

**Sistemes d'Informació**

Codi: 102389  
Crèdits: 6

| Titulació                                   | Tipus | Curs | Semestre |
|---|-------|------|----------|
| 2501572 Administració i Direcció d'Empreses | OT    | 4    | 2        |
| 2501573 Economia                            | OT    | 3    | 2        |
| 2501573 Economia                            | OT    | 4    | 2        |

**Professor/a de contacte**

Nom: Joan Caballero Chacon  
Correu electrònic: joan.caballero@uab.cat

**Utilització d'idiomes a l'assignatura**

Llengua vehicular majoritària: anglès (eng)  
Grup íntegre en anglès: Sí  
Grup íntegre en català: No  
Grup íntegre en espanyol: No

**Equip docent**

Joan Caballero Chacon

**Prerequisits**

El desenvolupament de l'assignatura no contempla cap prerequisit de coneixements previs per poder-la cursar.

Evidentment s'han de complir els requisits administratius per poder-se matricular

**Objectius**

Mostrar la manera en que les organitzacions utilitzen els sistemes i les tecnologies de l'informació per a transformar els models de negocis, desenvolupar noves estratègies, innovar amb nous serveis i productes i assolir l'excel·lència operativa.

1. Comprendre perquè els Sistemes d'Informació són essencials en els negocis i com els han transformat.
2. Diferenciar aplicacions o funcionalitats segons els tipus bàsics de Sistemes d'informació i determinar el valor que aporten a la gestió.
3. Identificar i provar com els processos de negoci es duen a terme mitjançant sistemes corporatius de gestió.
4. Apreciar els avantatges empresarials derivats del tractament digital de la informació.
5. Interessar-se per com internet i l'us extensiu de les TIC permeten reconfigurar els models de negoci tradicionals.
6. Reconèixer els riscos i perills derivats de la dependència digital.
7. Aprendre a fer servir eines concretes en els camps de l'anàlisi de dades l'execució de processos de negoci.

**Competències**

#### Administració i Direcció d'Empreses

- Aplicar els coneixements teòrics per millorar les relacions amb els clients i proveïdors, i identificar els avantatges i inconvenients de les relacions per a ambdues parts: empresa i clients o proveïdors.
- Aplicar els instruments matemàtics per sintetitzar situacions econòmiques i empresarials complexes.
- Capacitat d'adaptació a entorns canviants.
- Capacitat de comunicació oral i escrita en català, castellà i anglès, que permeti sintetitzar i presentar oralment i per escrit la feina feta.
- Capacitat de continuar aprenent en el futur de manera autònoma, aprofundint els coneixements adquirits o iniciant-se en noves àrees de coneixement.
- Demostrar iniciativa i treballar autònomament quan la situació ho demani.
- Identificar, justificar i raonar les decisions correctes en funció dels paràmetres bàsics d'un problema empresarial.
- Organitzar la feina, pel que fa a una bona gestió del temps i a la seva ordenació i planificació.
- Prendre decisions en situacions d'incertesa i mostrar un esperit emprenedor i innovador.
- Seleccionar i generar la informació necessària per a cada problema, analitzar-la i prendre decisions partint d'aquesta informació.
- Treballar en equip i ser capaç d'argumentar les propostes pròpies i validar o refusar raonadament els arguments d'altres persones.
- Utilitzar les tecnologies de la informació disponibles i adaptar-se als nous entorns tecnològics.

### Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar els principis bàsics de modelització en la presa de decisions empresarials.
2. Aplicar les tècniques de resolució algorítmica de problemes d'optimització.
3. Capacitat d'adaptació a entorns canviants.
4. Capacitat de comunicació oral i escrita en català, castellà i anglès, que permeti sintetitzar i presentar oralment i per escrit la feina feta.
5. Capacitat de continuar aprenent en el futur de manera autònoma, aprofundint els coneixements adquirits o iniciant-se en noves àrees de coneixement.
6. Demostrar iniciativa i treballar autònomament quan la situació ho demani.
7. Discernir entre mètodes alternatius d'anàlisi, i aplicar les eines quantitatives apropiades per a la resolució de problemes de gestió empresarial.
8. Modelitzar la gestió de les operacions empresarials aplicant-hi tècniques quantitatives de suport.
9. Organitzar la feina, pel que fa a una bona gestió del temps i a la seva ordenació i planificació.
10. Prendre decisions en situacions d'incertesa i mostrar un esperit emprenedor i innovador.
11. Resoldre problemes d'optimització i obtenció de previsions a través d'aplicacions informàtiques.
12. Seleccionar i generar la informació necessària per a cada problema, analitzar-la i prendre decisions partint d'aquesta informació.
13. Treballar en equip i ser capaç d'argumentar les propostes pròpies i validar o refusar raonadament els arguments d'altres persones.
14. Utilitzar les tecnologies de la informació disponibles i adaptar-se als nous entorns tecnològics.
15. Utilitzar les tècniques previsionals en l'àmbit empresarial.

### Continguts

Tema 1: Sistemes d'informació en els negocis globals actuals

1. Dades, informació i coneixement.
2. La cadena de valor de la informació: administració de bases de dades i informació
3. Tipologies de Sistemes d'informació.
4. Infraestructura TIC. Data centers i cloud computing.

Tema 2: Processos de negoci i sistemes corporatius de gestió.

1. Els processos de negoci.
2. Els sistemes de gestió empresarial: ERP, CRM i SCM.

Tema 3: Anàlisi de dades i suport al control i la presa de decisions.

1. Intel·ligència de negoci.
2. Big data i analítica de dades.

Tema 4: Transformació digital.

1. Disrupció digital.
2. Negocis a Internet.
3. Economia col·laborativa.
4. Internet of things, smart cities i indústria 4.0.

Tema5: Seguretat i aspectes ètics relacionats amb els Sistemes d'Informació.

1. Integritat, disponibilitat i confidencialitat.
2. Amenaces i Cibercrim
3. Defensa perimetral, autenticació. Sistemes de gestió de la seguretat de la informació.
4. Privacitat, transparència i propietat intel·lectual

Tema6: Eines de Productivitat Personal.

1. Anàlisi i explotació de dades utilitzant fulls de càlcul.
2. Tractament i anàlisi de la informació: Bases de dades relacionals.

Tema7: Tecnologia blockchain i la seva aplicació al món de l'empresa.

## Metodologia

Relació professors-alumnes

La informació general i rellevant de l'assignatura que detalli els continguts de la guia docent com per exemple les dates d'avaluació continuada i dates i condicions dels lliuraments de treballs es publicaran al campus virtual (o lloc equivalent) i poden estar subjectes a possibles canvis de programació per motius d'adaptació a possibles incidències; sempre s'informarà al campus virtual sobre aquests canvis ja que s'entén que el campus virtual és el mecanisme habitual d'intercanvi d'informació entre professor i estudiant.

Classes magistrals presencials, casos i sessions de resolució de exercicis

On es presenten els continguts bàsics que els estudiants han de menester per introduir-se en els temes que configuren el programa. Alhora, s'indiquen les vies possibles per completar o aprofundir la informació rebuda en aquestes sessions.

Durant les sessions es poden utilitzar també eines d'aprenentatge actiu.

Pràctiques amb el sistema ERP SAP:

Una bona part de les pràctiques es realitzaran amb SAP presencialment al laboratori. En aquest cas tot el material de referència està en anglès.

Pràctiques de fulls de càlcul i bases de dades:

Les pràctiques corresponents a fulls de càlcul i bases de dades es realitzaran presencialment al laboratori. El material de referència s'entregarà majoritàriament en català o castellà, i puntualment en anglès.

Durant el curs es fomentarà el treball en equip i el intercanvi col·laboratiu d'informació i d'eines per a la resolució de problemes. No obstant, el procés final d'aprenentatge ha de ser individual, posat de relleu per *l'activitat autònoma* de cada estudiant, que haurà de complementar i enriquir el treball iniciat a les sessions dirigides del curs. *L'activitat supervisada*, al voltant de tutories reglades i consultes esporàdiques efectuades durant el curs, és igualment una eina imprescindible en l'adquisició dels coneixements que proporciona l'assignatura.

La metodologia docent proposada pot experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

## Activitats formatives

| Títol  | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge                          |
|--|-------|------|---|
| Tipus: Dirigides   |       |      |   |
| Pràctica   | 17    | 0,68 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 |
| Teoria   | 32,5  | 1,3  | 1, 2, 4, 5, 7, 8, 11, 14, 15                      |
| Tipus: Supervisades  |       |      |   |
| Tutories individualitzades per la realització dels casos proposats                 | 10,5  | 0,42 | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14            |
| Tipus: Autònomes   |       |      |   |
| Estudi dels materials proposats, elaboració dels exercicis i activitats suggerides | 88    | 3,52 | 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15       |

## Avaluació

Si no s'assoleix la nota mínima de 3 a cada activitat d'avaluació, la seva nota no es comptabilitzarà a efectes de càlcul de la nota final de curs (la nota de l'activitat comptarà com a 0).

### Calendari d'activitats d'avaluació

Les dates de les diferents proves d'avaluació (exàmens parcials, exercicis en aula, entrega de treballs, ...) s'anunciaran amb suficient antelació durant el semestre.

La data de l'examen final de l'assignatura està programada en el calendari d'exàmens de la Facultat.

*"La programació de les proves d'avaluació no es podrà modificar, tret que hi hagi un motiu excepcional i degudament justificat pel qual no es pugui realitzar un acte d'avaluació. En aquest cas, les persones responsables de les titulacions, prèvia consulta al professorat i a l'estudiantat afectat, proposaran una nova programació dins del període lectiu corresponent." **Apartat 1 de l'Article 115. Calendari de les activitats d'avaluació (Normativa Acadèmica UAB)***

Els estudiants i les estudiantes de la Facultat d'Economia i Empresa que d'acord amb el paràgraf anterior necessitin canviar una data d'avaluació han de presentar la petició omplint el document Sol·licitud reprogramació prova [https://eformularis.uab.cat/group/deganat\\_feie/reprogramacio-proves](https://eformularis.uab.cat/group/deganat_feie/reprogramacio-proves)

### Procediment de revisió de les qualificacions

Coincidint amb l'examen final s'anunciarà el dia i el mitjà en que es publicaran les qualificacions finals. De la mateixa manera s'informarà del procediment, lloc, data i hora de la revisió d'exàmens d'acord amb la normativa de la Universitat.

## Procés de Recuperació

Tots els alumnes tenen l'obligació de realitzar les tasques avaluables. Si la nota de curs de l'alumne és 5 o superior, es considera superada l'assignatura i aquesta no podrà ser objecte d'una nova avaluació. En el cas d'una nota inferior a 3,5, l'estudiant haurà de repetir l'assignatura en el següent curs. Per aquells estudiants que la nota de curs sigui igual o superior a 3,5 i inferior a 5 podran presentar-se a la prova de recuperació. Els professors de l'assignatura decidiran la modalitat d'aquesta prova. Quan la nota de la prova de recuperació sigui igual o superior a 5, la qualificació final de l'assignatura serà d'APROVAT essent la nota numèrica màxima un 5. Quan la nota de la prova de recuperació sigui inferior a 5, la qualificació final de l'assignatura serà de SUSPENS essent la nota numèrica la nota de curs (i no la nota de la prova de recuperació).

Un estudiant que no es presenta a cap prova evaluable es considera no avaluable, per tant, un estudiant que realitza alguna component d'avaluació continuada ja no pot ser qualificat com "no avaluable"

## Irregularitats en actes d'avaluació

Sense perjudici d'altres mesures disciplinàries que s'estimin oportunes, i d'acord amb la normativa acadèmica vigent, *"en cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que s'hi pugui instruir. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0"*. **Apartat 10 de l'Article 116. Resultats de l'avaluació. (Normativa Acadèmica UAB)**

L'avaluació proposada pot experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

## Activitats d'avaluació

| Títol  | Pes | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge            |
|--|-----|-------|------|-------------------------------------|
| Casos, exercicis i participació a classe. S'avaluarà la participació, la presentació de temes relacionats amb la part teòrica de l'assignatura i casos d'estudi. | 20% | 0     | 0    | 1, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 15   |
| Examen Final. Inclourà tot el vist a l'assignatura.  | 40% | 2     | 0,08 | 3, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14          |
| Exercicis sobre fulls de càlcul i bases de dades relacionals. S'avaluaran els exercicis pràctics entregats en grup.  | 20% | 0     | 0    | 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14   |
| Pràctiques amb SAP. S'avaluaran exercicis realitzats en grup.  | 20% | 0     | 0    | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14 |

## Bibliografia

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

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

HIRSH, SANDRA (2019): [Blockchain](#). American library association

## Programari

SAP

Microsoft Excel