



centro adscrito a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

GUÍA DOCENTE DE INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD 2022-23

DATOS GENERALES ASIGNATURA

Nombre:	INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD
Código:	801305 ADE
Curso:	2022-2023
Titulación:	Grado en Administración y Dirección de Empresas
N.º de créditos (ECTS):	6
Ubicación en el plan de estudios:	1 ^{er} Curso, 2do Cuatrimestre
Departamento:	Ciencias sociales
Responsable departamento:	Dra. Cristina Cáliz
Fecha de la última revisión:	Enero 2023
Profesor Responsable:	Carolina Llacher Rosa Galleguillos Cristina del Ramo

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El objetivo de la asignatura es proveer a los alumnos los conocimientos, habilidades y competencias para entender los conceptos de lo que es la innovación, dónde está la innovación y cómo se desarrolla un proyecto de innovación, además de permitir identificar oportunidades en la vida diaria y en el mundo de los negocios para poder transformar ideas de mejoras en realidad. Se analizarán también los conceptos básicos relacionados con la gestión de la innovación, su terminología, las tipologías de innovaciones y las nuevas metodologías de implementación y su promoción en el ecosistema local. Comprender las estrategias de innovación de las empresas líderes de mercado e identificar las tendencias.

Guiar y adentrar a los alumnos en el mundo de la creatividad viviendo un proceso de generación de nuevas ideas, promocionando una cultura de comportamientos orientada a desarrollar el lado creativo del cerebro. Durante el curso serán utilizadas diferentes herramientas que permiten abrir nuevas posibilidades de un futuro mejor. El trabajo colaborativo es una de las actividades claves en el mundo de los negocios actuales, por lo tanto, saber trabajar en equipo es muy importante, coordinar tareas, gestionar acciones, tiempo de ejecución. La comunicación es un factor clave en los días de hoy, tanto la interna de los miembros del equipo y la externa de cara al público en general. El objetivo es ayudar a preparar mejor a los alumnos para que puedan dedicarse a proyectos de innovación orientados a usuarios y clientes en los diferentes sectores económicos y sociales. Tener una visión 360º grados de cómo entrar en el modus operandi de vivir la innovación.

2. OBJETIVOS

Al finalizar el curso el estudiante habrá trabajado las siguientes competencias:

Básicos:

- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y tengan las competencias necesarias para demostrar por medio de la elaboración y defensa de argumentos en la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio), para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de cariz social, científico o ético.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Específicos:

- Analizar contextos empresariales, identificar mercados y clientes y establecer estrategias de marketing mediante la utilización de técnicas avanzadas e innovadoras.
- Elaborar proyectos y propuestas de empresas innovadoras estableciendo principios de responsabilidad social en la gestión e integrando la perspectiva de género como indicadores de calidad e innovación.
- Reconocer y comprender los mecanismos de innovación, emprendimiento y cómo desarrollar iniciativas emprendedoras a través de modelos teóricos que se ajusten a una idea de negocio.
- Analizar y valorar adecuadamente el entorno científico-tecnológico y económico, tanto para buscar oportunidades innovadoras como para establecer los procesos necesarios para adaptar la organización en este entorno.
- Generar habilidades estratégicas contemplando el entorno operativo de un proyecto, estableciendo pautas en el largo plazo y a gran escala.
- Crear conexiones entre personas, colaboradores y empresas, poniéndose en contacto con el ecosistema universitario y empresarial local.
- Identificar los sectores emergentes y las estrategias de innovación empresarial aplicadas en estos sectores y compararlas entre ellas.
- Reunir e interpretar datos significativos para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes en el ámbito empresarial y ser capaz de elaborar un proyecto que permita transmitir información o una propuesta empresarial innovadora.
- Comunicar con propiedad de forma oral y escrita en al menos una tercera lengua extranjera.

Generales:

- Ser capaz de trabajar en equipo, aplicar la creatividad participando activamente en las tareas y negociando frente a opiniones discrepantes hasta llegar a posiciones de consenso, adquiriendo así la habilidad para aprender conjuntamente con otros miembros del equipo generando nuevos tipos de conocimientos.
- Ser capaz de innovar al desarrollar una actitud abierta ante el cambio y estar dispuestos a reevaluar los viejos modelos mentales que limitan el pensamiento.
- Como usar la creatividad para negociar en gestión de equipo.

Transversales:

- Mostrar habilidades emprendedoras de liderazgo y dirección, que refuercen la confianza personal y reduzcan el miedo al riesgo.
- Transmitir inspiración y liderazgo.
- Dominar los sistemas informáticos y sus principales aplicaciones para la actividad académica y profesional ordinaria.
- Comunicar con propiedad de forma oral y escrita en lenguas oficiales en Cataluña.

3. TEMARIO

Los contenidos se dividen en 12 sesiones distribuidas según calendario semestral de la asignatura.

El contenido de la asignatura se distribuye en 12 temas. Un tema para cada sesión. Estos 12 temas se agrupan en 4 bloques didácticos de tres temas cada uno de ellos. Éstos son:

- Bloque 1: El contexto (la innovación como necesidad).
- Bloque 2: Creatividad, Design Thinking y Proceso Creativo.
- Bloque 3: Tangibilizar la propuesta de valor en una solución innovadora.
- Bloque 4: Comunicar la solución innovadora.

BLOQUE 1: EL CONTEXTO (La innovación como necesidad).

TEMA 1: Introducción a la Innovación.

Resultados de aprendizaje a adquirir

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

- Entender la necesidad de la innovación y el punto de partida para emprender una idea u proyecto innovador.
- Definir el contexto global actual y su paradigma en términos sociales, económicos y culturales.
- Detectar fenómenos sociales y culturales actuales como causas del contexto global.
- Analizar el contexto como parte fundamental para un proceso de innovación.
- Identificar los segmentos diversos en la sociedad y como cada uno de ellos determina de forma distinta un proceso de innovación.

Contenido

- 1.1. Introducción a la Innovación.
- 1.2. La importancia del contexto global.
- 1.3. El contexto según el segmento observado.

TEMA 2: UNA APROXIMACIÓN A LA INNOVACIÓN

Resultados de aprendizaje a adquirir

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

- Entender la innovación como un proceso organizado por fases.
- Definir las tipologías de innovación existentes.
- Detectar en su entorno las diferentes innovaciones.
- Analizar su posición delante de un equipo de innovación y entender qué rol puede ocupar mejor.
- Analizar sus capacidades innovadoras y detectar aquellas que debe mejorar.
- Definir los roles dentro de un equipo de innovación y cuáles son las funciones de cada agente implicado.

Contenido

- 2.1 Tipologías de Innovación.
- 2.2 El proceso de innovación empresarial.
- 2.3 El equipo de innovación.

TEMA 3: Técnica de innovación: Matriz de tendencias.

Resultados de aprendizaje a adquirir

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

- Aprender la sistemática y manejo de algunas de las herramientas de análisis estratégico con el fin de adoptar las estrategias necesarias para obtener ventajas competitivas.
- Comprender el impacto de las TIC en la gestión empresarial y en la competitividad de la empresa.
- Conocer la existencia, las aplicaciones y limitaciones de los Sistemas de Información empresarial y su impacto la toma de decisiones, competitividad y en la rapidez de reacción.
- Ser capaces de relacionar la toma de decisiones de gestión empresarial con los cambios macroeconómicos.

Contenido

- 3.1 Definir una matriz de tendencias
- 3.2 Establecer patrones de tendencias que faciliten la innovación.
- 3.3 Metodologías para detectar ideas concretas para llevar a cabo la innovación en la empresa

BLOQUE 2: CREATIVIDAD, DESIGN THINKING Y PROCESO CREATIVO.

TEMA 4: Creatividad

Resultados de aprendizaje a adquirir

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

- Definir la creatividad como herramienta y no como un don.
- Analizar sus capacidades creativas y sus frenos a la creatividad.
- Practicar técnicas creativas para la aplicación diaria.
- Entender el método del Design Thinking para la innovación.

Contenido

- 4.1 La creatividad como motor de cambio.
- 4.2 Las ideas durante el proceso creativo.
- 4.3 Introducción al Design Thinking como método creativo aplicado.

TEMA 5: Proceso creativo

Resultados de aprendizaje a adquirir

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

- Definir las fases del proceso.
- Aplicar cada fase del proceso.
- Entender y practicar técnicas de Creatividad.
- Observar los Insights como fuente de información para la innovación.

Contenido

- 5.1 Los Insights del Proceso Creativo.
- 5.2 La gestión de las ideas del Proceso Creativo.
- 5.3 Técnicas de Creatividad.

TEMA 6: Design Thinking

Resultados de aprendizaje a adquirir

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

- Capacidad para formular e implementar estrategias corporativas a nivel directivo.
- Aprender la sistemática y manejo de algunas de las herramientas de análisis estratégico con el fin de adoptar las estrategias necesarias para obtener ventajas competitivas.
- Conocer y saber usar técnicas de gestión de la innovación.
- Creación de ventajas competitivas temporales por la innovación.
- Conocer la existencia, las aplicaciones y limitaciones de los Sistemas de Información empresarial y su impacto la toma de decisiones, competitividad y en la rapidez de reacción.

Contenido

- 6.1 Metodologías de análisis de la situación estratégica de una empresa.
- 6.2 Metodología Design Thinking para encontrar ideas posibles de aplicación y converger en una idea concreta,
- 6.3 Conceptuación de nueva propuesta de valor a la empresa del caso, aplicando tecnologías digitales emergentes, que responda al público.
- 6.4 Metodología Canvas

BLOQUE 3: Tangibilizar la propuesta de valor en una solución innovadora.

TEMA 7: Técnicas de la creatividad

Resultados de aprendizaje a adquirir

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

- Definir la creatividad como herramienta y no como un don.
- Analizar sus capacidades creativas y sus frenos a la creatividad.
- Practicar técnicas creativas para la aplicación diaria.

Contenido

- 7.1 Concepto de creatividad
- 7.2 Aspectos clave en la creatividad
- 7.3 ¿Qué es ser creativa/o?

TEMA 8: Proceso creativo de Briefing

Resultados de aprendizaje a adquirir

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

- Entender un Briefing como marco de desarrollo para un proyecto de innovación.
- Conocer y usar las metodologías Ágiles

Contenido

- 8.1 El Briefing del Proceso Creativo.
- 8.2 Metodologías Ágiles

TEMA 9: Metodologías para Tangibilizar la propuesta de valor en una solución innovadora (prototipo)

Resultados de aprendizaje a adquirir

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

- Aplicar la metodología Lean Startup, el desarrollo Agile y la metodología SPRINT, para proporcionar una solución innovadora (prototipo) a la propuesta de valor proporcionada en el caso y cómo validar el prototipo mediante experimentos.

Contenido

- 9.1 Briefing del prototipo
 - 9.1.1 Explicación del prototipo del producto y/o servicio.
 - 9.1.2 Funcionalidad.
 - 9.1.3 Público objetivo.
 - 9.1.4 Beneficios del producto o servicio.
 - 9.1.5 Otra información relevante.
 - 9.1.6 Maqueta (opcional): presentación del prototipo usado para mostrar en las entrevistas de validación. (tríptico-folleto-audio-video-conjunto de fotografías)
- 9.2 Validación del prototipo (Público objetivo, Diseño entrevista y Guía experimento con los pasos a seguir para realizar la entrevista de validación del prototipo)
- 9.3 Informe de validación del prototipo

BLOQUE 4: COMUNICAR LA SOLUCIÓN INNOVADORA.

TEMA 10: Técnicas creativas aplicadas a la comunicación.

Resultados de aprendizaje a adquirir

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

- Empatizar con el público objetivo.
- Elaborar estrategias de comunicación adecuadas.
- Valorar sus competencias comunicativas y trabajarlas.
- Sintentizar las ideas claves y más importantes de la idea/solución a presentar.

Contenido

- 10.1 Técnicas de creatividad aplicadas a la comunicación.
- 10.2 Vaciado de "lo comunicable".

10.3 Herramientas de autoanálisis para mejorar la comunicación.

TEMA 11: Presentación y tangibilización de un proyecto de innovación

Resultados de aprendizaje a adquirir

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

- Defender y comunicar un proyecto.
- Comunicar una idea de manera tangible.
- Comunicar una idea de manera clara y concreta.
- Comunicar una idea que sea viable y atractiva.

Contenido

- 11.1 Elementos básicos de la presentación
- 11.2 Cómo presentar de forma efectiva
- 11.3 Errores a evitar en la presentación
- 11.4 Cómo tangibilizar la viabilidad de un proyecto de innovación.

TEMA 12: Business Model Canvas de la empresa del caso (ONE PAGER y Elevator Pitch)

Resultados de aprendizaje a adquirir

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

- Generar un nuevo modelo de negocio completo, incluyendo la propuesta de valor y el segmento target (público objetivo),
- Crear nuevo Business Model Canvas (Canvas del modelo de negocio) considerando tanto al cliente como el Ecosistema (interno y externo) de la organización del caso, así como justificar la inversión a realizar.

Contenido

- 12.1 Desarrollo de One Pager» del Business Model Canvas
 - 12.1.1 Logo empresa y enlace web
 - 12.1.2 Equipo
 - 12.1.3 Competidores
 - 12.1.4 Reto escogido + oportunidad
 - 12.1.5 Solución (propuesta de valor)

- 12.1.6 Segmento clientes
- 12.1.7 Objetivos + KPI's relevantes
- 12.1.8 Modelo de negocios (viabilidad)
- 12.1.9 Inversion + uso de fondos
- 12.1.10 Hitos y plan de acción.
- 12.1.11 Otros
- 12.2 Elevator Pitch

4. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Clases presenciales

3 horas y media – Exposición de la teoría / Desarrollo de Proyecto / Juego de Roles

Aprendizaje autónomo / Plataforma online

Lectura y estudio de la teoría

Visionado de vídeos

Trabajo en grupo

Aprendizaje investigativo. Concibe a los estudiantes no como receptores de información, sino como forjadores de conocimientos.

El desarrollo de la metodología consta de:

- Sesiones de trabajo teórico en el aula (presencial)
- Exposición de contenidos teóricos (presencial)
- Sesiones de trabajo práctico en el aula (presencial)
- Exposición de contenidos o resolución de problemas con participación de los estudiantes o exposiciones orales de los estudiantes (presencial)
- Trabajo práctico individual o en equipo (presencial)
- Resolución de ejercicios, problemas y casos, eventualmente con soporte de ordenador, con la participación del estudiante en el aula (presencial)
- Elaboración de trabajos cooperativos (presencial)
- Tutorización y evaluación formativa del proceso de aprendizaje (no presencial)
- Desarrollo de trabajos cooperativos con supervisión o autónomamente (no presencial)
- Trabajo en equipo en realización de proyectos (no presencial)
- Preparación y realización de actividades evaluables (no presencial)
- Trabajo autónomo de estudio y realización de ejercicios (no presencial)
- Estudio y preparación de los contenidos (no presencial)

5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el Plan Bolonia, el modelo premia el esfuerzo constante y continuado del estudiantado. Un 40% de la nota se obtiene de la evaluación continua de las actividades dirigidas y el 60% porcentaje restante, del examen final presencial. El examen final tiene dos convocatorias.

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

$NF = \text{Nota Examen Final} \times 60\% + \text{Nota Evaluación Continuada} \times 40\%$

Nota mínima del examen final para calcular la NF será de 40 puntos sobre 100.

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

Tipo de actividad	Descripción	% Evaluación continua	
Entregas:			40 %
Examen parcial	Examen parcial de los Bloques 1 y 2	25%	
Proyecto grupo (Entregable 1)	Matriz de tendencias	10%	
Proyecto grupo (Entregable 2)	Propuesta de Valor (canvas)	10%	
Proyecto grupo (Entregable 3)	Briefing	10%	
Proyecto grupo (Entregable 4)	One pager	10%	
Elevator Pitch	Presentación oral en grupo del proyecto	35%	
Examen final:			60 %
	Examen final	100%	

6. BIBLIOGRAFÍA

6.1. FUNDAMENTALES

- Cleese, J. (2020). Creativity: a short and cheerful guide. Crown.
- Kleon, A. (2012). Roba como un artista: las 10 cosas que nadie te ha dicho acerca de ser creativo. Aguilar.

6.2. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Amabile, T. (2013). Componential theory of creativity. In E. Kessler (Ed.), Encyclopedia of management theory. (pp. 135-140). ThousandOaks, CA: SAGE Publications, Inc. doi: <http://dx.doi.org/10.4135/9781452276090.n42>

- Amabile, T. M. (1996). The Motivation for Creativity in Organizations. Harvard Business School. Background Noto, 396-240.
- Amabile, T.M. (1998). How to Kill Creativity Harvard Business Review 76(5): 76-87
- Assink, M. (2006) "Inhibitors of disruptive innovation capability: A conceptual model". European Journal of Innovation Management, 9 (2), 215-233.
- Chandy, Rajesh, and Jaideep Prabhu (2011) "Innovation Typologies", in Wiley International Encyclopedia of Marketing, Barry Bayus (ed.), John Wiley and Sons, forthcoming.
- Kathryn Baker, "Innovation," www.au.af.mil/au/awc/awcgate/doe/benchmark/ch14.pdf
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: The four c model of creativity. Review of general psychology, 13(1), 1.
- Lehrer, J. (2008) "The Eureka Hunt" The New Yorker.
- Miller, P., Brankovic, A. (2011) "Building a creative culture for Innovation." IESE Insight, No 11, Fourth Cuartel 2011, pages 51-58.
- Popadiuka, S., & Wei Choo, C. (2006) "Innovation and knowledge creation: How are these concepts related?" International Journal of Information Management, Vol.26, pp. 302-312.
- SIMONTON, D.K. (1984): Genius, creativity and leadership, historiometric inquiries. MA Harvard 4.P. Cambridge.
- STERNBERG, R.J. (ed.) (1988): The Nature of Creativity. New York. University Press. Cambridge.
- Udawadia, F.E. (1990), "Creativity and innovation in organizations", Technological Forecasting and Social Change, Vol. 38 No. 1, p. 66. Varios autores (2010)
- Manual de la Creatividad Empresarial, Crea Business Idea. de Bono, Edward. (1994) El pensamiento creativo: el poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas. Paidós Ibérica (12.a ed). Barcelona.

6.3. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Amabile, T. M. (2000) "A Model of Creativity and Innovation in Organizations." In Research in Organizational Behavior. Vol. 22, edited by B. Stawand R. Sutton. Elsevier Science.
- Amabile, T.M. (2012) The componential theory of creativity, Harvard Business School working paper to appear in Kessler, E.H. (Ed.) Encyclopedia of Management Theory, in press (Sage Publications, 2013)
- Brown, Tim (2008) Design Thinking: Thinking like a designer can transform the way you develop your products, services, processes- and even strategy. Harvard Business Review.
- Chesbrough, Henry William (2003) Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business School Press. Boston.
- Christensen, Clayton (1997) The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Harvard Business Press. Boston.
- Csikszentmihaly, M. (1996) Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention, Harper Perennial.
- Csikszentmihalyi, Mihaly (1998) Creatividad. El flujo y la psicología del descubrimiento y la invención. Paidós. Barcelona.
- Fernández Romero, A. (2005) Creatividad e Innovación en empresas y organizaciones. Técnicas para la resolución de problemas. Díaz de Santos. Madrid.
- HERRMANN, N. (1993): The creative brain. Brain books. New York.
- ISAKSEN, S.G. Y TREFFINGER, D.J. (1985): Creative problem solving. The basic course. Bearly Limit. Buffalo.
- ISAKSEN, S.G. (ed) (1987): Frontiers of creativity research. Bearly. Buffalo. New York.
- ISAKSEN, S.G. y OTROS (1993): Understanding and recognizing creativity: The emergence of a discipline. Ablex publishing corporation. Norwood, New Jersey.
- ISAKSEN, S.G. y OTROS (1993): Nurturing and developing creativity: The emergence of a discipline. Ablex publishing corporation. Norwood, New Jersey.
- ISAKSEN, S.G. Y OTROS (1994): Creative approaches to problem solving. Creative problem solving group-Buffalo. Kendall/Hunt publishing company. Dubuque, Iowa.

- Johnson, Steven (2010) Where Good Ideas Come From. The Natural history of Innovation. Riverhead Books. Nueva York.
- Kim, K.H. (2006) Can we trust creativity metrics. A review of the Torrance Maceta of Creative Thinking (TTCT), Creativity Research Journal, 18(1): 3 -14. Osborn, A.F.
- Torrance (1957). Applied Imagination: Principles and procedures of creative problem-solving, (Revised Ed.). New York: Charles Scribner's Sons
- De Bono, Edward. The Torrance Macetas of Creative Thinking - Norms - Technical Manual Research (1999) Lateral Thinking: Creativity Step by Step. New York, NY: Harper and Row.
- MARIN, R. Y TORRE, S. de la (Eds.) (1991): Manual de creatividad. Vicens Vives. Barcelona.
- MASLOW, A.H. (1983): La personalidad creadora. Barcelona. Kairós.
- McKIM, R. (1972): Experiences of visual thinking. Monterrey Calif. Brooks coll.