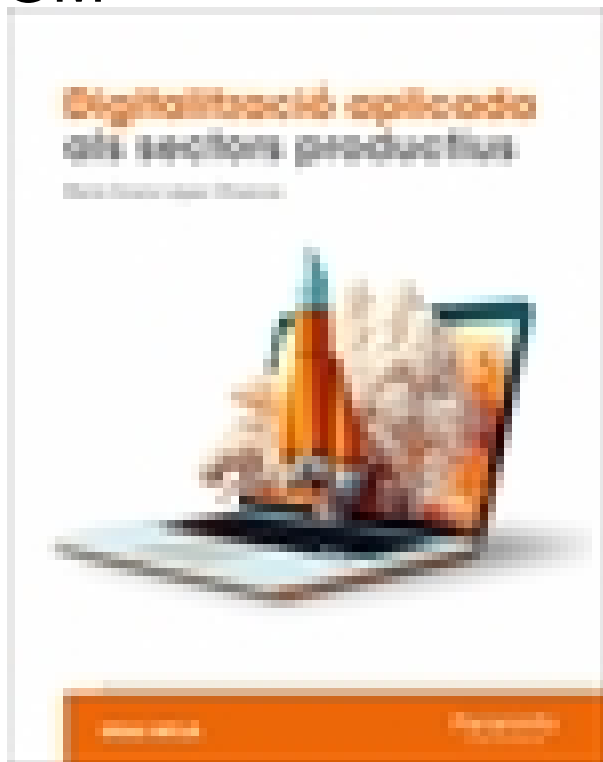


## Digitalització aplicada als sectors productius GM



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** MARIA GRACIA LÓPEZ OLIVENCIA

**Clasificación:** Ciclos Formativos >  
Transversal

**Tamaño:** 21 x 27 cm.

**Páginas:** 132

**ISBN 13:** 9788428369138

**ISBN 10:** 8428369135

**Precio sin IVA:** No disponible

**Precio con IVA:** No disponible

**Fecha publicacion:** 30/08/2024

### Sinopsis

#### **Del paper al núvol: una guia per digitalitzar les empreses des d'una perspectiva sostenible i eficient.**

Aquest llibre desenvolupa els continguts del mòdul professional de Digitalització Aplicada als Sectors Productius, present a tots els Cicles Formatius de Formació Professional de grau mitjà.

A *Digitalització aplicada als sectors productius* s'explora el concepte d'economia circular i com pot transformar la manera com es fan negocis. S'estudia l'economia lineal i el seu impacte en el medi ambient, així com els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de l'ONU i com l'empresa pot contribuir a assolir-ho.

S'analitza la part física de les indústries i descobreix com el programari i l'internet de les coses (IoT) estan revolucionant la manera com operen. S'aprèn sobre la migració a entorns 4.0 i com pot millorar els resultats de la teva empresa.

A més, es presenten els diferents nivells del núvol i com poden beneficiar l'empresa. S'exposen les característiques i les aplicacions de l'IoT, la intel·ligència artificial (IA), el *big data*, la tecnologia 5G, la robòtica col·laborativa, el *blockchain*, la ciberseguretat, la fabricació additiva, la realitat virtual i els bessons digitals. Finalment, l'alumnat elaborarà un pla de transformació d'una empresa clàssica del sector del seu títol de Formació Professional.

A més, aquest llibre ha estat estructurat perquè pugui seguir sent utilitzat el segon any com a material optatiu, gràcies a la varietat d'activitats i casos pràctics que ofereix.

L'autora, la **María Gracia López Olivencia**, és Enginyera Informàtica per la Universitat d'Almeria. Gràcies a això i al domini de diversos idiomes, disposa d'una àmplia experiència com a consultora tecnològica en

projectes d'enginyeria. A més, té el postgrau en Educació Secundària amb l'especialitat de Matemàtiques. Des de fa uns quants anys, es dedica a la docència com a professora de Formació Professional en Cicles Formatius i Cursos d'Especialització de la família professional d'Electricitat i Electrònica a la ciutat de Granada.

## Indice

### **Unitat 1. Economies lineal i circular**

- 1.1. Economies lineal i circular. Models d'empreses basats en les economies lineal i circular
  - 1.1.1. Economia circular (EC)
  - 1.1.2. Què és l'economia circular?
  - 1.1.3. Economia lineal (EL)
- 1.2. Responsabilitat social: models d'empreses i afectació del medi ambient
  - 1.2.1. Responsabilitat social corporativa (RSC)
  - 1.2.2. Responsabilitat social empresarial (RSE)
- 1.3. Importància del reciclatge en els models econòmics
  - 1.3.1. Beneficis ambientals que té el reciclatge
- 1.4. Processos reals basats en l'economia lineal. Processos reals basats en l'economia circular
- 1.5. Comparativa dels models en relació amb el seu impacte mediambiental i els objectius de desenvolupament sostenible
  - 1.5.1. Comparativa dels models en relació amb el seu impacte mediambiental
  - 1.5.2. Objectius de desenvolupament sostenible

Mapa conceptual

Activitats finals

Enllaços web d'interès

### **Unitat 2. La 4a revolució industrial**

- 2.1. Sistemes ciberfísics. Relació amb l'evolució industrial
  - 2.1.1. Els sistemes ciberfísics i el núvol
- 2.2. Sistemes automatitzats. Canvis provocats per la quarta revolució
  - 2.2.1. Característiques dels sistemes automatitzats
- 2.3. Interrelació entre el món físic i el virtual
  - 2.3.1. La realitat virtual en els negocis
- 2.4. Avantatges de la migració a entorns 4.0 amb la millora de resultats de les empreses
  - 2.4.1. Desenvolupament d'un enfocament d'indústria 4.0 sostenible
- 2.5. Avantatges de la 4a revolució industrial per a clients i empreses

Mapa conceptual

Activitats finals

Enllaços web d'interès

### **Unitat 3. Cloud i sistemes connectats**

- 3.1. *Cloud*. Definició i nivells
  - 3.1.1. Nivells
- 3.2. Possibilitats del treball al *cloud*
- 3.3. Edge computing i la seva relació amb el *cloud*
  - 3.3.1. Computació perimetral o informàtica a la perifèria
- 3.4. *Fog* i *mist*. Relació amb el *cloud*

### 3.5. Avantatges de l'ús dels recursos del *cloud*

#### 3.5.1. Inconvenients de migrar dades al núvol

### 3.6. Ús del *cloud* i la rendibilitat de l'empresa

#### 3.6.1. Estratègies híbrides i multicloud

Mapa conceptual

Activitats finals

Enllaços web d'interès

## **Unitat 4. Característiques dels sistemes de producció**

### 4.1. Tecnologies habilitadores (TDH) actuals. Característiques i aplicacions

#### 4.1.1. IoT

#### 4.1.2. IA (intel·ligència artificial)

#### 4.1.3. *Big data* i tractament de dades

#### 4.1.4. Tecnologia 5G

#### 4.1.5. Robòtica col·laborativa (cobòtica)

#### 4.1.6. Ciberseguretat 82

#### 4.1.7. Fabricació additiva

#### 4.1.8. Realitats immersives: RV (realitat virtual) i RM, entre altres

#### 4.1.9. Bessons digitals

#### 4.1.10. *Smart factory* i *smart city*

#### 4.1.11. *Blockchain*

### 4.2. Relació entre TDH i productivitat

#### 4.2.1. Unitats funcionals

### 4.3. Implantació de les tecnologies habilitadores: relació amb la reducció de costos i la millora de la competitivitat

### 4.4. Sistemes digitalitzats reals. Exemples

### 4.5. Tecnologia disruptiva. Exemples

### 4.6. Sistemes d'emmagatzematge de dades

#### 4.6.1. Sistemes d'emmagatzematge clàssics

#### 4.6.2. Residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE)

#### 4.6.3. Sistemes d'emmagatzematge no convencionals

Mapa conceptual

Activitats finals

Enllaços web d'interès

## **Unitat 5. Pla de transformació**

### 5.1. Configuració d'una empresa clàssica. Digitalització de l'empresa o les seves unitats

#### 5.1.1. Digitalització de l'empresa o les seves unitats

#### 5.1.2. Diagrama de blocs de l'empresa clàssica

#### 5.1.3. Anàlisi de la situació

#### 5.1.4. Anàlisi de les finances

### 5.2. TDH implicades en la digitalització de les etapes. Relació entre etapes

### 5.3. Configuració de l'empresa digitalitzada

#### 5.3.1. Canvis i millores produïdes

### 5.4. Pla de transformació. Recursos emprats

#### 5.4.1. Recursos emprats

#### 5.4.2. Seqüència del pla de transformació i els recursos emprats per a la digitalització

#### 5.4.3. Avaluació del projecte

#### 5.4.4. Eines transversals a un pla de transformació

Mapa conceptual

Activitats finals

Enllaços web d'interès

## **Comercial**

### **Prueba**

Mundiprensa México S.A. de C.V.

Comercial: Guadalupe Gallegos

Tf: 525524992649

E-MAIL: [ventas@paraninfo.mx](mailto:ventas@paraninfo.mx)