



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT
INNOVACIÓ A LES TIC

Coordinació: MATEO FORNES, JORDI

Any acadèmic 2023-24

Informació general de l'assignatura

Denominació	INNOVACIÓ A LES TIC			
Codi	102385			
Semestre d'impartició	2N Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Tècniques d'Interacció Digital i de Computació	2	OBLIGATÒRIA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	6			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Només examen			
Coordinació	MATEO FORNES, JORDI			
Departament/s	ENGINYERIA INFORMÀTICA I DISSENY DIGITAL			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	<p>Globalment l'assignatura té 150 hores de treball repartides amb 60 hores de classes (30h presencial i 30h virtuals) i 90 hores de treball individual de l'estudiant.</p> <p>6 ECTS = 25 * 6 = 150 hores de treball</p> <p>20% --> 30 hores presencials</p> <p>20% --> 30 hores virtuals</p> <p>60% --> 90 hores de treball autònom de l'estudiant</p>			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Català (en Castellà si algun alumne mostra dificultats amb el Català). El material de l'assignatura amb Anglès.			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
MATEO FORNES, JORDI	jordi.mateo@udl.cat	0	

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Analitzar l'entorn i realitzar propostes innovadores.
- Fomentar l'emprenedoria.
- Ser capaç d'integrar la innovació en l'estratègia empresarial.
- Saber gestionar un projecte innovador.
- Ser capaç de buscar finançament per projectes I+D.
- Adquirir els coneixements sobre usuaris del producte i construir models d'empatia i arquetips de clients.
- Aplicar metodologies per generar innovació creativa i sostenible.
- Analitzar un projecte innovador i la seva viabilitat econòmica.

Competències

Bàsiques:

- **CB2:** Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi.
- **CB3:** Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'indole social, científica o ètica
- **CB4:** Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

Transversals:

- **CT2:** Desenvolupar el domini significatiu d'una llengua estrangera, especialment de l'anglès.
- **CT3:** Implementar noves tecnologies i tecnologies de la informació i la comunicació.
- **CT4:** Aplicar coneixements bàsics d'emprenedoria i dels entorns professionals.
- **CT6:** Aplicar la perspectiva de gènere a les tasques pròpies de l'àmbit professional.

Generals:

- **CG5:** Coneixement de les matèries bàsiques i tecnologies, que capacitin per a l'aprenentatge i desenvolupament de nous mètodes i tecnologies, així com les que doten d'una gran versatilitat per a adaptar-se a noves situacions
- **CG6:** Coneixement i aplicació d'elements bàsics d'economia i de gestió de recursos humans, organització i planificació de projectes informàtics

Específiques:

- **CE6:** Capacitat per a dissenyar, desenvolupar, seleccionar i avaluar aplicacions i sistemes informàtics, garantint la seva fiabilitat, seguretat i qualitat.
- **CE22:** Capacitat per aplicar els coneixements assolits per tal de proposar solucions tecnològiques innovadores en l'àmbit de les aplicacions digitals interactives.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Tema 1: Introducció a la innovació

- Concepte d'innovació
- Cicle de la Innovació
- Graus d'innovació
- Exemples d'innovació

Tema 2: Design Thinking

- Concepte
- Metodologies per la creació d'idees
- Aplicació d'aquestes metodologies en sectors empresarials
- Exemples

Tema 3: Lean Startup

- Concepte
- Metodologia
- Exemples

Tema 4: Transformació Digital

- Concepte
- Innovació i transformació digital
- Etapes de la transformació digital
- Barreres de la transformació digital

Tema 5: Gestió del risc

- Introducció a la gestió del risc
- Tipus de riscos
- Eines de mesura i gestió del risc
- Exemples

Tema 6: Open Innovation

- El context de la innovació oberta
- Escenaris i elements principals
- Exemples

Tema 7: Aspectes legals de la Innovació

- Marques registrades i dissenys
- Creació y gestió de patents.
- Propietat intel·lectual

Tema 8 : Finançament de projectes innovadors

- Ecosistemes i plataformes de innovación
- Canals de financiació
- Selecció d'oportunitades
- Exemples i casos pràctics

Eixos metodològics de l'assignatura

S'utilitza una metodologia *activa* en la que l'alumnat és el propi **protagonista** del seu aprenentatge (*apendre a aprendre*) i és **responsable** de decidir quin producte final vol desenvolupar i quins coneixements necessita per assolir els objectius de cada entrega. Es proposa una metodologia **cooperativa** treballant en equips de 3 a 4

integrants per fomentar la interdisciplinarietat. Aquest equips seran formats per parelles que elegiran els estudiants i el professorat unirà les parelles amb la finalitat d'enriquir el grup. Els estudiants de forma **incremental** desenvoluparan una idea innovadora i realitzaran tots els passos per **transformar** aquesta **idea** en una **start-up tecnològica**. Es parteix sempre dels coneixements previs introduïts a les sessions teòriques i/o vistos en altres cursos d'aquest grau i es respecten els diferents ritmes de treball de cada grup.

S'utilitza també una metodologia híbrida que intenta fomentar una *competició sana entre els equips* amb sessions de **CoWorking** on la resta de grups donarà consells i millores a cada equip per millorar els seus projectes. D'aquesta manera es fomenta una competició sana on tots volen guanyar la competència final (*Startapp contest*) però s'ajuden a arribar a la meta de la manera més completa possible per tenir una competència justa on tots els equips donin el millor d'ells mateixos. Mitjançant aquest model, es pretén incentivar l'adquisició d'habilitats i competències (*treball en equip, capacitat d'investigació, esperit crític, lideratge, etc.*) alhora que s'assimilen els coneixements de l'assignatura. Les entregues són el màxim de **funcionals** possible amb *feedback* i *suggeriments* constant del professorats i de la resta d'equips aconseguint que els alumnes pivotin, corregeixin i siguin el màxim de competens en les seves tasques diàries.

Finalment, els alumnes aprendran a com promoure i incorporar la **transformació digital** dins dels models empresarials actuals. Les classes presencials es faran servir per presentar els fonaments teòrics i practicar els continguts de l'assignatura, sessions de treball en grup, sessions de presentació i avaluació del treball realitzat i d'altres activitats relacionades amb el desenvolupament del projecte.

* Aquest curs no hi haurà classes presencials degut a que la titulació està en extinció.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana	Teoria	Laboratori	Treball Autònom
1	T1	M1	I1
2	T2	M1	I2
3	T3	M2	I3
4	M2	M2	I4
5	M2	M2	I3
6	T4	M2	I4
7	M3	M3	I5
8	Primer Parcial		
9	FESTA	M3	I6
10	T4	M4	I7
11	T5	M5	I8
12	T6	M5	I9

Setmana	Teoria	Laboratori	Treball Autònom
13	T7	FESTA	I10
14	T8	M6	I10
15	M6	M6	I10
16	Segon Parcial		
17			
18			
19	Recuperació		

Sistema d'avaluació

Acr.	Activitat d'avaluació	Ponderació	Nota Mínima	En grup	Recuperable
E1	<i>Examen 1^{er} Parcial</i>	30%	NO	NO	SI
E2	<i>Examen 2^{on} Parcial</i>	45%	NO	NO	SI
PRA	<i>Pràctica</i>	25 %	NO	NO	NO

***Per tenir superada l'assignatura cal que la **NOTA FINAL** sigui *major o igual* que **5**.

Consideracions:

- En cas de no haver superat l'assignatura, es pot anar a l'examen de recuperació.
- En aquest cas la nota es calcularà de la següent manera: Nota final = 75% * nota recuperació + 25% * PRA
- Únicament es pot assistir a l'examen de recuperació en cas de no haver superat l'assignatura.

Bibliografia i recursos d'informació

- Tim Brown (2008), Design Thinking, Harvard Business Review.
- Lawson, Brian (2006), How Designers Think: The Design Process Demystified.
- Scott Berkun (2010), The Myths of Innovation.
- Jeff Dyer, Jeffrey M. Dyer, Hal B. Gregersen (2011), The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators.
- Design thinkg bootleg. <https://dschool.stanford.edu/resources/design-thinking-bootleg>