



centro adscrito a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

GUIA DOCENT D'INNOVACIÓ I CREATIVITAT

2023-24

DADES GENERALS DE LA ASSIGANTURA

Nom:	INNOVACIÓ I CREATIVITAT
Codi:	801305 (ADE) 801908 (MKCD)
Curs:	2023-2024
Titulació:	Grau en Administració i Direcció d'Empresas Grau en Màrqueting y Comunicació Digital
N.º de crèdits (ECTS):	6
Ubicació dins del pla d'estudis:	1 ^{er} Curs, 2on Quadrimestre
Departament:	Ciències Socials
Responsable departament:	Dra. Cristina Cáliz
Data última revisió:	Gener 2024
Professors Responsables:	Carolina Llacher Dra. Giovanna Burbano Dr. Gabriel Maresca

1. DESCRIPCIÓ GENERAL

L'objectiu de l'assignatura és proporcionar als alumnes els coneixements, habilitats i competències per entendre els conceptes d'innovació, on es troba la innovació i com es desenvolupa un projecte d'innovació, a més de permetre identificar oportunitats a la vida diària i al món dels negocis per transformar idees de millores en realitat. També s'analitzaran els conceptes bàsics relacionats amb la gestió de la innovació, la seva terminologia, les tipologies d'innovacions i les noves metodologies d'implementació i la seva promoció en l'ecosistema local. Comprendre les estratègies d'innovació de les empreses líders de mercat i identificar les tendències.

L'assignatura endinsa als alumnes en el món de la creativitat vivint un procés de generació de noves idees, promocionant una cultura de comportaments orientada a desenvolupar el costat creatiu del cervell. Durant el curs s'utilitzaran diferents eines que permeten obrir noves possibilitats per a un futur millor. El treball col·laboratiu és una de les activitats clau en el món dels negocis actuals, per tant, saber treballar en equip és molt important, coordinar tasques, gestionar accions, temps d'execució. La comunicació és un factor clau avui dia, tant la interna dels membres de l'equip com l'externa de cara al públic en general. L'objectiu és ajudar a preparar millor els alumnes perquè puguin dedicar-se a projectes d'innovació orientats a usuaris i clients en els diferents sectors econòmics i socials.

2. OBJECTIUS

Al finalitzar el curs els estudiants hauran desenvolupat les següents competències bàsiques, específiques, generals i transversals:

Competències bàsiques:

- Aplica coneixements al seu treball o vocació professional, demostra habilitats en la solució de problemes en la seva àrea d'estudi.
- Reuneix i interpreta dades rellevants (dins de la seva àrea d'estudi), per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants de caràcter social, científic o ètic.
- Transmet informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Desenvolupa activitats d'aprenentatge amb un alt grau d'autonomia.

Competències específiques:

- Analitza contextos empresarials, identifica mercats i clients i estableix estratègies de màrqueting mitjançant l'ús de tècniques innovadores.
- Elabora projectes i propostes d'empreses innovadores establint principis de responsabilitat social en la gestió, integrant la perspectiva de gènere i implementant indicadors de qualitat i innovació.
- Reconeix i comprèn els mecanismes d'innovació, empenedoria i com desenvolupar iniciatives empenedores a través de models teòrics que s'ajustin a una idea de negoci.
- Analitza i valora adequadament l'entorn científic-tecnològic i econòmic, tant per buscar oportunitats innovadores com per establir els processos necessaris per adaptar l'organització en aquest entorn.
- Genera habilitats estratègiques contemplant l'entorn operatiu d'un projecte, establint pautes a llarg termini i a gran escala.
- Crea connexions entre persones, col·laboradors i empreses, posant-se en contacte amb l'ecosistema universitari i empresarial local.
- Identifica els sectors emergents i les estratègies d'innovació empresarial aplicades en aquests sectors i comparar-les entre elles.
- Reuneix i interpreta dades significatives per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants en l'àmbit empresarial i ser capaç d'elaborar un projecte que permeti transmetre informació o una proposta empresarial innovadora.

Competències generals:

- Treballa en equip, aplica la creativitat i negocia fins arribar a posicions de consens, i així aprendre junts amb altres membres de l'equip generant nous coneixements.
- És capaç d'innovar al desenvolupar una actitud oberta davant el canvi.
- Competències transversals:
- Demostreu actituds empenedores, capacitat de lideratge i gestió, cerca d'oportunitats i corre riscos calculats. Lideratge.
- Coneix i utilitza diferents sistemes informàtics i les seves principals aplicacions en les seves activitats acadèmiques i professionals.
- Comunica amb propietat de forma oral i escrita en les llengües oficials a Catalunya.

3. CONTINGUT

Els continguts es divideixen en 12 sessions distribuïdes segons el calendari semestral de l'assignatura. L'assignatura està dividida en dos blocs de continguts, cadascun compren 5 temes que se s'analitzen en les 12 sessions segons el calendari acadèmic.

El contingut de l'assignatura es distribueix en 6 sessions centrades en els temes relacionats amb l'àmbit de la Innovació i 6 sessions centrades en els temes relacionats amb l'àmbit de la Creativitat. En la modalitat semi presencial l'estructura és la mateixa, reduint les 6 setmanes de cada bloc a 3.

Bloc Creativitat:

TEMA C.1: Què és la creativitat.

TEMA C.2: El procés creatiu.

TEMA C.3: Com millorar la creativitat.

TEMA C.4: Creativitat aplicada_ eines per generar idees creatives i innovadores (Design Thinking i altres).

TEMA C.5: Presentar una proposta de valor a través de la creativitat.

Bloc Innovació:

TEMA I.1: La innovació en els negocis.

TEMA I.2: El procés d'innovació empresarial.

TEMA I.3: Innovació Oberta (Open Innovation).

TEMA I.4: Gestió de la Innovació.

TEMA I.5: Projectes d'Innovació.

BLOC CREATIVITAT (6 setmanes)

TEMA C.1: Què és la creativitat.

Resultats d'aprenentatge a adquirir

Després d'estudiar els temes i realitzar els exercicis, l'estudiant serà capaç de:

- Definir la creativitat com a eina de treball, i no com un do.
- Analitzar les capacitats creatives i les limitacions a la creativitat.
- Aplicar tècniques creatives com a fenomen de la vida quotidiana.

Contingut:

- 1.1. La necessitat de la creativitat dins del nostre context social, cultural i econòmic actual.
- 1.2. La creativitat com a motor de canvi.
- 1.3. Tipus de creativitat.

TEMA C.2: El procés creatiu

Resultats d'aprenentatge a adquirir

Després d'estudiar els temes i realitzar els exercicis, l'estudiant serà capaç de:

- Definir les fases del procés.
- Aplicar cada fase del procés.
- Entendre i practicar tècniques de creativitat.
- Observar els Insights com a font d'informació per a la innovació.

Contingut:

- 2.1. Fases del procés creatiu.
- 2.2. Els Insights del Procés Creatiu.
- 2.3. La gestió de les idees del Procés Creatiu.

TEMA C.3: Com millorar la creativitat

Resultats d'aprenentatge a adquirir

Després d'estudiar els temes i realitzar els exercicis, l'estudiant serà capaç de:

- Detectar les pròpies resistències sobre la creativitat.
- Aplicar cada fase del procés.
- Entendre i practicar tècniques de creativitat.
- Pondre a prova el seu propi flux creatiu.

Contingut:

- 3.1. Desenvolupament de la creativitat a nivell personal.
- 3.2. Hàbits i costums que afavoreixen la creativitat.
- 3.3. Canvi d'actitud organitzacional.
- 3.3. Exercicis pràctics.

TEMA C.4: Creativitat aplicada _ eines per generar idees creatives i innovadores (Design Thinking i altres)

Resultats d'aprenentatge a adquirir

Després d'estudiar els temes i realitzar els exercicis, l'estudiant serà capaç de:

- Aprendre la sistemàtica i maneig d'algunes de les eines d'anàlisi estratègica amb la finalitat d'adoptar les estratègies necessàries per obtenir avantatges competitiu.
- Conèixer i saber usar tècniques de gestió de la creativitat aplicada a la innovació.
- Creació d'avantatges competitiu temporals.
- Conèixer les fases del procés de Design Thinking i altres tècniques AGILE de creativitat aplicada.

Contingut:

- 4.1. Metodologies d'anàlisi de la situació estratègica d'una empresa.
- 4.2. Eines i mètodes per trobar idees possibles d'aplicació i convergir en una idea concreta.
- 4.3. Fases
- 4.4. Conceptualització de nova proposta de valor a l'empresa del cas, aplicant tecnologies digitals emergents, que respongui al públic.

TEMA C.5: Presentar una proposta de valor a través de la creativitat.

Resultats d'aprenentatge a adquirir

L'estudiant després d'estudiar els temes i realitzar els exercicis, serà capaç de:

- Defensar i comunicar un projecte.
- Comunicar una idea de manera tangible.
- Comunicar una idea de manera clara i concreta.
- Comunicar una idea que sigui viable i atractiva.

Contingut:

- 5.1. Elements bàsics de la presentació.
- 5.2. Com presentar de forma efectiva.
- 5.3. Errors a evitar en la presentació.
- 5.4. Com presentar la viabilitat d'un projecte d'innovació.

BLOC INNOVACIÓ (6 setmanes)

TEMA I.1: La Innovació als negocis

Resultats d'aprenentatge

Al finalitzar aquest tema i realitzar els exercicis, l'estudiant serà capaç de:

- Reconèixer la importància de la innovació en l'entorn empresarial actual.
- Comprendre el paper de la innovació en la creació d'avantatge competitiu.
- Definir la innovació.
- Distingir els diferents tipus d'innovació i els graus de novetat.
- Comprendre que la innovació ocorre dins d'un sistema.

Contingut:

- 1.1. Importància de la innovació en els negocis.
- 1.2. La innovació com a generadora d'avantatge competitiu.
- 1.3. Què és la innovació?
- 1.4. Tipus d'innovació i graus de novetat.
- 1.5. La innovació com a sistema.

TEMA I.2: El Procés d'Innovació Empresarial

Resultats d'aprenentatge

Després d'estudiar els temes i realitzar els exercicis, l'estudiant serà capaç de:

- Comprendre la innovació com un procés organitzat per fases.
- Analitzar els diferents factors que afecten a la innovació empresarial.
- Conèixer les eines de la innovació.

Contingut:

- 2.1. El model del procés d'innovació a les organitzacions.
- 2.2. Factors del context que afecten el model d'innovació.
- 2.3. Mida de l'empresa.
- 2.4. Sector de l'empresa: Indústries, empreses de serveis.
- 2.5. La servitització de les indústries.
- 2.6. Altres factors contextuais.
- 2.7. Eines d'innovació: Vigilància i intel·ligència competitiva.

TEMA I.3: Innovació Oberta (Open Innovation)

Resultats d'aprenentatge

Després d'estudiar els temes i realitzar els exercicis, l'estudiant serà capaç de:

- Comprendre el canvi de paradigma de la innovació tancada cap a la innovació oberta.

- Distingir els diferents tipus d'innovació oberta.
- Distingir els diferents mecanismes de la innovació oberta.
- Comprendre els determinants en la cooperació per a la innovació.
- Conèixer i aplicar el mètode LEAD User.

Contingut:

- 3.1. El paradigma de la innovació oberta.
- 3.2. Tipus i mecanismes d'innovació oberta.
- 3.3. La cooperació amb diferents socis d'innovació: clients, proveïdors, competidors, universitats, consultors.
- 3.4. Els usuaris com a innovadors: mètode Lead User.
- 3.5. Determinants en la cooperació.

TEMA I.4: Gestió de la innovació

Resultats d'aprenentatge

Després d'estudiar els temes i realitzar els exercicis, l'estudiant serà capaç de:

- Definir un Sistema de gestió de la innovació (SGI), valorar el seu propòsit i beneficis de la seva implementació.
- Conèixer i aplicar els principis de la gestió de la innovació a l'empresa.

Contingut:

- 4.1. Definició i propòsit d'un SGI.
- 4.2. Beneficis de implementar un SGI.
- 4.3. Principis de gestió de la innovació.
- 4.4. Fases d'implementació d'un SGI.
- 4.5. Control i millora del SGI.

TEMA I.5: Projectes d'innovació

Resultats d'aprenentatge

Després d'estudiar els temes i realitzar els exercicis, l'estudiant serà capaç de:

- Comprendre planificar, desenvolupar i controlar projectes d'innovació a l'empresa
- Conèixer les característiques d'un projecte d'innovació
- Conèixer i aplicar metodologies àgils en el desenvolupament de projectes d'innovació

Contingut:

- 5.1. Què és un projecte d'innovació.
- 5.2. Característiques d'un projecte d'innovació.
- 5.3. Metodologies àgils utilitzades en el desenvolupament de projectes d'innovació.
- 5.4. Gestió d'equips multidisciplinaris.
- 5.5. Gestió de riscos al llarg del cicle de vida del projecte.
- 5.6. Principi del formulari

4. METODOLOGIA D'APRENTATGE

MODALITAT PRESENCIAL:

- ✓ Classes presencials 3 hores i mitja – Exposició de la teoria / Desenvolupament de Projecte / Joc de Rol
- ✓ Aprenentatge autònom / Plataforma en línia Lectura i estudi de la teoria
- ✓ Visualització de vídeos
- ✓ Treball en grup
- ✓ Aprenentatge d'investigació. Concep els estudiants no com a receptors d'informació, sinó com a forjadors de coneixements.

El desenvolupament de la metodologia consta de:

- Sessions de treball teòric a l'aula (presencial)
- Exposició de continguts teòrics (presencial)
- Sessions de treball pràctic a l'aula (presencial)
- Exposició de continguts o resolució de problemes amb la participació dels estudiants o exposicions orals dels estudiants (presencial)
- Treball pràctic individual o en equip (presencial)
- Resolució d'exercicis, problemes i casos, eventualment amb suport d'ordinador, amb la participació de l'estudiant a l'aula (presencial)
- Elaboració de treballs cooperatius (presencial)
- Tutorització i avaluació formativa del procés d'aprenentatge (no presencial)
- Desenvolupament de treballs cooperatius amb supervisió o autònomament (no presencial)
- Treball en equip en la realització de projectes (no presencial)
- Preparació i realització d'activitats avaluable (no presencial)
- Treball autònom d'estudi i realització d'exercicis (no presencial)
- Estudi i preparació dels continguts (no presencial)

MODALITAT SEMIPRESENCIAL:

Es basa en classes expositives participatives per consolidar la lectura de material didàctic, textos i articles relacionats amb els continguts de la matèria prèviament publicats al campus virtual. Amb les pràctiques a classe i els treballs a casa s'espera reafirmar els conceptes i procediments que s'han presentat a la classe.

- Classe magistral.
- Classe pràctica de resolució, amb la participació dels estudiants, de casos pràctics i/o exercicis relacionats amb els continguts de la matèria.
- Treball en grup/cooperatiu sense presència del professor/a.

5. AVALUACIÓ

D'acord amb el Pla Bolonya, el model premia l'esforç constant i continuat de l'estudiantat. Un 40% de la nota s'obté de l'avaluació contínua de les activitats dirigides i el 60% del percentatge restant, de l'examen final presencial.

L'examen final té dues convocatòries. La nota final de l'assignatura (NF) es calcularà a partir de la següent fórmula:

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

La nota mínima de l'examen final per calcular la NF serà de 40 punts sobre 100. L'assignatura queda aprovada amb una NF igual o superior a 50 punts sobre 100.

MODALITAT PRESENCIAL:

ACTIVITAT	DESCRIPCIÓ	% AVALUACIÓ CONTÍNUA	
Entregas:			40 %
BLOC CREATIVITAT			
Examen parcial	Examen parcial	10%	
Entrega plantejament projecte	Identificació a través del procediment metodològic après d'un problema a resoldre	10%	
Entrega final projecte	Disseny i aplicació de les eines per generar una proposta de valor	20%	
Presentació oral projecte	Defensa oral.	10%	
BLOQUE INNOVACIÓN			
Activitats d'aprenentatge	Tasques individuals o grupals realitzades a l'aula o a casa.	10%	
Projecte d'innovació	Disseny i desenvolupament d'un projecte d'innovació	20%	

Presentació oral del projecte	Defensa oral del projecte.	10%	
Prova parcial	Avaluació dels coneixemnts apresos en el bloc d'innovació.	10%	
Examen final:			60 %
Examen final	Avaluació dels coneixements apresos a l'assignatura.	100%	

MODALIDAD SEMI PRESENCIAL:

ACTIVITAT	DESCRIPCIÓ	% AVALUACIÓ CONTÍNUA	
Entregas:			40 %
Projecte grupal Entrega 1	Identificació a través del procediment metodològic après d'un problema a resoldre	25%	
Projecte grupal Entrega 2	Diseño de una idea innovadora de negocio -	25%	
Examen parcial	Examen parcial	25%	
Presentació oral del projecte	Defensa oral	25%	
Examen final:			60 %
	Examen final	100%	

6. BIBLIOGRAFÍA

- Schnarch, Alejandro (2006). Creatividad aplicada: cómo estimular y aplicar la creatividad a nivel personal, grupal y empresarial. ECOE Ediciones.
- Schnarch, Alejandro (2017). Creatividad e innovación. AlfaOmega Ediciones.
- 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.

- Amabile, T. (2013). Componential theory of creativity. In E. Kessler (Ed.), *Encyclopedia of management theory*. (pp. 135-140). Thousand Oaks, 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 Note, 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.

- 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.