

Ramon Salvador Vallès  
Jordi Guimet Perea

# Sistemes d'informació



Centre de Recursos de Suport  
a la Docència



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

EDICIONS UPC

Primera edició: octubre de 2000

Amb la col·laboració del Centre de Recursos de Suport a la Docència

Disseny de la coberta: Edicions UPC

© Els autors, 2000  
© Edicions UPC, 2000  
Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, SL  
Jordi Girona Salgado 31, 08034 Barcelona  
Tel. 934 016 883 Fax. 934 015 885  
Edicions Virtuals: [www.edicionsupc.es](http://www.edicionsupc.es)  
e-mail: [edupc@sg.upc.es](mailto:edupc@sg.upc.es)

Producció: CPDA  
Av. Diagonal 647, ETSEIB, 08028 Barcelona

Depòsit legal: B-34140-2000  
ISBN: 84-8301-450-5

Són rigorosament prohibides, sense l'autorització escrita dels titulars del copyright, sota les sancions establertes a la llei, la reproducció total o parcial d'aquesta obra per qualsevol procediment, inclosos la reprografia i el tractament informàtic, i la distribució d'exemplars mitjançant lloguer o préstec públics.

## ÍNDEX

<b>MÒDUL 1. INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES D'INFORMACIÓ</b> .....	5
1. Concepte de SI i la seva funció a l'empresa.....	7
2. Necessitats d'informació per a la gestió i paper del SI.....	11
3. Interacció entre SI i activitats de l'empresa.....	12
4. Definició de SI.....	17
5. Categories de SI.....	19
Preguntes per l'autoavaluació.....	28
Bibliografia del mòdul.....	30
<b>MÒDUL 2. PLANIFICACIÓ DE SISTEMES I TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ</b> .....	31
1. Introducció.....	33
2. Evolució de la planificació de SI/TI.....	37
3. Enfocament de planificació de SI/TI a partir de l'estratègia del negoci.....	41
4. Ús dels SI i de les TI com a recurs estratègic .....	43
5. Enfocament de planificació de SI/TI, en paral·lel amb l'estratègia del negoci .....	48
6. Exemple d'aplicació segons l'enfocament en paral·lel .....	52
Preguntes per l'autoavaluació.....	53
Bibliografia del mòdul.....	55
<b>MÒDUL 3. DESENVOLUPAMENT DE SISTEMES D'INFORMACIÓ</b> .....	57
BLOC 1 .....	59
1.A. Modelització de dades i de processos .....	59
1.B. Mètodes de desenvolupament de sistemes d'informació .....	68
Exercicis Bloc 1.....	70
BLOC 2 .....	78
2.A. Processos de desenvolupament de SI.....	78
2.B. Sistemes d'informació no operacionals: DSS, EIS, SDSS.....	81
2.C. Sistemes de planificació de recursos empresarials (ERP) .....	83
Exercicis Bloc 2.....	85
BLOC 3 .....	92
3.A. Projectes de SI: Elaboració. Contingut. Gestió de projectes .....	92
Exercicis Bloc 3.....	94
Bibliografia .....	99
<b>MÒDUL 4. AVALUACIÓ DE SISTEMES D'INFORMACIÓ</b> .....	101
1. Introducció.....	103
BLOC 1. ANÀLISI DE COSTOS I BENEFICIS D'UN SISTEMA D'INFORMACIÓ .....	105
2. Objectius de l'acb i planteig de l'anàlisi .....	105
3. Disseny òptim i característiques dels SI que afecten al cost i al valor .....	107
4. Costos d'un sistema d'informació .....	110
5. Beneficis d'un sistema d'informació.....	113
6. Metodologia d'anàlisi i problemes de l'acb .....	114

BLOC 2. L'ANÀLISI DEL RISC I BENEFICIS DELS SISTEMES D'INFORMACIÓ.....	117
7. Concepte de risc, risc d'un projecte i risc de la cartera de projectes .....	117
Preguntes per l'autoavaluació.....	120
Bibliografia .....	122