



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT
**SISTEMES D'INFORMACIÓ I
DISTRIBUCIÓ**

Coordinació: PAGÈS BERNAUS, ADELA

Any acadèmic 2020-21

Informació general de l'assignatura

Denominació	SISTEMES D'INFORMACIÓ I DISTRIBUCIÓ			
Codi	102407			
Semestre d'impartició	2N Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Enginyeria en Organització Industrial i Logística	3	OBLIGATÒRIA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	6			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRAULA	TEORIA	
	Nombre de crèdits	3	3	
	Nombre de grups	1	1	
Coordinació	PAGÈS BERNAUS, ADELA			
Departament/s	ADMINISTRACIÓ D'EMPRESES			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Docència mixta: presencial físic / virtual Classes presencial: 30 hores Classes en entorn virtual: 30 hores Treball autònom: 90 hores			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Català / Castellà			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
PAGÈS BERNAUS, ADELA	adela.pages@udl.cat	6	

Informació complementària de l'assignatura

L'assignatura Sistemes d'Informació i Distribució es cursa en el 2n quadrimestre del 3er curs del Grau en Enginyeria en Organització Industrial i Logística. Correspon a la Matèria "Sistemes d'Informació i distribució" dins del Mòdul de "Formació de Tecnologia Específica: Organització Branca Industrial i Logística".

Aquesta assignatura requereix un treball continuat durant tot el semestre a fi d'assolir els objectius plantejats. Es requereix pensament crític i capacitat d'abstracció.

Es poden trobar reculls dels materials didàctics al **Campus Virtual**: <http://cv.udl.cat>

Es recomana visitar de manera freqüent l'espai del Campus Virtual associat a l'assignatura ja que s'hi anuncia tota la informació corresponent i s'hi publicaran els avisos.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Els objectius principals de l'assignatura són:

- Conèixer els fonaments d'un sistema d'informació.
- Conèixer com realitzar models i simulacions per al control de processos de producció i distribució.
- Aplicar els sistemes d'emmagatzematge, modificació i obtenció d'informació d'una base de dades.
- Aplicar els sistemes i tecnologies digitals a processos de distribució.

Competències

Bàsiques:

B02. Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi.

B03. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.

B04. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

B05. Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

Transversals

CT1. Desenvolupar una adequada comprensió i expressió oral i escrita del català i del castellà.

CT3. Implementar noves tecnologies i tecnologies de la informació i la comunicació.

CT5. Aplicar nocions essencials de pensament científic.

Competències generals

CG4. Resoldre problemes amb iniciativa, prendre decisions, creativitat, raonament crític i de comunicar i transmetre coneixements, habilitats i destreses en el camp de l'Enginyeria en Organització Industrial.

CG6. Implementar especificacions, reglaments i normes d'obligat compliment.

CG9. Organitzar i planificar en l'àmbit de l'empresa, i altres institucions i organitzacions.

CG10. Treballar en un entorn multilingüe i multidisciplinari.

Competències específiques

CE15. Aplicar els coneixements bàsics dels sistemes de producció i fabricació.

CE19. Tenir coneixement aplicat dels fonaments de la gestió de la qualitat i la innovació tecnològica.

CE22. Adquirir capacitat per a dissenyar els sistemes d'informació de l'empresa.

CE29. Adquirir capacitat per dissenyar i optimitzar la logística i el transport.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Tema 1. Introducció als sistemes d'informació

- Els cinc components d'un sistema d'informació
- Classificació dels sistemes d'informació
- Anàlisi de la incidència dels sistemes d'informació en la competitivitat empresarial
- Sistemes d'Informació empresarial
- Cicle de vida del desenvolupament d'un sistema d'informació

Tema 2. Planificació de sistemes d'informació

- Evolució de la planificació estratègica d'un sistema d'informació
- Objectius per a implementar un sistema d'informació
- Planificació de les activitats del projecte
- Anàlisi de viabilitat (econòmica, tècnica, operacional, ...)

Tema 3. Anàlisi de sistemes d'informació

- Anàlisi del sistema actual
- Anàlisi de problemes i oportunitats
- Objectius del nou sistema d'informació
- Anàlisi de requeriments

Tema 4. Disseny i implementació de sistemes d'informació

- Modelització dels requisits del sistema (*Use Case*)
- Modelització de les dades (disseny lògic i físic)
- Bases de dades
- Modelització dels processos (disseny lògic i físic)
- Implantació i proves del sistema

Tema 5. Big data i innovació digital

- Software empresarial
- Eines de *Business Intelligence*
- Presència empresarial a internet
- *Blockchain*
- Tecnologies emergents i transformació industrial

Eixos metodològics de l'assignatura

Aquesta assignatura combina lliçons teòriques amb aplicació pràctica a través de l'estudi de casos.

El format habitual de les sessions constarà d'una primera part d'explicació dels conceptes principals, i a continuació es plantejarà una activitat pràctica dirigida que permeti interioritzar i consolidar els conceptes tractats en la sessió.

Aquesta assignatura forma part del projecte integrador de tercer curs. El coordinador del projecte integrador farà el seguiment de les tasques encomanades en el guió que es facilitarà a l'inici del semestre. Es matricularan totes les assignatures del projecte alhora. Si ja s'ha superat més del 50% de les assignatures que formen part del projecte, es podrà optar a realitzar un treball equivalent per assignatura.

La distribució horària de dedicacions serà:

Tipus d'activitat	Activitat presencial alumne		Activitat no presencial alumne		Temps total
	Objectius	Hores	Treball alumne	Hores	Hores/ECTS
Lliçó magistral	Explicació de conceptes	30	Estudi: conèixer, comprendre i sintetitzar coneixements	45	75
Resolució de casos pràctics	Estudi de casos	30	Anàlitzar els casos	45	75
Totals		60		90	150

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana	Descripció	Activitat presencial	HTP	Activitat treball autònom	HTNP
S1	Presentació. Tema 1	Presentació de l'assignatura Lliçó magistral	4	Comprensió dels apunts i del programa	6
S2	Tema 1	Lliçó magistral i problemes Plantejament de problemes i resolució de casos	4	Comprensió dels apunts i resolució de casos	6
S3	Tema 1	Lliçó magistral i problemes Plantejament de problemes i resolució de casos	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis	6
S4	Tema 2	Lliçó magistral i problemes Plantejament de problemes i resolució de casos	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis	6
S5	Tema 2	Lliçó magistral i problemes Plantejament de problemes i resolució de casos	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis	6
S6	Tema 3	Plantejament de problemes i resolució de casos	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis	6

S7	Tema 3	Lliçó magistral i problemes Plantejament de problemes i resolució de casos	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis	6
S8	Tema 3	Plantejament de problemes i resolució de casos Tutoria	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis Plantejament de dubtes	6
S9	Prova primer parcial	Examen individual	2	Preparació de l'examen	3
S10	Tema 4	Lliçó magistral i problemes Plantejament de problemes i resolució de casos	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis	6
S11	Tema 4	Lliçó magistral i problemes Plantejament de problemes i resolució de casos	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis	6
S12	Tema 4	Lliçó magistral i problemes Plantejament de problemes i resolució de casos	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis	6
S13	Tema 4	Lliçó magistral i problemes Plantejament de problemes i resolució de casos	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis	6
S14	Tema 5	Lliçó magistral i problemes Plantejament de problemes i resolució de casos	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis	6
S15	Tema 5	Lliçó magistral i problemes Plantejament de problemes i resolució de casos	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis	6
S16	Prova segon parcial	Examen individual	2		3

Sistema d'avaluació

La nota final de l'assignatura està composta dels següents elements i pesos:

- Examen 1r parcial: 25%
- Examen 2n parcial: 25%
- Exercicis individuals: 20%
- Activitats de grup: 15%
- Projecte Integrador: 15%

Les proves s'avaluen de 0 a 10 punts. Es requereix una nota mínima de 4 punts en els exàmens per a poder fer la nota mitjana de l'assignatura.

Les activitats s'hauran d'entregar mitjançant el Campus Virtual dins el termini indicat.

Es valorarà tant la presentació com el contingut de les activitats.

Nota: en cas que l'estudiant no realitzi el projecte integrador o treball equivalent, la nota de l'assignatura serà de *No Presentat*.

Bibliografia i recursos d'informació

- Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon (2012) *Sistemas de Información Gerencial*. 12ª Edición. Pearson Education

- Álvaro Gómez Vieites, Carlos Suárez Rey (2011) Sistemas de Información. Herramientas prácticas para la Gestión Empresarial. 4ª Edición. Ra-Ma
- Vicenç Fernández Alarcón (2006) Desarrollo de sistemas de información. Una metodología basada en el modelado. Edicions UPC
- Peter Lake, Robert Drake (2014) Information Systems Management in the Big Data Era. Springer
- David T. Bourgeois (2014) Information Systems for Business and Beyond. The Saylor Academy