



GUIA DOCENT
**GESTIÓ DE PROJECTES
INFORMÀTICS**

Coordinació: GARRIDO NAVARRO, JUAN ENRIQUE

Any acadèmic 2022-23

Informació general de l'assignatura

Denominació	GESTIÓ DE PROJECTES INFORMÀTICS			
Codi	103081			
Semestre d'impartició	1R Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Màster Universitari en Enginyeria Informàtica	1	OBLIGATÒRIA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	7.5			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRALAB	TEORIA	
	Nombre de crèdits	6	1.5	
	Nombre de grups	1	1	
Coordinació	GARRIDO NAVARRO, JUAN ENRIQUE			
Departament/s	INFORMÀTICA I ENGINYERIA INDUSTRIAL			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	7,5 ECTS corresponen a 187 hores (57 hores presencials, 130 hores de treball autònom).			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Anglès			
Distribució de crèdits	Josep Ramon Freixanet: 1 crèdit Juan Enrique Garrido Navarro: 3 crèdits Josep Escribà Garriga: 3,5 crèdits			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
ESCRIBA GARRIGA, JOSEP	josep.escriba@udl.cat	3,5	
FREIXANET CASAS, JOSEP RAMON	josepramon.freixanet@udl.cat	1	
GARRIDO NAVARRO, JUAN ENRIQUE	juanenrique.garrido@udl.cat	3	

Informació complementària de l'assignatura

Per seguir adequadament l'assignatura són recomanables coneixements previs bàsics d'economia de l'empresa.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Identificar i estimar costos i ingressos en l'anàlisi econòmica de productes, processos i sistemes.
- Calcular i interpretar indicadors de rendibilitat.
- Conèixer els principis bàsics de la gestió de projectes.
- Aprendre a elaborar un pla per a la gestió d'un projecte, executar-lo i fer-ne el seguiment.
- Conèixer els models existents de desenvolupament de software, especialment els models àgils.
- Realitzar un projecte de desenvolupament de SW real seguint una metodologia àgil.

Competències

Competències Generals

- **CG1.** Capacitat per projectar, calcula i dissenyar productes, processos i instal·lacions en tots els àmbits de l'Enginyeria Informàtica.
- **CG2.** Capacitat per la direcció d'obres i instal·lacions de sistemes informàtics, complint amb la normativa vigent i assegurant la qualitat del servei.
- **CG3.** Capacitat per dirigir, planificar i supervisar equips multidisciplinaris.
- **CG5.** Capacitat en l'elaboració, planificació estratègica, direcció, coordinació i gestió tècnica y econòmica de projectes en tots els àmbits de l'Enginyeria Informàtica seguint criteris de qualitat i mediambientals..
- **CG7.** Capacitat per a la posada en marxa, direcció i gestió de processos de fabricació d'equips informàtics, amb garantia de seguretat per a les persones i bens, la qualitat final del producte i la seva homologació.
- **CG9.** Capacitat per entendre i aplicar la responsabilitat ètica, la legislació i la deontologia professional de l'activitat de la professió d'Enginyer Informàtic.
- **CG10.** Capacitat per aplicar els principis de l'economia i de gestió de recursos humans i projectes, així com la legislació, regulació i normalització informàtica.

Competències Estratègiques de la UdL

- **UdL3.** Domini de les TIC.
- **UdL4.** Respecte als drets fonamentals d'igualtat entre homes i dones, a la promoció dels Drets Humans i als valors propis d'una cultura de pau i de valors democràtics.

Competències transversals

- **EPS4.** Capacitat de concebre, dissenyar i implementar projectes i/o aportar solucions noves, utilitzant eines

pròpies de l'enginyeria.

- **EPS5.** Tenir motivació per la qualitat i la millora contínua.

Competències bàsiques

- **CB2.** Saber aplicar els coneixements adquirits i tenir capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dintre de contextos més amplis.

Competències específiques .

- **CE1.** Capacitat per a la integració de tecnologies, aplicacions, serveis i sistemes propis de l'Enginyeria Informàtica, amb caràcter generalista, i en contextos més amplis i multidisciplinaris.
- **CE2.** Capacitat per a la planificació estratègica, elaboració, direcció, coordinació, i gestió tècnica i econòmica en els àmbits de l'enginyeria informàtica relacionats, entre uns altres, amb: sistemes, aplicacions, serveis, xarxes, infraestructures o instal·lacions informàtiques i centres o factories de desenvolupament de programari, respectant l'adequat compliment dels criteris de qualitat i mediambientals i en entorns de treball multidisciplinaris.
- **CE3.** Capacitat per a la direcció de projectes de recerca, desenvolupament i innovació, en empreses i centres tecnològics, amb garantia de la seguretat per a les persones i béns, la qualitat final dels productes i la seva homologació.
- **CE6.** Capacitat per assegurar, gestionar, auditar i certificar la qualitat dels desenvolupaments, processos, sistemes, serveis, aplicacions i productes informàtics.
- **CE8.** Capacitat per analitzar les necessitats d'informació que es plantegen en un entorn i dur a terme en totes les seves etapes el procés de construcció d'un sistema d'informació.o distribuït.

Continguts fonamentals de l'assignatura

PART 1.

Tema 1. Generació de la Idea

Tema 2. Viabilitat econòmica

PART 2.

Tema 3. Models y metodologies

Tema 4. Metodologia SCRUM

PART 3.

Tema 5. En la darrera part del curs es realitzarà un projecte real de desenvolupament de software conjuntament amb l'assignatura de PTIC. Realitzarem tota la gestió d'aquest projecte.

Eixos metodològics de l'assignatura

La metodologia docent es basa en l'aprenentatge basat en projectes, mitjançant la qual, a partir d'una proposta de idea de negoci de caire tecnològic, és van desenvolupant els continguts teòrics de l'assignatura. Aquest projecte es realitza amb coordinació de l'assignatura del màster 'Projecte TIC: Desenvolupament i Implantació'. Al llarg del semestre es combinaran sessions teòriques i pràctiques que pretenen fer un seguiment personalitzat del procés d'aprenentatge de l'estudiant. Aquestes sessions s'intercalaran amb presentacions escrites i orals de les tasques d'avaluació continuada per part dels estudiants de l'assignatura.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Planificació del curs 22/23 - Projecte TIC: Desenvolupament i Implantació' i 'Gestió de Projectes informàtics

Setmana	Contingut
1	"Team Building Week"
2	"Team Building Week"
3	Preparació Workshop + Workshop "Presentació de projectes" + Grupos + ITPM
4	ITPM + PTIC + Planificació Sprint
5	PTIC + ITPM
6	PTIC + Preparació Sprint + ITPM
7	PTIC + Revisió + Retrospective
8	PTIC + Planificació Sprint + ITPM
9	PTIC + Preparació Sprint + ITPM
10	PTIC + ITPM + Revisió Sprint + Retrospective
11	Mentoring + PTIC + Planificacin Sprint + ITPM
12	PTIC + Preparació Sprint + ITPM
13	PTIC
14	ITPM + Revisió Sprint + Restrospective
15	Mentoring + Projecte Final
16	Presentació final

Sistema d'avaluació

Nota per grup: 60% de la nota final

Punt d'avaluació	Percentatge	Descripció
Sprint 1	12,5%	- Avaluació de la gestió del projecte fins a la data d'entrega. - Avaluació dels "Sprint Planning" i "Sprint Review" - Avaluació del codi i els escenaris implementats.
Sprint 2	12,5%	- Avaluació de la gestió del projecte fins a la data d'entrega. - Avaluació dels "Sprint Planning" i "Sprint Review" - Avaluació del codi i els escenaris implementats.
Sprint 3	12,5%	- Avaluació de la gestió del projecte fins a la data d'entrega. - Avaluació dels "Sprint Planning" i "Sprint Review" - Avaluació del codi i els escenaris implementats.
Presentació final	22,5%	- Avaluació de la capacitat de presentació oral del estudiant. - Exposició comercial del projecte. - Coherència de la presentació i el seu contingut.

Nota individual: 40% de la nota final

Punto de Avaluació	Percentatge	Descripció
Workshop	10%	- Assistència al Workshop; - Participació en el Workshop mitjançant l'elaboració d'idees.

Peer Review	10%	- Avaluació de la qualitat de la peer review. - Avaluació dels problemes identificats/corregits. - Avaluació dels conflictes detectats/corregits.
Participació/implicació en el projecte	10%	Participació activa en el projecte (mesurada tenint en compte 'commits' i tasques resoltes).
Defensa tècnica	10%	Avaluació oral dels conceptes que el alumne hauria d'haver après al llarg del projecte incloent la gestió de projectes, pla de costos i solució tècnica.

Bibliografia i recursos d'informació

- John White, Kellie Grasman, Kenneth Case, Kim LaScola Needy i David Pratt. (2014). **Fundamentals of Engineering Economic Analysis**. Wiley.
- Project Management Institute. **A Guide to the Project Management Body of Knowledge 5a Edició**. PMI, 2013. ISBN: 978-1-62825-009-1
- Henrik Kniberg. **Scrum y XP desde las trincheras**. C4Media, editor de InfoQ.com, 2007. (Traducción al español). ISBN: 978-1-4303-2264-1
- Henrik Kniberg i Mattias Skarin. **Kanban y Scrum. Obteniendo lo mejor de ambos**. C4Media, editor de InfoQ.com, 2010. (Traducción al español). ISBN: 978-0-557-13832-6
- <https://scrumguides.org/scrum-guide.html>
- <https://www.scrumalliance.org>