



centro adscrito a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

GUÍA DOCENTE DE PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO II 2026-27

DATOS GENERALES

Nombre:	PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO II
Código:	801360 (BUSINESSTECH)
Curso:	2026-27
Titulación:	Grado en Empresa, Innovación y Tecnología
N.º de créditos (ECTS):	6
Ubicación en el plan de estudios:	3er. Curso, 2º. cuatrimestre
Departamento:	
Responsable departamento:	
Fecha de la última revisión:	Julio 2026
Profesorado:	Verónica Torras / Víctor Giménez

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Proyecto de Emprendimiento II es la continuación natural de Proyecto de Emprendimiento I dentro del itinerario de emprendimiento de la mención. Los estudiantes parten del proyecto ya validado en PE1 y construyen el plan de empresa completo, aplicando una lógica iterativa de hipótesis cuantitativas y validación.

La asignatura se organiza en dos bloques complementarios. El primer bloque (Bloque 1), impartido por la profesora Verónica Torras, cubre el plan de marketing y forecast de ventas, el plan de operaciones y personas, y el plan financiero. Cierra con una sesión de presentación pública y defensa del plan de empresa ante un profesor evaluador. El segundo bloque (Bloque 2), impartido por el profesor Víctor Giménez, consiste en una simulación competitiva de gestión empresarial con Markstrat.

El enfoque es práctico y mantiene la filosofía iterativa de PE1, pero con un giro fundamental: las hipótesis pasan de ser cualitativas (problema, cliente, propuesta) a ser cuantitativas (coste de adquisición de clientes, ventas, costes operativos, necesidades de equipo y necesidades financieras). Cada plan se construye con dos perspectivas temporales: un horizonte realista a 6-18 meses y una extrapolación a 3-5 años.

2. OBJETIVOS

- Construir un plan de empresa emprendedor a partir de un proyecto validado, aplicando una lógica de hipótesis cuantitativas e iteración continua.
- Aplicar la lógica del primer paso a las decisiones de marketing, ventas, operaciones, personas y finanzas: qué canal abrimos primero, qué empleado contratamos primero, qué venta cerramos primero.
- Diseñar y proyectar el plan de empresa con dos horizontes temporales: un plan realista a 6-18 meses y una extrapolación a 3-5 años.
- Tomar decisiones empresariales coordinadas en distintas áreas funcionales dentro de un entorno competitivo simulado (*Business Game*).
- Comunicar y defender un plan de empresa ante una audiencia, demostrando tanto la coherencia del proyecto como el dominio individual de cada miembro del equipo.
- Trabajar en equipo a lo largo de un proyecto completo, integrando el aprendizaje colectivo y la iteración continua.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Diseñar un plan de marketing emprendedor con su forecast de ventas y plan de ventas asociado.
- Diseñar un plan de operaciones y personas adaptado a un proyecto emprendedor en fase inicial.
- Construir un plan financiero a 6-18 meses integrado con el plan de marketing, operaciones y personas, y proyectarlo a 3-5 años.
- Integrar los cuatro planes en un plan de empresa coherente, capaz de servir como hoja de ruta de un proyecto emprendedor.
- Tomar decisiones coordinadas en las diferentes áreas de la empresa dentro de un entorno competitivo simulado.
- Presentar y defender un plan de empresa ante un profesor evaluador, demostrando dominio individual y colectivo del proyecto.

4. CONTENIDOS

BLOQUE 1

TEMA 1. Del proyecto emprendedor al plan de empresa: marco general

Resultados específicos del aprendizaje

El estudiante, después de estudiar el tema y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Recapitular el proyecto trabajado en PE1 e identificar las hipótesis cuantitativas pendientes de validar.
- Comprender el cambio de lógica de hipótesis cualitativas a hipótesis cuantitativas.
- Comprender la lógica del primer paso como principio que ordena todo el plan de empresa.
- Aplicar la doble perspectiva temporal (6-18 meses realista + 3-5 años extrapolación) al razonamiento sobre el proyecto.
- Diferenciar el plan de empresa emprendedor del plan de empresa clásico.

Contenido

- 1.1. Recapitulación del proyecto trabajado en PE1: dónde quedamos.
- 1.2. Del proyecto validado al plan de empresa: cambio de lógica.
- 1.3. De hipótesis cualitativas a hipótesis cuantitativas: qué cambia y por qué.
- 1.4. La lógica del primer paso: primer canal, primera operación, primer empleado, primera venta.
- 1.5. La doble perspectiva temporal: plan realista a 6-18 meses y extrapolación a 3-5 años.
- 1.6. El plan de empresa emprendedor frente al plan de empresa clásico.
- 1.7. Visión general de los cuatro planes que se van a construir.

TEMA 2. Plan de marketing, forecast y plan de ventas

Resultados específicos del aprendizaje

El estudiante, después de estudiar el tema y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Diseñar un plan de marketing emprendedor identificando los primeros canales de adquisición de clientes.
- Calcular el coste de adquisición de cliente y las métricas de conversión por canal.
- Construir una previsión de ventas basada en hipótesis cuantitativas.
- Definir un plan de ventas alineado con el plan de marketing.
- Aplicar la doble perspectiva temporal al plan de marketing y al forecast.

Contenido

- 2.1. El plan de marketing emprendedor: canales, mensaje, posicionamiento.
- 2.2. La lógica del primer canal: cuál abrimos primero y por qué.
- 2.3. Coste de adquisición de cliente (CAC) y métricas de conversión por canal.
- 2.4. Política de precios para un proyecto en fase inicial.
- 2.5. Forecast de ventas: proyección a 6-18 meses y extrapolación a 3-5 años.
- 2.6. Plan de ventas: proceso comercial, primeras ventas, ciclo de ventas.
- 2.7. Plantilla de modelado del plan de marketing, previsión y plan de ventas.

TEMA 3. Plan de recursos: operaciones y personas

Resultados específicos del aprendizaje

El estudiante, después de estudiar el tema y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Diseñar un plan de operaciones adaptado a un proyecto emprendedor en fase inicial.
- Identificar las hipótesis operativas críticas y formularlas cuantitativamente.
- Diseñar un plan de personas para la fase inicial del proyecto.
- Calcular los costes de operaciones y de personal y proyectarlos en el tiempo.

Contenido

- 3.1. El plan de operaciones del proyecto emprendedor: primera operación y lógica del primer paso.
- 3.2. Costes operativos variables y costes fijos.
- 3.3. El decalaje financiero entre compras y cobros: pagos a proveedores y cobros de clientes.
- 3.4. Hipótesis operativas cuantitativas: identificación y formulación.
- 3.5. El plan de personas: primer equipo, qué perfiles, cuándo contratar.
- 3.6. Costes de personal y proyección temporal.
- 3.7. Plantilla de modelado del plan de operaciones y personas.

TEMA 4. Plan financiero

Resultados específicos del aprendizaje

El estudiante, después de estudiar el tema y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Integrar la previsión de ventas con los costes operativos y de personal en un modelo financiero unificado.
- Construir una cuenta de pérdidas y ganancias proyectada para el proyecto emprendedor.

- Construir un plan de tesorería para identificar y concretar las necesidades de inversión y las opciones de financiación.
- Proyectar el plan financiero a 3-5 años extrapolando las hipótesis del primer horizonte.
- Identificar los riesgos relacionados con la implementación y planificar su gestión.

Contenido

- 4.1. Estructura del plan financiero emprendedor.
- 4.2. Integración de la previsión de ventas con los costes operativos y de personal.
- 4.3. Cuenta de pérdidas y ganancias proyectada.
- 4.4. Necesidades de inversión y opciones de financiación.
- 4.5. Análisis de escenarios financieros.
- 4.6. Proyección a 3-5 años: extrapolación de hipótesis a partir del primer horizonte.
- 4.7. El modelo financiero integrado en plantilla.
- 4.8. Gestión de riesgos

BLOQUE 2

TEMA 5. Simulación de gestión empresarial con *Markstrat (Business Game)*

Resultados específicos del aprendizaje

El estudiante después de desarrollar el tema será capaz de:

- Analizar abundante información de mercado para identificar oportunidades de mercado.
- Analizar abundante información interna para diseñar las estrategias de desarrollo de nuevas oportunidades de mercado.
- Tomar decisiones coordinadas en las distintas áreas funcionales de una empresa.

- Analizar las consecuencias de las decisiones empresariales y los resultados de la competencia.
- Gestionar en equipo la toma de decisiones bajo restricciones competitivas.
- Diseñar planes de acción y de organización del trabajo en equipo.
- Presentar de forma ejecutiva la formulación de estrategias, implementación y su valoración a partir de abundante información a sintetizar

Contenido

- 5.1. Introducción al *business game* Markstrat.
- 5.2. Análisis del mercado para la identificación de oportunidades de negocio
- 5.3 Análisis interno para la formulación, junto al análisis de mercado, de estrategias de negocio.
- 5.4 Decisiones de segmentación y posicionamiento.
- 5.5. Decisiones de producto e I+D.
- 5.6. Decisiones de marketing: producto, precio, distribución, promoción.
- 5.7. Decisiones financieras.
- 5.8. Decisiones de recursos humanos.
- 5.9. Toma de decisiones competitivas y análisis de resultados.

5. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Grupo Presencial

Modalidad: esta asignatura se imparte únicamente en modalidad presencial.

Proyecto de Emprendimiento II es una asignatura eminentemente práctica, organizada en torno al plan de empresa de un proyecto emprendedor que continúa el trabajo iniciado en PE1. La metodología combina aprendizaje haciendo (*Learning by Doing*), trabajo en equipo y aplicación inmediata de cada concepto al proyecto propio del equipo.

La asignatura se estructura en doce sesiones de cuatro horas, organizadas en dos bloques complementarios.

El Bloque 1, impartido por la profesora Verónica Torras, se desarrollará durante las sesiones 1 a 7 y cubre el marco general, el plan de marketing y previsión de ventas, el plan de operaciones y personas y el plan financiero. Dichas sesiones combinan contenido conceptual nuevo con la aplicación inmediata al proyecto del equipo, mediante plantillas de trabajo y modelado en hojas de cálculo. La filosofía iterativa heredada de PE1 se mantiene, pero las hipótesis pasan de ser cualitativas (problema, cliente, propuesta) a ser cuantitativas (coste de adquisición, precios, ventas, costes operativos, costes de personal, necesidades de inversión, etc.). El plan de empresa se trabaja con dos horizontes temporales: uno a corto plazo (6-18 meses) y otro a 3-5 años. El corto plazo incluye qué canal abrimos primero, qué conjunto de acciones de marketing, ventas y operaciones arrancan primero y qué primer equipo es necesario.

El Bloque 2, impartido por el profesor Víctor Giménez, se desplegará a lo largo de las sesiones 8 a 12 y consiste en una simulación competitiva de gestión empresarial con Markstrat. Dichas sesiones consistirán en gestionar cada equipo una empresa asignada. Deberán tomar decisiones de estrategia de negocio a partir de abundante información, tanto interna como externa, y un presupuesto asignado. Los diferentes equipos de clase formularán sus estrategias y tomarán las acciones necesarias para su implementación a lo largo de diez periodos donde competirán entre sí. A lo largo de la simulación competitiva los estudiantes deberán desarrollar un plan de negocio acorde a la situación de sus empresas para un horizonte temporal de 3 años.

Las principales actividades formativas son:

- Exposición de contenidos conceptuales y entrega de feedback por parte del profesorado.
- Trabajo en equipo cooperativo.
- Modelado y elaboración de los planes con plantillas de trabajo en hoja de cálculo.
- Práctica en la toma de decisiones en la simulación competitiva en un entorno *Business Game (Markstrat)*.
- Trabajo autónomo de los equipos entre sesiones.
- Presentación pública y defensa del plan de empresa ante la profesora evaluadora.

6. EVALUACIÓN

La evaluación de Proyecto de Emprendimiento II combina la evaluación continua del trabajo desarrollado a lo largo del curso en los Bloques 1 y 2 (70%) con una evaluación final (30%) que incluye la entrega de la memoria del plan de empresa y de y la defensa del mismo en la sesión de evaluación.

En la sesión de evaluación se realizará la presentación pública del plan de empresa trabajado en el Bloque 1 ante la profesora evaluadora Verónica Torras, e incluirá preguntas individuales a algunos miembros del equipo escogidos por la profesora para valorar tanto la coherencia colectiva del proyecto como el dominio individual del plan.

La nota final (NF) se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$NF = \text{Evaluación continua } 70\% (\text{Bloque 1} \times 30\% + \text{Bloque 2} \times 40\%) + \text{Evaluación final} \times 30\%$$

La asignatura queda aprobada con una NF igual o superior a 50 puntos sobre 100.

Grupo Presencial

Tipo de actividad	Descripción	% Evaluación
-------------------	-------------	--------------

Evaluación continua		70%
Bloque 1	Entregable parcial 1: Plan de marketing, forecast y plan de ventas (tras Tema 2)	10% (nota grupal)
Bloque 1	Entregable parcial 2: Plan de operaciones y personas (tras Tema 3)	10% (nota grupal)
Bloque 1	Entregable parcial 3: Plan financiero (tras Tema 4)	10% (nota grupal)
Bloque 2	Examen manual Markstrat	5% (nota individual)
	Plan de negocio empresa Markstrat	5% (nota grupal)
	Valor empresa Markstrat	20% (nota grupal)
	Presentación final Markstrat	10% (nota grupal)
Evaluación final		30%
	Memoria del plan de empresa (entregable grupal)	15% (nota grupal)
	Defensa oral del plan de empresa	15% (nota grupal)

Nota: las notas grupales pueden ser corregidas de forma individual en función de la asistencia, desempeño y participación de cada estudiante

- Los entregables parciales del Bloque 1 se entregan al finalizar el tema correspondiente y constituyen la base sobre la que se construye la memoria final del plan de empresa, que integra los cuatro planes más la gestión de riesgos, en un único documento.
- La dinámica de evaluación del Bloque 2 va directamente ligada al desarrollo del desempeño de la empresa asignada y tareas asociadas a esta como el desarrollo de un plan de negocio *ad-hoc* para cada empresa y una presentación final donde cada equipo explicará cuál ha sido su evolución a lo largo de la competición, justificando las estrategias y decisiones tomadas en base al análisis realizado, su éxito o fracaso y los motivos de estos. Es importante señalar que se restará de forma individual un

20% de la nota grupal correspondiente al resultado de la empresa *Markstrat* por cada día de ausencia a clase. De igual forma, la nota individual será de cero para aquellos estudiantes que no asistan a clase el día que se desarrolle el plan de negocio o se realice la presentación final de *Markstrat*.

- La evaluación final está diseñada para valorar tanto la coherencia colectiva del proyecto como el dominio individual de cada miembro del equipo. Tras la presentación pública, la profesora evaluadora formulará preguntas individualizadas a algunos miembros del equipo escogidos por la profesora sobre cualquier parte del plan, de modo que todos los integrantes deben conocer y comprender el plan en su conjunto.

7. BIBLIOGRAFÍA

7.1. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Berman, K. y Knight, J. (2013). *Financial Intelligence for Entrepreneurs: What You Really Need to Know About the Numbers*. Harvard Business Review Press.
- Croll, A. y Yoskovitz, B. (2013). *Lean Analytics: Use Data to Build a Better Startup Faster*. O'Reilly. (Edición en español: *Lean Analytics: usa la información para construir un negocio mejor rápidamente*. UNIR Editorial, 2015).
- Horowitz, B. (2014). *The Hard Thing About Hard Things: Building a Business When There Are No Easy Answers*. HarperBusiness. (Edición en español: *Lo difícil de las cosas difíciles*. Empresa Activa, 2015).
- Manual del simulador Markstrat. Descargable al inicio del curso desde <https://web.stratxsimulations.com>.

7.2. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Anthony, S. D. (2014). *The First Mile: A Launch Manual for Getting Great Ideas into the Market*. Harvard Business Review Press.
- Ellis, S. y Brown, M. (2017). *Hacking Growth: How Today's Fastest-Growing Companies Drive Breakout Success*. Crown Currency.
- Gallagher, L. (2017). *The Airbnb Story*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Grove, A. S. (1995). *High Output Management*. Vintage.
- Maurya, A. (2016). *Scaling Lean: Mastering the Key Metrics for Startup Growth*. Portfolio.
- Moore, G. A. (2014). *Crossing the Chasm: Marketing and Selling Disruptive Products to Mainstream Customers* (3rd ed.). HarperBusiness. (Edición en español: *Cruzando el abismo*. Gestión 2000, 2015).



centro adscrito a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

- Weinberg, G. y Mares, J. (2015). *Traction: How Any Startup Can Achieve Explosive Customer Growth*. Portfolio.