Guia docent
220565 - 220565 - Sistemes d'Informació

Última modificació: 18/05/2026

Unitat responsable: Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa
Unitat que imparteix: 732 - OE - Departament d'Organització d'Empreses.

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA D'ORGANITZACIÓ (Pla 2012). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2026 **Crèdits ECTS:** 5.0 **Idiomes:** Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: XAVIER PERRAMON TORNIL

Altres:

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:
1. Aplicar teories i principis relatius a les tecnologies i els sistemes d'informació amb l'objectiu d'analitzar situacions complexes i d'incertesa i prendre decisions mitjançant eines d'enginyeria.
2. Aplicar teories i principis propis de la direcció general d'una organització amb l'objectiu d'analitzar situacions complexes i d'incertesa, i prendre decisions mitjançant eines d'enginyeria.
3. Desenvolupar un pla de negoci en un context emergent.

Genèriques:
4. Capacitat d'aplicar els coneixements adquirits per a la resolució de problemes a nous entorns o entorns poc coneguts dins de contexts més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb l'enginyeria.
5. Capacitat d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis amb l'objectiu de prendre decisions a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
6. Capacitat per a operar i liderar grups multidisciplinars i multiculturals, amb habilitats de negociació, de treball en grup, de relacions en un entorn internacional, i de resolució de conflictes.

METODOLOGIES DOCENTS

La metodologia docent es divideix en tres parts:

- Sessions presencials d'exposició dels continguts.

- Sessions presencials de treball pràctic.

- Treball autònom d'estudi i realització d'exercicis i activitats.

En les sessions d'exposició dels continguts, el professorat introduirà les bases teòriques de la matèria, conceptes, mètodes i resultats il·lustrant-los amb exemples convenients per facilitar-ne la seva comprensió.

En les sessions de treball pràctic a l'aula, el professorat guiarà l'estudiantat en l'aplicació dels conceptes teòrics per a la resolució de problemes, fonamentant en tot moment el raonament crític. Es proposaran exercicis que l'estudiantat resolgui a l'aula i fora de l'aula, per tal d'afavorir el contacte i utilització de les eines bàsiques necessàries per a la resolució de problemes i el desenvolupament de les activitats.

L'estudiantat, de forma autònoma, ha de treballar el material proporcionat pel professorat i el resultat de les sessions de treball-problemes per tal d'assimilar i fixar els conceptes. El professorat proporcionarà un pla d'estudi i de seguiment d'activitats (ATENEA).

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

L'assignatura Sistemes d'informació introdueix a l'estudiantat en els conceptes, principis i fonaments bàsics pel desenvolupament de sistemes d'informació per a les organitzacions, mitjançant models de casos d'ús, models de dades, i models de processos.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup mitjà	15,0	12.00
Hores activitats dirigides	22,0	17.60
Hores aprenentatge autònom	80,0	64.00
Hores grup gran	8,0	6.40

Dedicació total: 125 h

CONTINGUTS

Mòdul 1: Fases del desenvolupament de sistemes d'informació

Descripció:
Planificació de sistemes
Anàlisi de sistemes
Disseny de sistemes
Implantació i suport de sistemes

Dedicació: 27h
Grup gran/Teoria: 2h
Grup mitjà/Pràctiques: 2h
Activitats dirigides: 5h
Aprenentatge autònom: 18h

Mòdul 2: Tècniques de modelatge de sistemes

Descripció:
Modelatge de requisits del sistema
Modelatge de dades
Modelatge de processos

Dedicació: 33h
Grup gran/Teoria: 3h
Grup mitjà/Pràctiques: 3h
Activitats dirigides: 5h
Aprenentatge autònom: 22h

Mòdul 3: Implantació de sistemes d'informació

Descripció:
Eines per a la implementació de sistemes d'informació
Cas pràctic

Dedicació: 65h
Grup gran/Teoria: 3h
Grup mitjà/Pràctiques: 10h
Activitats dirigides: 12h
Aprenentatge autònom: 40h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Qualsevol acte de frau acadèmic, plagi, ús o tinença a l'abast de mitjans no autoritzats en qualsevol activitat d'avaluació comportarà la qualificació de zero (0) en la prova o lliurament afectat. A més, d'acord amb la normativa de la Universitat, la possible derivació dels fets per a l'obertura d'un expedient disciplinari implicarà que l'assignatura quedi en l'estat provisional de "pendent d'avaluació" fins a la resolució de l'expedient. La gestió d'aquestes incidències es desplega d'acord amb el **Marc d'actuació per a la integritat acadèmica en l'avaluació de la UPC**.

La nota final del curs depèn dels següents actes avaluatius:

Projectes, pes: 40%

Examen parcial 1, pes: 30%

Examen parcial 2, pes: 30%

Els resultats poc satisfactoris de cadascun dels exàmens parcials es podran reconduir el dia que es realitzi l'examen final. A aquesta prova poden accedir tots els estudiants matriculats. La nota obtinguda per aplicació de la reconducció substituirà la qualificació inicial sempre que sigui superior.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:
- Fernández Alarcón, Vicenç. Desarrollo de sistemas de información: una metodología basada en el modelado [en línia]. Barcelona: Edicions UPC, 2006 [Consulta: 18/09/2020]. Disponible a: http://hdl.handle.net/2099.3/36751. ISBN 8483018624.

RECURSOS

Altres recursos:
Transparències
.
Pack d'exercicis i problemes
.