

Titulació	Tipus	Curs
Nanociència i Nanotecnologia	OT	4

Professor/a de contacte

Nom: Ricard Esparza Masana

Correu electrònic: ricard.esparza@uab.cat

Equip docent

Aina Pont Farràs

Javier Garriga Fortuño

Juan Carlos Gallego Garcia

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

Coneixements bàsics de càlcul, àlgebra i funcions.

Objectius

L'assignatura té per objectiu l'adquisició d'una sèrie de coneixements en relació al marc conceptual de l'empresa i al sistema econòmic en el qual opera, així com l'anàlisi i plantejament de tècniques i models microeconòmics i de gestió, fent especial èmfasi en aquells àmbits lligats a les empreses de base tecnològica. Es buscarà donar una visió teòric-pràctica que els/les estudiants puguin relacionar amb reptes i situacions actuals en l'àmbit acadèmic i sectorial dels seus estudis.

Competències

- Adaptar-se a noves situacions.
- Aplicar els conceptes, principis, teories i fets fonamentals relacionats amb la nanociència i la nanotecnologia a la resolució de problemes de natura quantitativa o qualitativa en l'àmbit de la nanociència i la nanotecnologia.
- Comunicar-se oralment i per escrit en la llengua pròpia.
- Demostrar iniciativa i esperit emprenedor.

- Demostrar motivació per la qualitat.
- Demostrar que es comprenen els conceptes, principis, teories i fets fonamentals relacionats amb la nanociència i la nanotecnologia.
- Gestionar l'organització i la planificació de tasques.
- Liderar i coordinar grups de treball.
- Mostrar sensibilitat en qüestions mediambientals.
- Obtenir, gestionar, analitzar, sintetitzar i presentar informació, incluent-hi la utilització de mitjans telemàtics i informàtics.
- Proposar idees i solucions creatives.
- Reconèixer els termes relatius als àmbits de la física, la química, la biologia, la nanociència i la nanotecnologia en llengua anglesa i fer servir l'anglès de manera eficaç per escrit i oralment en l'àmbit laboral.
- Resoldre problemes i prendre decisions.
- Treballar en equip i cuidar les relacions interpersonals de treball.

Resultats d'aprenentatge

1. Adaptar-se a noves situacions.
2. Comunicar-se oralment i per escrit en la llengua pròpia.
3. Demostrar iniciativa i esperit emprenedor.
4. Demostrar motivació per la qualitat.
5. Descriure el marc institucional i jurídic de l'empresa.
6. Descriure els esquemes bàsics de l'activitat financera diferenciant inversió i finançament
7. Descriure els principals aspectes de la gestió administrativa: recursos humans, estratègia empresarial i disseny organitzatiu.
8. Descriure els principals elements d'economia (producció, costos, beneficis).
9. Descriure l'activitat de comercialització en l'empresa: mercat, màrqueting, publicitat
10. Descriure les classes i àrees funcionals de l'empresa.
11. Descriure les principals característiques en la gestió i direcció d'empreses tecnològiques.
12. Exposar informes en anglès.
13. Gestionar l'organització i la planificació de tasques.
14. Identificar i analitzar els principals elements del concepte d'empresa en relació amb el sistema econòmic en el qual opera: costos de transacció i coordinació, funció empresarial, formes d'empresa i responsabilitat social
15. Identificar problemes i dissenyar solucions en l'àmbit de l'organització fent especial referència a les activitats de gestió administrativa, recursos humans, disseny organitzatiu, estratègies i planificació de projectes.
16. Liderar i coordinar grups de treball.
17. Mostrar sensibilitat en qüestions mediambientals.
18. Obtenir, gestionar, analitzar, sintetitzar i presentar informació, incluent-hi la utilització de mitjans telemàtics i informàtics.
19. "Plantejar i resoldre problemes en les diferents àrees funcionals de l'empresa, producció, costos, inversió, finançament i màrqueting; utilitzant les tècniques de gestió empresarial adequades"
20. Proposar idees i solucions creatives.
21. Resoldre problemes i prendre decisions.
22. Treballar en equip i cuidar les relacions interpersonals de treball.

Continguts

A. Context econòmic i d'estructura productiva

A.1. Conceptes d'economia i el rol de l'empresa

A.2. Competència perfecta: maximització de beneficis i minimització de costos

A.3. Competència imperfecta: monopoli, oligopoli (competència en quantitats i preus) i competència monopolística

B. Conceptes clau d'inversions i finançament

B.1. Conceptes d'inversió, instruments financers bàsics, selecció d'inversió (VAN, TIR)

B.2. Inversió, amortització i fluxos de caixa

B.3. Les fonts de finançament a l'empresa i el cost del capital

C. Projectes empresarials de base tecnològica

C.1. Conceptes clau de projectes innovadors de base tecnològica

C.2. Finançament específic per projectes de base tecnològica

C.3. La protecció intel·lectual i industrial

D. Creació d'empreses

D.1. Procés estratègic i model de negoci

D.2. El desenvolupament del pla d'empresa

D.3. Intra-emprenedoria o empenedoria corporativa

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Sessions de pàctiques	12	0,48	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 15, 17, 19, 20, 21
Sessions de teoria	36	1,44	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 19
Tipus: Supervisades			
Tutories i consultes	2	0,08	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 19
Tipus: Autònomes			
Hores d'estudi - teoria	38	1,52	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 19
Treballs (individual/grup)	42	1,68	1, 2, 3, 4, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22

Les classes de teoria estan enfocades a presentar els continguts clau dels temes continguts en aquesta guia docent, presentant la visió teòrica, però buscant a l'hora identificar-ne l'aplicació pràctica. Les sessions de pràctiques estan destinades a la discussió i resolució de problemes. Finalment, els seminaris estan destinats a la presentació i discussió de casos pràctics.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè els alumnes compleixin les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Activitats avaluació contínua	35%	3	0,12	2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20
Examen final	50%	2	0,08	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 19
Projecte en grup	15%	15	0,6	1, 2, 3, 4, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22

Sistema d'avaluació continuada

Exàmens: hi haurà un únic examen final, el qual cobrirà el 100% del contingut de l'assignatura. Es requereix una nota mínima de 3,5 sobre 10 per tal de fer mitjana amb la resta d'activitats d'avaluació. De no obtenir aquesta nota (i si es compleixen els requeriments esmentats més avall), caldrà presentar-se a l'examen de recuperació. El pes de l'examen serà del 50% de la nota final del curs.

Realització i lliurament d'activitats pràctiques: al llarg del curs, caldrà lliurar exercicis i/o altres modalitats d'activitats pràctiques, que podran ser (a discreció de l'equip docent) individuals o en grup. El pes d'aquestes activitats en el seu conjunt serà de 50% sobre la nota final del curs.

En el cas de que un/a alumne/a, mitjançant aquest sistema d'avaluació continuada, obtingui una nota igual o superior a 5, però sense assolir la nota mínima de 3,5 a l'examen, i no es presenti a la recuperació, la nota final obtinguda serà de 4,8 - Suspens (i així es farà constar a l'expedient acadèmic).

Sistema d'avaluació única

L'avaluació única consta d'un únic examen, la nota del qual equivaldrà al 100% de la nota de l'assignatura. Aquest examen serà el mateix dia, hora i aules que l'examen final de l'avaluació continuada.

Només pot acollir-se a avaluació única l'alumnat que no hagi participat en cap activitat d'avaluació continuada.

Recuperació

Aquells/es alumnes que no hagin superat l'assignatura mitjançant l'avaluació continuada o única(però que hagin obtingut un mínim de 2,5 sobre 10 de nota final) disposaran d'una última prova consistent en un examen de recuperació de tota l'assignatura. La nota obtinguda en aquest examen de recuperació equivaldrà al 100% de la nota final de l'assignatura (no es comptaran les altres activitats d'avaluació).

Altres consideracions

Cada estudiant ha d'anar obligatòriament a la prova d'avaluació programada pel seu grup. Seguint la normativa vigent, no es reprogramaran les proves d'avaluació si no és en un dels casos excepcionals que contempla la mateixa normativa (no s'inclouen en aquests motius exàmens d'altres institucions, visites programades amb anterioritat al metge, viatges, etc.).

En el cas d'activitats les quals, individualment, la nota no superi el 15% de l'avaluació, aquestes no es podran reprogramar o recuperar sota cap circumstància.

Sense perjudici d'altres mesures disciplinàries que s'estimin oportunes, i d'acord amb la normativa acadèmica vigent, les irregularitats comeses per un/a estudiant que puguin conduir a una variació de la qualificació es qualificaran amb un zero (0). Per exemple, plagiar, copiar, deixar copiar, ..., una activitat d'avaluació, implicarà suspendre aquesta activitat d'avaluació amb un zero (0). Les activitats d'avaluació qualificades d'aquesta forma i per aquest procediment no seran recuperables. Si és necessari superar qualsevol d'aquestes activitats d'avaluació per aprovar l'assignatura, aquesta assignatura quedarà suspesa directament, sense oportunitat de recuperar-la en el mateix curs.

Les dates d'avaluació continuada i entregues es publicaran a l'Aula Moodle i poden estar subjectes a canvis de programació per motius d'adaptació a possibles incidències. El canvi en les dates de les activitats dins dels dies hàbils del calendari acadèmic no donarà dret a reprogramacions (fora del que contempla la normativa). Sempre s'informarà a l'Aula Moodle sobre aquests canvis ja que s'entén que aquesta és la plataforma habitual d'intercanvi d'informació entre professors/es i estudiants.

Bibliografia

Belleflamme, P. et al. (2021) "Organización industrial: mercados y estrategia". 6a ed. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario

Brealey, R.A., Myers, S.C., Franklin, A (2020) "Principios de finanzas corporativas". 13a ed. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España

Boero, C. (2020) "Organización industrial". Córdoba: Jorge Sarmiento Editor

Dodgson, M. et al (eds). (2013) "The Oxford handbook of innovation management". Oxford: Oxford University Press

Genescà, E., Urbano, D., Capelleras, J.L., Guallarte, C., Vergés, J. (coord.). (2003) "Creación de empresas - Entrepreneurship". Bellaterra: Manuals d'Economia, Servei de Publicacions de la UAB

Rajadell, M. (2009) "Creación de empresas". Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya

Pérez Gorostegui, E. (2014) "Fundamentos de economía de la empresa". 7a ed. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces

Serra Ramoneda, A. (2003) "Mercados, contratos y empresa". 2a ed. Bellaterra: Servei de Publicacions de la UAB

Shalley, C.E. et al. (2015) "The Oxford handbook of creativity, innovation and entrepreneurship". Oxford: Oxford University Press

Soriano Llobera, J.M. (2012) "Economía de la empresa". Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya

Suárez, A. S. (2014) "Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa". Madrid: Pirámide

Varian, H.R. (2015) "Microeconomía intermedia". 9a ed. Barcelona: Antoni Bosch Editor

Programari

No es requereix programari especialitzat.

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre de 2025. A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través daquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PAUL) Pràctiques d'aula	1311	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PAUL) Pràctiques d'aula	1312	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PAUL) Pràctiques d'aula	1313	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PAUL) Pràctiques d'aula	1314	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PAUL) Pràctiques d'aula	1511	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PAUL) Pràctiques d'aula	1512	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PAUL) Pràctiques d'aula	2311	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PAUL) Pràctiques d'aula	2312	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PAUL) Pràctiques d'aula	2331	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PAUL) Pràctiques d'aula	2332	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PAUL) Pràctiques d'aula	2511	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(TE) Teoria	131	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	151	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(TE) Teoria	231	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	233	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	251	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda