



GUIA DOCENT  
**PROJECTES EN EMPRESA I**

Coordinació: COMA ARPON, JULIA

Any acadèmic 2023-24

## Informació general de l'assignatura

<b>Denominació</b>	PROJECTES EN EMPRESA I			
<b>Codi</b>	101444			
<b>Semestre d'impartició</b>	INDEFINIDA			
<b>Caràcter</b>	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació	4	OPTATIVA	Presencial
<b>Nombre de crèdits assignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipus d'activitat, crèdits i grups</b>	<b>Tipus d'activitat</b>	PRAULA		
	<b>Nombre de crèdits</b>	6		
	<b>Nombre de grups</b>	1		
<b>Coordinació</b>	COMA ARPON, JULIA			
<b>Departament/s</b>	ENGINYERIA INDUSTRIAL I DE L'EDIFICACIÓ			
<b>Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant</b>	Aquesta assignatura s'imparteix en Formació Dual de manera que la formació de l'estudiant es desenvolupa íntegrament en l'empresa.			
<b>Informació important sobre tractament de dades</b>	Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.			
<b>Idioma/es d'impartició</b>	Català/Castellà (50% / 50%) - Depenent de l'empresa on es realitzin les pràctiques.			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
COMA ARPON, JULIA	julia.coma@udl.cat	6	

## Informació complementària de l'assignatura

La formació DUAL permet el desenvolupament de les competències en un entorn integrament professional a través de la pròpia experiència amb la participació en el desenvolupament de projectes reals en equips de treballs tant unidisciplinars com pluridisciplinars dins la mateixa empresa. Per poder seguir aquesta assignatura no és requerer cap coneixement específic, però sí una actituda pro-activa, positiva i d'adaptació a situacions noves i a equips de treball nous.

## Objectius acadèmics de l'assignatura

L'objectiu d'aquesta assignatura és que l'estudiant aprengui a aplicar els coneixements adquirits en projectes referents a l'arquitectura tècnica reals acompanyats de la mà de persones professionals en aquest àmbit. Així mateix es pretén que l'estudiant aprengui a desenvoluparse adequadament en un entorn laboral i de treball en equip, així com que sigui capaç d'adquirir coneixements al mateix temps que soluciona problemes i/o desenvolupa projectes en equips tan pluridisciplinars com unidisciplinars.

## Competències

### Competències:

#### Competències Estratègiques UdL:

- UdL1. Correcció a l'expressió oral i escrita

#### Competències Transversals EPS:

- EPS3. Capacitat de transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- EPS7. Capacitat de treballar en situacions de manca d'informació i/o sota pressió.
- EPS8. Capacitat de planificació i organització del treball personal.
- EPS9. Capacitat de treball en equip, tant unidisciplinar com a multidisciplinar.
- EPS10. Capacitat per integrar-se dins l'estructura de l'empresa.
- EPS13. Capacitat de considerar el context socioeconòmic i els criteris de sostenibilitat en les solucions d'enginyeria.

#### Competències Específiques segons ORDRE ECI/3855/2007:

- GEE7. Capacitat per organitzar petites empreses, i de participar com a membre d'equips multidisciplinaris a grans empreses.
- GEE39. Coneixement de les funcions i les responsabilitats dels agents que intervenen en l'edificació i de la seva organització professional o empresarial. Els procediments administratius, de gestió i de tramitació.

## Continguts fonamentals de l'assignatura

Els continguts tractats en aquesta assignatura són definits dins de l'context de l'empresa per part de tutor en l'empresa (ET) i validats pel tutor de la universitat (TU), com a part de la formació dual en què es troba implicat. El TE (veure l'apartat de metodologia per comprendre el paper de cada implicat de la formació) defineix les tasques dins de la pròpia empresa que l'alumne realitzarà. Aquestes tasques definiran al seu torn, els continguts que seran tractats per l'alumne i s'hauran d'ajustar a les competències i objectius a desenvolupar en l'assignatura.

## Eixos metodològics de l'assignatura

L'Escola Politècnica Superior defineix un marc metodològic a aplicar per dur a terme el seguiment i avaluació de l'procés de formació dual. Aquest marc metodològic s'aplica de forma genèrica a totes les assignatures que es duen a terme dins de l'empresa en formació DUAL. La tutorització de cada alumne està assegurada per dues figures que resulten essencials en l'èxit de la metodologia de treball: tutor / a de l'empresa (TE) i tutor / a de la universitat (TU).

El / la tutor / a de l'empresa (TE) és responsable de la formació pràctica de l'alumne. La seva funció consisteix a acollir i vetllar per una correcta integració de l'alumne a l'empresa, contribuir a l'adquisició de competències professionals, assegurar el seguiment i valorar les competències, el saber fer i el saber estar en un entorn professional.

El / la tutor / a de la universitat (TU) acompanya l'alumne en el seu desenvolupament professional i li dona suport en cas de dificultat. Té un paper molt important d'acompanyament i orientació en matèria pedagògica. Assegura el seguiment de la relació que manté amb l'empresa i l'entorn professional. Treballa en estreta col·laboració amb el tutor de l'empresa que està associat a la construcció de el desenvolupament professional de l'alumnat.

### Procés de formació

Quan un alumne comença el 3er Curs del Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació i decideix realitzar-ho en formació DUAL, el primer pas és informar l'alumne de la metodologia i, per tant, de la manera de funcionament de la modalitat en la qual es veurà implicat. Això permetrà que l'alumne conegui abans de l'inici de la seva formació a l'empresa, com pot treballar les competències i arribarà als objectius establerts.

El treball de competències i objectius es realitza a través de la completitud de tasques definides i realitzades a l'empresa. En aquest sentit, a l'inici de cada semestre, per mitjà d'una reunió entre els tutors i l'alumne, són definides les tasques i competències a desenvolupar. El / La (TE) serà l'encarregat de realitzar la proposta formal que serà revisada i analitzada pel corresponent TU. A l'acabar la reunió, les tasques quedaran definides i seran associades a les competències que es van a desenvolupar.

A la fi de cada semestre, es realitzarà una reunió en la qual s'analitzarà el treball realitzat per l'alumne, en base a les tasques definides en la reunió inicial de l' semestre. Aquesta anàlisi es basa en el seguiment realitzat pel TE en el dia a dia de l'alumne, així com la documentació recollida per l'estudiant en la memòria d'activitats. En la memòria d'activitats, l'alumne descriu de forma detallada en què consisteixen les tasques realitzades, les competències que s'han tractat i com s'han tractat, les tecnologies que s'han utilitzat i realitza des d'un punt de vista crític una anàlisi de l'nivell de assoliment de les competències i de l'nivell d'aprenentatge. En base a tota aquesta documentació, TE i TU duen a terme l'avaluació de les tasques i el nivell d'assoliment de les competències associades.

Tota la informació associada a les tasques a realitzar per l'alumne (vista general, competències i objectius treballats) així com l'avaluació d'aquestes, queda descrit en el denominat "Quadern d'Aprenentatge". En ell, tots els autors implicats (estudiant, TE i TU) podran escriure els seus comentaris associats a cada pas realitzat durant el període de formació dual per tal de plasmar i deixar constància de l'anàlisi i valoracions personals al llarg de l'procés. El TU serà l'encarregat de custodiar el quadern d'aprenentatge al llarg de el procés de formació.

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

Tipus	Actors	Finali	Dates
Jornada de formació aprenents	TU/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Coneixerse</li> <li>○ Conèixer el procés de formació dual.</li> <li>○ Conèixer les funcions de tots els actors.</li> </ul>	2a quinzena de setembre
Jornada de formació empreses	TU/TE	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Coneixerse</li> <li>○ Conèixer el procés de formació dual.</li> <li>○ Conèixer les funcions de tots els actors.</li> </ul>	2a quinzena de setembre
1a Reunió	TU /TE/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analitzar la integració del AP en l'empresa.</li> <li>○ Acordar les competències a treballar en el primer període i les activitats associades a desenvolupar que s'inclouran al quadern.</li> <li>○ Qüestions/Posada en comú.</li> </ul>	2a quinzena d'octubre
2a Reunió	TU /TE /AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analitzar el saber-fer adquirit.</li> <li>○ Presentar la Memòria d'Actividades (MEM1).</li> <li>○ Avaluar el primer període.</li> </ul>	2a quinzena de gener
3a Reunió	TU /TE /AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analitzar el saber-hacer adquirit.</li> <li>○ Acordar les competències a treballar en el segon període i les activitats associades a desenvolupar que s'inclouran al quadern.</li> <li>○ Qüestions/Posada en comú.</li> </ul>	2a quinzena de febrer
4a Reunió	TU/TE/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analitzar el saber-fer adquirit.</li> <li>○ Presentar la Memòria d'Activitats (MEM2).</li> <li>○ Avaluar el segon període.</li> </ul>	2a quinzena de juny
5a Reunió	TU/TE/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analitzar el saber-fer adquirit.</li> <li>○ Acordar les competències a treballar en el tercer període i les activitats associades a desenvolupar que s'inclouran al quadern.</li> <li>○ Qüestions/Posada en comú.</li> </ul>	2a quinzena de setembre
6a Reunió	TU/TE/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analitzar el saber-hacer adquirit.</li> <li>○ Presentar la Memòria d'Actividades (MEM3).</li> <li>○ Avaluar el tercer període.</li> </ul>	2a quinzena de gener
7a Reunió	TU/TE/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analitzar el saber-fer adquirit.</li> <li>○ Acordar les competències a treballar en el quart període i les activitats associades a desenvolupar que s'inclouran al quadern.</li> <li>○ Qüestions/Posada en comú.</li> </ul>	2a quinzena de febrer
8a Reunió	TU/Cotutor TFG/TE/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Presentació de les cotutores TFG.</li> <li>○ Definir el tema i planificar el desenvolupament del TFG.</li> <li>○ Elaborar el document de proposta de TFG.</li> </ul>	2a quinzena de febrer
Reunions seguiment TFG	Cotutores TFG/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Seguiment i avaluació de TFG:</li> <li>○ Informe inicial, Informe seguiment, Document final de TFG.</li> </ul>	Febrer – juny/juliol
9a Reunió	TU/TE/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analitzar el saber-fer adquirit.</li> <li>○ Presentar la Memòria d'Activitats (MEM4).</li> <li>○ Avaluar el quart període.</li> </ul>	2a quinzena de juny
Tribunal de TFG	Tribunal	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Avaluació final del TFG: presentació i defensa.</li> </ul>	2a quinzena de juny/ 1a quinzena de juliol Màx. 1a quinzena de setembre
10a Reunió	TU/TE/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analitzar el saber-fer adquirit.</li> <li>○ Avaluació global del procés de formació dual.</li> </ul>	Juliol - setembre

## Sistema d'avaluació

Aquesta assignatura s'inclou dins el conjunt d'assignatures que es cursen en el programa de formació Dual. En aquesta assignatura l'avaluació està orientada en base a competències que el / la aprenent /a desenvolupen en l'empresa durant el període d'avaluació. El TE i el TU avaluen al / a l'aprenent a través del quadern d'aprenentatge.

La qualificació final de l'assignatura s'obté com a resultat de ponderar el nivell d'adquisició de les competències de l'assignatura amb el nivell de desenvolupament de les aptituds o criteris d'apreciació. El càlcul i pes de cadascuna de les parts s'obté mitjançant la següent fórmula:

$$0.7 * \text{Nota Competències} + 0.3 * \text{Nota Aptituds}$$

El nivell d'adquisició de competències i Aptituds es mesura basant-se evidències com ara el seguiment diari de l'aprenent, avaluació autocrítica per part de l'estudiant del seu procés d'aprenentatge, documentació detallada de l'procés d'aprenentatge, activitats realitzades, competències desenvolupades, metodologia, tecnologies, així com l'autoavaluació de l'nivell d'aprenentatge. Tota aquesta informació és proporcionada per l'aprenent a través del quadern d'aprenentatge i la memòria d'activitats.

A la fi de el període d'avaluació, TE, TU i aprenent mantenen una reunió en la qual es posen en comú les conclusions de l'procés d'aprenentatge i de la qual s'obté la qualificació final. La informació resultant de l'procés 2022-23 d'avaluació es reflecteix en el quadern d'aprenentatge a fi d'oferir a tots els actors informació completa de l'procés d'avaluació i servir com a evidència d'aquesta.

## Bibliografia i recursos d'informació

Quadern de Formació Dual. Disponible en el campus virtual del Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació (Projectes en empresa I, II i III)