

## GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA DE GESTIÓ I SISTEMES D'INFORMACIÓ

### 103113 - EMPRENEDORIA I INNOVACIÓ

#### Informació general

- Curs acadèmic 2023/24
- Curs: Primer
- Trimestre: Primer
- Nombre de crèdits: 4
- Professorat:
  - Jaume Teodoro Sadurní <[jteodoro@tecnocampus.cat](mailto:jteodoro@tecnocampus.cat)>

#### Llengües de docència

- Català
- Castellà
- Anglès

L'assignatura s'imparteix en català amb continguts escrits i audiovisuals en castellà i anglès.

#### Presentació de l'assignatura

És una assignatura de formació eminentment pràctica que parteix de la disciplina de l'emprenedoria i la innovació. A l'acabar l'estudiant ha d'assolir la competència de l'emprenedoria i la innovació la qual al seu torn es treballa a partir de 3 capacitats: i) La alertivada (capacitat de detecció d'oportunitats), ii) la capacitat creativa (capacitat per donar resposta a oportunitats de forma original) iii) la iniciativa personal (capacitat per dur a terme la solució mobilitzant els recursos necessaris)

La competència emprenedora / innovadora és essencial en la formació d'un titulat superior de qui s'espera que tingui iniciativa, visió i autonomia dins d'una organització.

Planificació Emprenedoria i Innovació (4 ECTS) /Eng. Informàtica				
#	TEORIA 1 (setmanes imparells)	PRÀCTIQUES (quinzenals en setmanes parells)	TEORIA 2 (setmanal)	Lliuraments (final de la setmana)
1	Presentació assignatura		Conceptes d' emprenedoria i innovació i de treball en equip	A1: targetes de presentació
2		Sessió 1: Introducció al ToolBoard, al MIRO i al treball en equip (Tool 0 i 1) (veure manual de pràctiques)	Design Thinking (DT)	A2: Activitat Individual Video Design Thinking
3	Mètodes d' investigació en el disseny I (Temptativa i Observacions)		Festiu (12 octubre)	Lliurement 1 de pràctiques (Tool 0 i repte identificat)
4		Sessió 2: Tools 2 i 3	Mètodes d' investigació en el disseny II (Oportunitat)	
5	Mètodes d' Ideació (creativitat)		Prova 1	
6		Sessió 3: Tool 4	Models de negoci	A3: Activitat individual 3: Anàlisi de models de negoci
7	Taller de models de negoci		Mètodes d' ideació (prototips)	Lliurement 2 de pràctiques (Tool 1, 2 i 3)
8		Sessió 4: Tool 5 i 6	Mètodes de prototipar i Lean / MVP	
9	Mètodes de validació (test / mètriques financeres/ Pitch)		Visita d'un emprenedor	
10		Sessió 5: Dossier de l' inversor i preparació d'un Pitch (Tools 7, 8 i 9)	Pitch públic a classe de teoria de tots els projectes	Lliurement 3 de pràctiques (Tool 4, 5 i 6) + powerpoint PITCH

## Competències/Resultats d'aprenentatge

---

### Bàsica

- B3\_ Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi), per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants de caire social, científica o ètica
- B4\_ Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tan especialitzat com no especialitzat

### Comú

- CIN2\_ Capacitat per a planificar, concebre, desplegar i dirigir projectes, serveis i sistemes informàtics en tots els àmbits, liderant la seva posada en marxa i la seva millora contínua i valorant el seu impacte econòmic i social

### Específica

- EFB6\_ Coneixement adequat del concepte d'empresa, marc institucional i jurídic de l'empresa. Organització i gestió d'empreses
- ESI1\_ Capacitat per integrar solucions de Tecnologies de la Informació i de les Comunicacions i processos empresarials per a satisfer les necessitats d'informació de les organitzacions, permetent arribar als seus objectius de forma efectiva i eficient, aconseguint així avantatges competitives
- ESI4\_ Capacitat per comprendre i aplicar els principis i pràctiques de les organitzacions, de manera que puguin exercir com a enllaç entre les comunitats tècniques i de gestió d'una organització i participar activament en la formació dels usuaris

### Transversal

- T1\_ Que els estudiants coneixin un tercer idioma, que serà preferentment l'anglès, amb un nivell adequat de forma oral i per escrit, d'acord amb les necessitats que tindran les graduades i els graduats a cada titulació
- T2\_ Que els estudiants tinguin capacitat per a treballar com a membres d'un equip interdisciplinari ja sigui com un membres més, o realitzant tasques de direcció amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, assumint compromisos tenint en compte els recursos disponibles

No definides

### Continguts

---

El contingut parteix de la metodologia d'emprenedoria i Innovació amb Design Thinking desenvolupada pel professor Jaume Teodoro i denominada ToolBoad ©. S'estructura a partir de l'esquema següent:

#### Bloc A: Repte d'emprenedoria i innovació

##### 1. Emprenedoria i innovació

Conceptes d'emprenedoria i innovació. Investigació i estat de l'art. Competències emprenedores.

##### 1. Investigació en el disseny.

Design Thinking. Disseny Centrat en la Persona. Disseny de Serveis. Metodologies àgils

##### 1. Equip de disseny

#### Bloc B: Disseny d'emprenedoria i innovació

##### 1. Fase d'Investigació en E & I

### 1.1. Repte de partida.

Conceptes: Tendències. Tecnologies.

Mètodes: Cadena de valor. Anàlisi de Stakeholders

Eina: Mapa mental d'enquadrament de l'repte

### 2.2. Recerca en zona de problema

Concepte: Problema. Necessitat.

Mètode: Entrevista. Etnografia.

Eina de desenvolupament: Mural d'observacions.

### 2.3. Definició i marc d'oportunitat

Concepte: Empatia. Insight. Innovació.

Mètode: Síntesi de problema. Persona.

Eina de desenvolupament: Mapa d'empatia

## 2. Fase d'Ideació en E & I

### 2.1. Proposta de valor

Concepte: Valor. Idea.

Mètode: Pluja d'idees. Co-creació. Selecció / valoració d'idees

Eina de desenvolupament: Mapa d'idees

### 2.2. Idea de Negoci

Concepte: Model de negoci. Variables de negoci

Mètode: Generació de valor.

Eina de desenvolupament: Canvas de model de negoci

### 2.3. oferta única

Concepte: Experiència de client. Producte mínim viable.

Mètode: Prototip conceptual. Prototip funcional.

Eina de desenvolupament: Mapa de viatge de client

## 3. Fase de Validació en E & I

### 3.1. clients

Concepte: Generació de Client. Mercat. Escalabilitat.

Mètode: Lean start up.

Eina clau: Canvas de validació

### 3.2. Cas de negoci

Concepte. Compte de resultats. Balanç. Tresoreria. Inversió

Mètode: Mètriques. PEF

Eina clau: Full de ruta financera

### 3.3. iniciativa

Concepte: Capital llavor. Fòrum d'inversió. StartUp

Mètode: DAFO.

Eina clau: Mapa mental del pitch

## Objectius de Desenvolupament Sostenible

---

- 16 - Pau, justícia i institucions sòlides
- 05 - Igualtat de gènere
- 08 - Treball digne i creixement econòmic
- 10 - Reducció de les desigualtats
- 02 - Fam zero
- 17 - Aliança pels objectius
- 01 - Fi de la pobresa
- 03 - Salut i benestar
- 04 - Educació de qualitat
- 09 - Indústria, Innovació i Infraestructures
- 11 - Ciutats i comunitats sostenibles

## Sistema d'avaluació i qualificació

Concepte	Ponderació	Observació
Activitats individuals	20%	Lliurement des d'ecampus
Pràctiques	40%	3 lliuraments d'igual pes i diferent rúbrica (veure rúbrica a ecampus) . Assistència obligada (tan sols es permet una falta sense justificació oficial).
Teoria	40%	Prova 1: (40% nota de teoria) Prova 2 : (60% nota de teoria)
Nota final	100%	Per aprovar cal que nota mitja superior o igual a 5 i a més cal que la nota tant de teoria com de pràctiques sigui com a mínim de 5. En avaluació extraordinària (recuperació únicament de la nota de teoria) la nota final màxima es de 5 . Si la nota final de pràctiques es menor a 5 aleshores l'assignatura queda automàticament suspesa.