (2016): "[The digital transformation playbook : rethink your business for the digital age](#)". Columbia Business School Publications.

ALEXANDER, KUSLEIKA (2.019): "[Excel 2019 Bible](#)". John Wiley and Sons.

## Software

SAP

Microsoft Excel

Microsoft Access