



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT  
**DIRECCIÓ D'EMPRESSES  
TECNOLÒGIQUES I  
EMPRENEDORIA**

Coordinació: ESCRIBÀ GARRIGA, JOSEP

Any acadèmic 2021-22

## Informació general de l'assignatura

<b>Denominació</b>	DIRECCIÓ D'EMPRESES TECNOLÒGIQUES I EMPRENEDORIA												
<b>Codi</b>	103082												
<b>Semestre d'impartició</b>	2N Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA												
<b>Caràcter</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Grau/Màster</th> <th>Curs</th> <th>Caràcter</th> <th>Modalitat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Màster Universitari en Enginyeria Informàtica</td> <td>1</td> <td>OBLIGATÒRIA</td> <td>Presencial</td> </tr> </tbody> </table>				Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat	Màster Universitari en Enginyeria Informàtica	1	OBLIGATÒRIA	Presencial	
Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat										
Màster Universitari en Enginyeria Informàtica	1	OBLIGATÒRIA	Presencial										
<b>Nombre de crèdits assignatura (ECTS)</b>	6												
<b>Tipus d'activitat, crèdits i grups</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipus d'activitat</th> <th>PRAULA</th> <th>TEORIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de crèdits</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Nombre de grups</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>				Tipus d'activitat	PRAULA	TEORIA	Nombre de crèdits	3	3	Nombre de grups	1	1
Tipus d'activitat	PRAULA	TEORIA											
Nombre de crèdits	3	3											
Nombre de grups	1	1											
<b>Coordinació</b>	ESCRIBÀ GARRIGA, JOSEP												
<b>Departament/s</b>	ADMINISTRACIÓ D'EMPRESES												
<b>Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant</b>	30% de les hores són presencials (3hores/setmana) i el 70% són de treball autònom (105 hores).												
<b>Informació important sobre tractament de dades</b>	Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.												
<b>Idioma/es d'impartició</b>	Anglès												
<b>Distribució de crèdits</b>	Josep Escribà Garriga, 6 ECTS												

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
ESCRIBÀ GARRIGA, JOSEP	josep.escriba@udl.cat	6	

## Informació complementària de l'assignatura

En aquesta assignatura s'analiza el desenvolupament de les idees de negoci de base tecnològica a través d'una orientació de direcció estratègica. Es tracta de la planificació dels sistemes tecnològics per finalment poder passar a la planificació estratègica global de l'empresa. Per una altra, es desenvolupen determinades habilitats directives imprescindibles per als professionals de l'enginyeria que desenvolupa activitats d'administració d'empreses.

Tot i que no és necessari coneixements previs sobre gestió empresarial, aquests poden ser de gran ajuda.

## Objectius acadèmics de l'assignatura

- Analitzar el paper de les Tecnologies de la Informació i les comunicacions en les empreses i les institucions.
- Aprendre a fer un anàlisi estratègic d'una empresa del sector tecnològic.
- Aprendre a realitzar un pla de tecnologies des de la perspectiva de planificació estratègica.
- Presentar diferents metodologies d'anàlisi de l'entorn i de la competència.
- Evaluar econòmicament el pla de tecnologies.
- Integrar el pla de tecnologies en el pla estratègic de l'empresa.
- Desenvolupar habilitats directives.

## Competències

**Competències estratègiques de la Universitat de Lleida segons el Pla Director de la Docència aprovat pel Consell de Govern de la UdL del 10 de Juliol de 2007.**

- **UdL3:** Domini de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.
- **UdL4.** Respecte als drets fonamentals d'igualtat entre homes i dones, a la promoció dels Drets Humans i als valors propis d'una cultura de pau i de valors democràtics.
- **UdL5.** Aplicar la perspectiva de gènere a les funcions pròpies de l'àmbit professional.

**Competències transversals aprovades per la Comissió Plenària dels Graus d'Enginyeria Industrial, Enginyeria Informàtica i Enginyeria de l'Edificació, reunida el 16 de Juny de 2008**

- **EPS2.** Capacitat de considerar el context socioeconòmic així com els criteris de sostenibilitat en les solucions d'enginyeria.
- **EPS4.** Capacitat de concebre, dissenyar i implementar projectes i/o aportar solucions innovadores, utilitzant eines pròpies de l'enginyeria.
- **EPS5.** Tenir motivació per la qualitat i la millora continua.

**Competències Generals que els estudiants han d'adquirir, segons Resolució del 8 de juny de 2009, de la Secretaria General d'Universitats.**

- **CG1:** Capacitat per projectar, calcular i dissenyar productes, processos i instal·lacions en tots els àmbits de l'Enginyeria Informàtica.
- **CG2:** Capacitat per la direcció d'obres i instal·lacions de sistemes informàtics, complint amb la normativa

vigent i assegurant la qualitat del servei.

- **CG3:** Capacitat para dirigir, planificar y supervisar equips multidisciplinaris.
- **CG5.** Capacitat en l'elaboració, planificació estratègica, direcció, coordinació i gestió tècnica i econòmica de projectes en tots els àmbits de l'Enginyeria Informàtica seguint criteris de qualitat i mediambientals.
- **CG6.** Capacitat per a la direcció general, direcció tècnica i direcció de projectes d'investigació, desenvolupament i innovació, en empreses i centres tecnològics, en l'àmbit de l'Enginyeria Informàtica.
- **CG7.** Capacitat per la posada en marxa, direcció i gestió de processos de fabricació d'equips informàtics, amb garantia de seguretat per a les persones i béns, la qualitat final del producte i la seva homologació.
- **CG9.** Capacitat per entendre i aplicar la responsabilitat ètica, la legislació i la deontologia professional de l'activitat de la professió de l'Enginyer Informàtic.
- **CG10:** Capacitat per aplicar els principis de l'economia i de la gestió de recursos humans i projectes, així com la legislació, regulació i normalització informàtica.

## **Competències bàsiques que els estudiants han d'adquirir, segons Annex I apartat 3.3 del Real Decreto 861/2010.**

- **CB1.** Tenir i comprendre coneixements que aporta una base o oportunitats de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees sovint en un context d'investigació.
- **CB2.** Saber aplicar els coneixements adquirits i tenir capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
- **CB4.** Saber comunicar les seves conclusions – i els coneixements i raonaments últims que las sustenten- a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüetats.

## **Competències específiques que els estudiants han d'adquirir, segons Resolució del 8 de juny de 2009, de la Secretaria General d'Universitats.**

- **CE1.** Capacitat per la integració de tecnologies, aplicacions, serveis i sistemes propis de l'Enginyeria Informàtica, amb caràcter generalista, i en contextos més amplis i multidisciplinaris.
- **CE2.** Capacitat per la planificació estratègica, elaboració, direcció, coordinació, i gestió tècnica i econòmica en los àmbits de la enginyeria informàtica relacionats, entre altres, amb: sistemes, aplicacions, serveis, xarxes, infraestructures o instal·lacions informàtiques i centres o factories de desenvolupament de software, respectant l'adequat compliment dels criteris de qualitat i mediambientals i en entorns de treball multidisciplinaris.
- **CE3.** Capacitat per la direcció de projectes d'investigació, desenvolupament i innovació, en empreses i centres tecnològics, amb garantia de la seguretat per a les persones i béns, la qualitat final dels productes i la seva homologació.
- **CE6.** Capacitat para assegurar, gestionar, auditar i certificar la qualitat dels desenvolupaments, processos, sistemes, serveis, aplicacions i productes informàtics.
- **CE8.** Capacitat per analitzar les necessitats d'informació que es plantegen en un entorn i portar a terme en totes les seves etapes el procés de construcció d'un sistema d'informació.

## **Continguts fonamentals de l'assignatura**

1. Les idees de negoci i la seva viabilitat estratègica
  1. Empresa tradicional vs empresa TIC
  2. Evaluació idees de negoci: Model Canvas
2. El procés de planificació estratègica de l'empresa
  1. Misión, Visión i valors
  2. Anàlisi de l'entorn general: PEST
  3. Anàlisi de l'entorn específic: forces competitives de Porter
  4. Diagnòstic estratègic: matriu DAFO
3. La Cadena de Valor. Model de Porter
  1. Concepte de cadena de valor
  2. Paper de las tecnologies en la cadena de valor
4. El Pla de Tecnologies a partir del Pla estratègic d'empresa

1. Metodologia
2. Resultats i seguiment d'un Plan de Tecnologies
3. Planificació temporal i de costos
5. Estructura econòmico-financera de la idea de negoci
  1. Informació econòmica i Balanç de situació
  2. Previsions d'ingressos i despeses: compte de resultats
  3. Informació financera de la idea de negoci
6. Evaluació d'alternatives d'inversió i anàlisi de costos
  1. Estimació de costos de la idea de negoci
  2. Mètodes d'evaluació de la idea de negoci
  3. Anàlisi de la viabilitat de la idea de negoci
7. Las habilitats directives
  1. Presentació de projectes de idees TIC
  2. Oratòria
  3. Lideratge
  4. Elevator pitch

## Eixos metodològics de l'assignatura

Els grups, que han estat treballant en un projecte sobre una idea de negoci TIC, continuen treballant en la mateixa idea però des d'un punt de vista de gestió estratègica.

La metodologia d'ensenyança es basa en l'aprenentatge basat en projectes, a través del qual, a partir d'una idea tecnològica empresarial proposada, es desenvolupen els temes teòrics del curs. Aquest projecte es porta a terme en coordinació amb altres dos cursos del màster: Gestió de projectes TIC i Projecte TIC: Desenvolupament i implementació (ambdós en el primer semestre).

Cada setmana, cada alumne rebrà:

- Tres hores d'assistència a classe. Les conferències estan organitzades per explicacions teòriques acompanyades d'exemples il·lustratius i resolució de problemes en la primera part, que acaben amb exercicis pràctics en la segona part. Els grups poden aplicar en el seu projecte la teoria explicada. Com material d'ajuda de la classe, seguirem les diapositives del curs.
- Altres materials d'ajuda per seguir el tema de manera no assistencial.

Requisits:

Model de negoci Canvas  
 Anàlisi estratègic de la idea informàtica.  
 Anàlisi DAFO de la proposta.  
 Pla tecnològic  
 Cadena de valor de la proposta.  
 Anàlisi de viabilitat  
 Proposta de solució tècnica i econòmica.

Al llarg del semestre es combinaran sessions teòriques i pràctiques que tenen com a objectiu facilitar el procés d'aprenentatge de l'alumne.

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

L'assignatura es basa en el treball continuat al llarg del semestre i l'objectiu final consistirà en la maduració i presentació d'una idea de negoci innovadora basada en les TIC. Aquest projecte s'anirà desenvolupant progresivament al llarg del semestre mitjançant entregues de periodicitat aproximadament quinzenal de pràctiques escrites i presentacions orals.

Aquestes entregues es programen de la següent manera:

Setmana	Activitat Formativa
2	<b>Pràctica 0:</b> Business Model Canvas
5	<b>Pràctica 1:</b> Disseny del plan estratègic
8	<b>Pràctica 2:</b> Cadena de valor de la idea de negoci
11	<b>Pràctica 3:</b> Pla de tecnologies de l'empresa
14	<b>Pràctica 4:</b> Evaluació econòmica del pla de tecnologies
14	<b>Pràctica 5:</b> Anàlisi de viabilitat del pla de tecnologies
16	<b>Pràctica 6:</b> Elevator Pitch de la idea de negoci

## Sistema d'avaluació

L'assignatura es podrà superar per dos mètodes d'avaluació:

### AVALUACIÓ CONTINUA:

Es basarà en la realització de pràctiques/presentacions al llarg del curs. Qualsevol d'aquestes pràctiques es poden recuperar al llarg del quadrimestre. Totes les pràctiques són recuperables. Es corregiran les entregues realitzades en el camous virtual i es faran suggerències als estudiants que podran decidir incloure o no noves versions de la mateixa pràctica o de la següent. La incorporació d'aquestes revisions es condideran positivament en la nota de la pràctica. Si algun estudiant no supera el sistema d'avaluació continua o desitja millor la qualificació final sempre podrà presentar-se als exàmens presencials.

- Pràctica 0 (10%): Business Model Canvas (grup)
  - S'avaluarà:
    - Aplicació del BMC a la idea de negoci
    - Discussió de la tipologia d'empresa que es proposa
  - Avaluadors: professors de l'assignatura
- Pràctica 1 (20%): Disseny del Plan estratègic d'una idea de negoci (grup)
  - S'avaluarà:
    - Aplicació dels conceptes teòrics: sectors d'activitat econòmica, aplicació de TIC per sectors
    - Missió, Visió i valors de l'empresa
    - Desenvolupament d'un Pla Estratègic
    - Anàlisi de l'entorn (PEST)
    - Anàlisi de la competència (Forces competitives bàsiques de Michael Porter)
    - Metodologia DAFO de diagnòstic
    - Propuesta de linies estratègiques
    - Presentació del pla estratègic
  - Avaluadors: professors de l'assignatura
- Pràctica 2 (20%): Cadena de valor de la idea de negoci (grup)
  - S'avaluarà:
    - Aplicació dels conceptes teòrics: cadena de valor
    - Classificació de les activitats de l'empresa dins de la cadena de valor
    - Identificació de les activitats que aporten valor
    - Definició de la cadena de la valor de l'empresa
  - Avaluadors: professors de l'assignatura
- Pràctica 3 (15%): Pla de tecnologies de l'empresa (grup)
  - S'avaluarà:
    - Aplicació dels conceptes teòrics: elaboració del pla de tecnologies
    - Detall tecnològic de la idea de negoci
    - Assignació de recursos a las activitats del plan de tecnologies
  - Avaluadors: professors de l'assignatura
- Pràctica 4 (10%): Avaluació econòmica del la idea de negoci (grup)

- S'avaluarà:
  - Aplicació dels conceptes teòrics: inversió i classificació de despeses i ingressos associats a una idea de negoci
  - Quantificació econòmica de la inversió inicial
  - Estimació d'ingressos i despeses associades
- Avaluadors: professors de l'assignatura
- Pràctica 5 (15%): Anàlisi de viabilitat de la idea de negoci (grup)
  - S'avaluarà:
    - Aplicació dels conceptes teòrics: avaluació de projectes d'inversió
    - Anàlisi de la viabilitat de la idea de negoci (mètodes clàssics)
    - Presentació de l'anàlisi de viabilitat
  - Avaluadors: professors de l'assignatura
- Pràctica 6 (10%): Elevator Pitch de la idea de negoci (individual)
  - S'avaluarà:
    - Presentació de la idea de negoci
    - Presentació de l'equip de treball
    - Aspectes econòmics de la idea de negoci
  - Avaluadors: professors de l'assignatura i professors externs de l'escola

Activitat Formativa	% Nota	Setmana
<b>Pràctica 0:</b> Business Model Canvas	10	2
<b>Pràctica 1:</b> Disseny del pla estratègic	20	5
<b>Pràctica 2:</b> Cadena de valor de la idea de negoci	20	8
<b>Pràctica 3:</b> Pla de tecnologies de l'empresa	15	11
<b>Pràctica 4:</b> Avaluació econòmica de la idea de negoci	10	14
<b>Pràctica 5:</b> Anàlisi de la viabilitat de la idea de negoci	15	14
<b>Pràctica 6:</b> Elevator Pitch de la idea de negoci	10	16

#### EXÀMENS PRESENCIALS:

- Parcial 1: 50% de la nota final
- Parcial 2: 50% de la nota final
- Recuperació: es podrà recuperar cada un dels parcials per separat així com el curs total

## Bibliografia i recursos d'informació

- Anderson, D (2010): *Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business*. Ed Blue Hole Press
- Barringer, Bruce, and R. Duane Ireland. *Entrepreneurship: Successfully Launching New Ventures*. 4th ed. Prentice Hall Entrepreneurship Series. Upper Saddle River NJ: Prentice Hall, 2012.
- Drucker, P. (1999): *Management Challenges for the 21st Century*, Ed. Norma.
- Kaplan, R; Cooper,R. (2002): *Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*. Ed Gestión 2000, 2a edició.
- Porter, M.E. (2008) "The Five Competitive Forces That Shape Strategy", *Harvard Business Review*, January 2008, pp. 79–93.