

Guia docent

205062 - 205062 - Disseny de Productes Innovadors i de Negocis

Última modificació: 11/04/2025

Unitat responsable: Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

Unitat que imparteix: 758 - EPC - Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció.

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA INDUSTRIAL (Pla 2013). (Assignatura optativa).
MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA AERONÀUTICA (Pla 2014). (Assignatura optativa).
MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA ESPACIAL I AERONÀUTICA (Pla 2016). (Assignatura optativa).
MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA INDUSTRIAL (Pla 2025). (Assignatura optativa).

Curs: 2025

Crèdits ECTS: 3.0

Idiomes: Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable: Gonçalves Ageitos, Maria

Altres: Cusido Roura, Jordi

METODOLOGIES DOCENTS

La metodologia docent inclou classes magistrals, xerrades, aprenentatge basat en casos i aprenentatge basat en projectes. Els estudiants participaran en un projecte innovador en equips i treballaran per a desenvolupar una proposta de negoci disruptiu que serà implementat en sis setmanes.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

El curs "Dissenyant productes innovadors i de negocis" té com a objectiu introduir les metodologies principals per a promoure la innovació, el desenvolupament de producte i l'emprenedoria.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	48,0	64.00
Hores grup gran	16,5	22.00
Hores grup petit	10,5	14.00

Dedicació total: 75 h

CONTINGUTS

Mòdul 1: Metodologies d'innovació disruptives.

Descripció:

Definició del concepte d'innovació disruptiva i metodologies d'innovació, breu repàs de continguts i aprofundiment en: open innovation, blue ocean strategy.

Activitats vinculades:

Classe teòrica.

Exercicis de classe.

Dedicació: 14h

Grup gran/Teoria: 6h

Aprenentatge autònom: 8h

Mòdul 2. Disseny centrat en el client. Design thinking.

Descripció:

Metodologia de disseny basat en empatia amb l'usuari client. Es treballarà en la definició del procés, mètodes creatius, esbossos, prototips per empatia i "story telling".

Activitats vinculades:

Classes de teoria.

Exercicis a classe.

Treball en equip.

Dedicació: 12h 30m

Grup gran/Teoria: 2h 30m

Grup petit/Laboratori: 2h

Aprenentatge autònom: 8h

Mòdul 3: Gestió Agile.

Descripció:

Es presentaran les principals metodologies de gestió de projectes d'innovació, concretament SCRUM, Design Sprint. Aprofundint en eines i metodologies que permeten la gestió i priorització d'activitats, es parlarà de gestió d'equips d'innovació.

Activitats vinculades:

Classes de teoria.

Exercicis de classe.

Treball en equip.

Dedicació: 12h 30m

Grup gran/Teoria: 2h

Grup petit/Laboratori: 2h 30m

Aprenentatge autònom: 8h

Mòdul 4: Model de negoci i Value Proposition Design.

Descripció:

El model de negoci és el que definirà com traiem profit de qualsevol innovació, emprant el Business Model Canvas. La Value Proposition Design és una metodologia que permet validar les necessitats, guanys i inconvenients per al client.

Activitats vinculades:

Classes de teoria.
Exercicis de classe.
Treball en equip.

Dedicació: 12h

Grup gran/Teoria: 2h
Grup petit/Laboratori: 2h
Aprenentatge autònom: 8h

Mòdul 5: Lean Start-Up, validació del producte i model d'empresa.

Descripció:

Introduït per Eric Ries, Lean Start-Up és una de les principals metodologies per validar el nostre disseny de producte i model d'empresa, complementat amb la nova metodologia Testing Business Ideas.

Activitats vinculades:

Classes de teoria.
Exercicis de classe.
Treball en equip.

Dedicació: 12h

Grup gran/Teoria: 2h
Grup petit/Laboratori: 2h
Aprenentatge autònom: 8h

Mòdul 6: Metodologies Integrades.

Descripció:

Es farà un repàs de les metodologies presentades mostrant un procés consolidat d'impuls de la innovació disruptiva. Es farà un apunt de la norma EFQM 2020 on s'agafa la innovació com a eix principal per una empresa de qualitat.

Activitats vinculades:

Classes de teoria.
Exercicis de classe.
Treball en equip.

Dedicació: 12h

Grup gran/Teoria: 2h
Grup petit/Laboratori: 2h
Aprenentatge autònom: 8h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

L'avaluació es basarà en:

- * Participació a classe i exercicis (30%)
- * Exercicis fora de l'aula (30%)
- * Resultat del projecte i presentació (40%)

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Ambrose, Gavin; Harris, Paul. Design thinking. London: AVA Publishing, 2010. ISBN 9782940411177.
- Ries, Eric. El método Lean StartUp: cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua. Barcelona: Deusto, 2012. ISBN 9788423409495.
- Osterwalder, Alexander; Papadakis, Trish. Value proposition design [en línea]. Hoboken: John Wiley & Sons, 2014 [Consulta: 22/11/2022]. Disponible a : <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=1887760>. ISBN 9781118968055.
- Bland, David J. Testing business ideas. Hoboken: Wiley, 2020. ISBN 9781119551447.
- Osterwalder, Alex [et al.]. The invincible company [en línea]. Hoboken: Wiley, 2020 [Consulta: 13/02/2023]. Disponible a : <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=6166910>. ISBN 9781119523963.

Complementària:

- Liedtka, Jeane; Ogilvie, Tim. The designing for growth field book: a step-by-step project guide [en línea]. New York: Columbia University Press, 2019 [Consulta: 13/02/2023]. Disponible a : <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=5613965>. ISBN 9780231547543.
- Brown, Tim. Change by design: howw design thinking transforms organizations and inspires innovation. New York: HarperBusiness, 2019. ISBN 9780062856623.
- Christensen, Clayton M. The innovator's dilemma: the revolutionary book that will change the way you do business. Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press, 2016. ISBN 9781633691780.
- Narayanan, Veekay K. Managing technology and innovation for competitive advantage. New Jersey: Upper Saddle River, 2001. ISBN 0130305065.