



Guia docent

340385 - GEET-I6O32 - Gestió d'Empreses TIC

Última modificació: 31/03/2025

Unitat responsable: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú

Unitat que imparteix: 732 - OE - Departament d'Organització d'Empreses.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA (Pla 2018). (Assignatura optativa).

Curs: 2025

Crèdits ECTS: 6.0

Idiomes: Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: JASMINA BERBEGAL MIRABENT

Altres: JASMINA BERBEGAL MIRABENT -
Cuatrecasas Castellsagues, Oriol

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Transversals:

1. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.
5. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 2: Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
7. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.
4. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 1: Identificar les pròpies necessitats d'informació i utilitzar les col·leccions, els espais i els serveis disponibles per dissenyar i executar cerques simples adequades a l'àmbit temàtic.

METODOLOGIES DOCENTS

Atès el caràcter eminentment pràctic d'aquesta assignatura, es proposa una combinació de diferents metodologies que pretenen potenciar l'adquisició dels objectius del curs així com fomentar el desenvolupament de les competències transversals estipulades. A continuació es detalla cadascuna d'elles.

Micro-casos

Els micro-casos són casos d'estudi que es basen en exemples reals i que il·lustren els fonaments teòrics. En aquests exercicis els alumnes hauran d'aplicar els seus coneixements, buscar informació, interpretar la situació i fer-ne una anàlisi per finalment, exposar-ne les conclusions. Els casos d'estudi es desenvolupen en tres fases:

- Activitat prèvia: Tasca prèvia que té per objectiu familiaritzar l'estudiant amb el cas i segons el tema a tractar, pot consistir a respondre un qüestionari, cercar informació, llegir un document, visualitzar un vídeo, etc.
- Sessió a l'aula: Exposició dels resultats de l'activitat prèvia davant del grup. En confrontar i debatre opinions es busca deixar un espai públic per al debat i la possibilitat, per part dels alumnes, d'argumentar-ne els punts de vista i resoldre possibles dubtes.
- Debriefing: En finalitzar el cas caldrà lliurar (en els terminis establerts) un document amb les principals conclusions i aprenentatges que se n'extreuen.

El material de consulta així com les indicacions específiques de cada cas estaran disponibles a ATENEA. El treball sobre casos pretén afavorir les capacitats següents:

- Aplicar els conceptes que s'estudien a casos pràctics.
- Enfrontar l'alumne a la complexitat de les situacions reals i els possibles punts de vista, i sol·licitar un exercici de síntesi dels aspectes més rellevants.
- Intercanviar opinions i debatre.
- Presentar la informació de manera clara i concisa.

Projecte

L'assignatura s'articula al voltant d'un projecte que respon a un repte real (plantejat per empreses o pels mateixos alumnes) al que, en grups s'haurà de donar una solució.

Seguint la metodologia de l'aprenentatge basat en reptes i prenent com a referència les metodologies àgils de gestió de projectes, es donaran les indicacions perquè els alumnes puguin desenvolupar el seu projecte i acabar el curs amb la conceptualització d'una idea que doni resposta a la necessitat plantejada. Els passos a seguir estaran clarament pautats, indicant a cada sessió fins a quin punt cal arribar i les tasques a realitzar per a la propera sessió. S'espera que tant dins com fora de l'aula tots els membres del grup discuteixin regularment sobre el desenvolupament del treball i que tinguin la mateixa participació per completar-lo.

Durant les sessions presencials a l'aula en les que s'avançarà en el desenvolupament del projecte tindran lloc sessions de mentoria dels grups. L'objectiu és assegurar que el treball progressa adequadament i es donaran les indicacions pertinents per millorar-lo.

Si bé hi haurà una avaluació contínua del projecte, hi ha dues fases importants a l'avaluació: la presentació intermèdia i la defensa final. En ambdós casos consistirà en una presentació oral en què hauran de participar tots els membres del grup i el material de suport dels quals haurà de lliurar-se a través d'ATENEA en el termini establert i seguint el format i les especificacions que s'indiquin. Aquest projecte pretén actuar com a eix vertebrador de l'aprenentatge i fomentar les competències transversals de treball en equip, comunicació eficaç oral i escrita, aprenentatge autònom i l'ús solvent dels recursos d'informació.

Sessions expositives i treball presencial

El curs es complementa amb les intervencions del professor en el format de sessions expositives, en les quals s'intercalarà la lliçó magistral amb exemples i problemes que serviran per fixar els conceptes introduïts a l'exposició. Així mateix, es fomentarà el debat amb el grup per compartir experiències i avançar en la comprensió dels continguts. El material utilitzat durant aquestes exposicions així com altre material complementari que es consideri d'interès, estarà disponible a ATENEA.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

La gestió d'empreses és la disciplina que estudia les relacions entre l'administració empresarial, els processos productius i els elements de cost, la qualitat, la logística i la distribució.

L'objectiu principal d'aquesta assignatura és proporcionar a l'alumne una visió dels factors que diferencien i caracteritzen les empreses del sector de les TIC. A més, a l'assignatura s'analitzaran els models de gestió i de negoci que utilitzen aquestes empreses.

Per poder assolir aquests objectius s'aprofundirà en els fonaments teòrics de la gestió empresarial i s'analitzarà el paper que juguen les TIC en les operacions i com s'integren en el model de negoci. Així mateix, l'assignatura pretén fomentar la capacitat emprenedora a través d'un programa formatiu en què s'inclouen exemples i casos, tot això en un context formatiu en el que es convida als alumnes a reflexionar sobre les decisions empresarials.

Amb aquesta assignatura es persegueix que en finalitzar el curs l'alumne sigui capaç de:

- Desenvolupar la capacitat per comprendre l'entorn en el que es mouen les empreses del sector TIC amb l'objectiu d'entendre i aplicar-ne els principis i les tècniques de gestió.
- Comprendre i analitzar la importància estratègica que té la tecnologia per a l'èxit empresarial.
- Aplicar els principis del lean product & process development i les seves eines per desenvolupar nous productes i serveis.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00
Hores grup gran	45,0	30.00
Hores grup petit	15,0	10.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

Mòdul 1. DESENVOLUPAMENT DE PRODUCTES I PROCESOS LEAN

Descripció:

El lean product & process development (LPPD) és un sistema integral que inclou la gestió de processos, persones, tècniques de lideratge i desplegament de la responsabilitat per garantir el flux de valor per al client. El LPPD permet aprofitar tot el potencial de l'empresa per construir un sistema sostenible des del principi que elimini els possibles malbarataments.

Objectius específics:

Aplicar els principis de la filosofia lean per desenvolupar nous productes i serveis, així com els processos necessaris per produir-los i lliurar-los.

Activitats vinculades:

Cas La Clínica

Dedicació: 12h

Grup gran/Teoria: 4h

Grup petit/Laboratori: 1h

Aprenentatge autònom: 7h

Mòdul 2. EL SECTOR DE LAS TIC

Descripció:

El sector de les TIC està format per les indústries manufactureres o de serveis l'activitat principal de les quals està vinculada amb el desenvolupament, la producció, la comercialització i l'ús intensiu de les tecnologies de la informació i les comunicacions. La transformació que la societat experimenta en el seu camí a la digitalització fa ineludible l'anàlisi de l'impacte que aquests canvis generen a l'entorn econòmic.

Aquest mòdul contextualitza la situació actual i l'evolució del sector de les TIC, així com de cadascuna de les branques que el componen. Així mateix s'examinarà el paper que tenen les TIC a l'economia i s'estudiaran els principals indicadors per mesurar-ne el nivell d'implantació al territori. Atès que les empreses TIC no operen en solitari sinó que formen part d'un ecosistema més gran, en aquest mòdul també es caracteritzaran els principals agents i entitats de rellevància al sector. El mòdul conclou posant la mirada al perfil competencial que les empreses del sector busquen en els graduats, i com des de les institucions educatives s'està donant resposta a aquesta demanda.

Objectius específics:

- Quantificar el pes i la significació de les TIC a l'economia.
- Reconèixer les principals característiques que fan que una empresa sigui considerada TIC i la importància de les TIC tant en l'eficiència en la gestió com en la consecució dels objectius.
- Identificar els agents que conformen l'ecosistema de les TIC i com s'hi relacionen.
- Conèixer el perfil competencial que demanen les empreses del sector i proposar estratègies que ajudin al foment de les competències esmentades.
- Caracteritzar les tendències de futur i les tecnologies emergents que condicionaran el desenvolupament del sector TIC en els propers anys.

Activitats vinculades:

- Tecnologies per a la innovació: Analitzar dues idees de negoci i identificar la tecnologia i el tipus d'innovació que apliquen.
- Cas Theranos: Ambició vs. ètica empresarial

Dedicació: 15h

Grup gran/Teoria: 5h

Grup petit/Laboratori: 1h

Aprenentatge autònom: 9h

Mòdul 3. INNOVACIÓ

Descripció:

Les empreses desenvolupen la seva activitat en entorns amb alts nivells d'incertesa i on els canvis socials, tecnològics, econòmics i administratius són permanents. Aquesta complexitat influeix en com interacciona l'empresa amb l'entorn. En aquest mòdul es tractarà sobre el procés d'innovació, què és la innovació disruptiva i com classificar diferents tipus d'innovació.

Objectius específics:

- Caracteritzar el procés innovador i establir l'estratègia d'innovació d'una empresa.
- Interpretar el valor afegit de projectes empresarials basats en les TIC.

Activitats vinculades:

- Categories d'innovació
- Innovació disruptiva: Empreses que han revolucionat el seu sector

Dedicació: 20h

Grup gran/Teoria: 6h

Grup petit/Laboratori: 2h

Aprenentatge autònom: 12h

Mòdul 4. IDEA I MODEL DE NEGOCI

Descripció:

El primer pas per crear una empresa és tenir una idea. Aquesta idea ha de respondre a una demanda i, per tant, cal entendre l'usuari potencial en tota la seva complexitat i dimensió. És per això que el primer pas consisteix a analitzar la proposta de valor. Un cop es valida l'encaix entre la proposta de valor i l'usuari potencial, cal dissenyar el model de negoci. Una eina que permet representar-lo de forma visual i sintetitzada és el business model canvas, dissenyat per Alex Osterwalder i Yves Pigneur el 2008. El model es divideix en 9 àrees o blocs que representen els aspectes clau de qualsevol empresa i que cal tenir clars al desenvolupar una idea de negoci.

Utilitzant el LPPD i el business model canvas en aquest mòdul s'idearà i desenvoluparà una proposta de negoci.

Objectius específics:

- Dissenyar i avaluar iniciatives empresarials en el sector TIC.
- Identificar models alternatius de gestió del coneixement i innovació així com la seva incorporació al model de negoci i els blocs que el caracteritzen.
- Desenvolupar una proposta de negoci utilitzant la metodologia LPPD i les seves eines (persona, value proposition canvas, business model canvas, SIPOC, value stream map, etc.)
- Presentar la proposta de negoci davant un tribunal.

Activitats vinculades:

Projecte: Desenvolupar una idea de negoci

Dedicació: 103h

Grup gran/Teoria: 30h

Grup petit/Laboratori: 11h

Aprenentatge autònom: 62h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

La nota final de l'assignatura ve determinada per:

- Projecte (40%): Compendi de lliuraments relacionats amb el desenvolupament del projecte i el seguiment del mateix a l'aula.
- Presentacions (15%): El 5% de la nota correspon a la presentació preliminar del projecte a meitat del quadrimestre, i el 10% a la presentació final. A les presentacions orals hi hauran de participar tots els membres de l'equip i la nota serà individual.
- Micro-casos (10%): Cada micro-cas tindrà el mateix pes dins aquest percentatge.
- Examen (35%): Exercici individual on hi haurà tant preguntes teòriques com d'aplicació i reflexió dels casos treballats al llarg del curs.

Per a les activitats en grup la nota serà la mateixa per a tots els membres del grup tret que es detecti alguna falta greu per part d'algun(s) dels integrants, cas en què, dit(s) estudiant(s) seria(en) avaluat(s) a part.

Tenint en compte els elements anteriors, la nota final de l'assignatura s'expressa de la manera següent:

$$\text{Nota final} = 0.40 \times \text{Projecte} + 0.15 \times \text{Presentacions} + 0.10 \times \text{Micro-casos} + 0.35 \times \text{Examen}$$

En cas de no superar l'assignatura en primera convocatòria, per a la re-avaluació només es podrà optar a recuperar la nota de l'examen i dels micro-casos (45% de la nota) per mitjà d'un examen de re-avaluació.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Osterwalder, Alexander; Pigneur, Yves; Clark, Tim. Business model generation [Rekurs electrònic] : a handbook for visionaries, game changers, and challengers [en línia]. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, cop. 2010 [Consulta: 14/02/2024]. Disponible a : <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=581476>. ISBN 9780470876411.
- Chesbrough, Henry William. Open innovation : the new imperative for creating and profiting from technology. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2003. ISBN 9781422102831.
- Ries, Eric. The Lean startup : how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses [en línia]. New York: Crown Business, 2011 [Consulta: 07/02/2023]. Disponible a : <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=nlebk&AN=733896&site=ehost-live&ebv=EK&ppid=Page-1>. ISBN 9780307887894.
- Morgan, James M.; Liker, Jeffrey K. The Toyota product development system : integrating people, process, and technology [en línia]. Boca Raton, FL: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2019 [Consulta: 20/02/2024]. Disponible a : <https://www.taylorfrancis-com.recursos.biblioteca.upc.edu/books/mono/10.4324/9781482293746/toyota-product-development-system-james-morgan-jeffrey-liker>. ISBN 9780367805159.
- Ward, Allen C. ; Sobek II, Durward K. Lean product and process development. 2nd ed. Cambridge, MA, USA: Lean Enterprise Institute, 2014. ISBN 9781934109434.

Complementària:

- Spirou, Costas. Anchoring innovation districts : the entrepreneurial university and urban change [en línia]. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2021 [Consulta: 13/02/2024]. Disponible a : <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=6609514>. ISBN 1421440601.

RECURSOS

Altres recursos:

Articles científics:

- Balocco, R.; Cavallo, A.; Ghezzi, A.; Berbegal-Mirabent, J. (2019). Lean business model change process for digital entrepreneurship. Business Process Management Journal, 25(7): 1520-1542. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/BPMJ-07-2018-0194/full/html> />- Trimi, S.; Berbegal-Mirabent, J. (2012). Business model innovation in entrepreneurship. International Entrepreneurship and Management Journal, 8(4): 449-465. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11365-012-0234-3> />- Zott, C.; Amit, R.; Massa, L. (2011). The business model: Recent developments and future research. Journal of Management, 37(4): 1019-1042. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0149206311406265?journalCode=joma> />

Pàgines web d'interès:

- Agència per la Competitivitat de l'Empresa (ACCIÓ): <https://www.accio.gencat.cat/ca/sectors/tic/> />- Associació d'Empreses d'Informàtica i Tecnologies de la Comunicació de Catalunya (ASEITEC): <https://www.aseitec.org/> />- Centre Tecnològic de Catalunya: <https://www.ctecno.cat/> />- Confederación Española de Empresas de Tecnologías de la Información, Comunicación y Electrónica (CONETIC): <https://conetic.info/> />- EU Science Hub: <https://ec.europa.eu/jrc/en/science-area/information-society> />- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2019). Informe Anual del Sector TIC y de los Contenidos en España 2019. Madrid: ONTSI. <http://doi.org/10.30923/SecTICCont2019> />- The lean startup: <http://theleanstartup.com/>