

MARC METODOLÒGIC DE LA FORMACIÓ DUAL DE LES TITULACIONS DE GRAU I MÀSTER DE L'ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR

Aprovat per comissió d'estudis el 12 de juliol de 2021

OBJECTE

Aquest marc té com finalitat considerar les situacions específiques en l'organització, gestió, seguiment, avaluació i qualificació de la Formació Dual en les titulacions de grau, màster i doble grau que s'imparteixen a l'EPS, seguint les directrius generals aprovades en les Normatives de la UdL.

1. DESCRIPCIÓ DE LA FORMACIÓ DUAL DE L'ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR

La Formació Universitària Dual és aquella formació orientada a desenvolupar un projecte d'aprenentatge integrat a l'entorn acadèmic i professional, amb una especial coresponsabilitat entre la universitat, l'empresa o entitat i l'estudiantat en el seu codisseny i codesenvolupament. Així mateix, la Formació Universitària Dual està orientada a la capacització adequada de l'estudiant per assegurar tant la seva formació universitària integral, com la seva ocupabilitat qualificada i la seva capacitat d'emprenedoria, creativitat i innovació. No es tracta només de treballar, o de fer pràctiques per a aplicar els coneixements adquirits, sinó de desenvolupar i completar les competències en el lloc de treball des de l'inici de la seva formació. Es tracta d'assegurar la integració dels aprenentatges realitzats al centre de pràctiques -treball amb els aspectes teòric-pràctics de les matèries impartides a la universitat.

La Formació Dual de l'Escola Politècnica Superior haurà de complir amb les consideracions següents:

1. Inclou tres actors principals que són: l'alumnat, les persones tutores a les entitats col·laboradores i el professorat del centre universitari.
2. L'estudiant alterna la seva formació entre universitat i empresa/institució en diferents intervals temporals però s'ha de garantir i assegurar en tot moment la possibilitat de compaginar l'activitat formativa en el centre universitari i en l'empresa/entitat.
3. Entre l'estudiantat i l'empresa hi ha una vinculació jurídica instrumentada amb un contracte laboral que hauria de ser específic de Formació Dual universitària.
4. Sempre que sigui possible es preveu la modalitat de contracte a jornada completa, que permet a l'empresa ocupar temporalment persones sense experiència en l'ocupació per la qual s'han format. No obstant, mentre no hi hagi un contracte laboral específic de Formació Dual universitària, en el cas que hi hagi dificultats per a la contractació dels estudiants de formació dual, cal facilitar aquesta vinculació mitjançant algun altra relació jurídica com poden ser beques o convenis de cooperació educativa (pràctiques acadèmiques externes extracurriculars).
5. El projecte formatiu individual de cada estudiant es regularà mitjançant la signatura d'un conveni de cooperació entre l'estudiant, la Universitat i l'empresa/institució.

2. PRINCIPIS I ELEMENTS DE FORMACIÓ DUAL A L'ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR

El rol de l'empresa en la formació dual

L'aprenent/a és un/a treballador/a de l'empresa amb els mateixos drets i deures que aquell/a que ocupa un lloc de treball. Però, precisament, en relació amb el lloc de treball que ocupa és un/a estudiant, en situació d'adquisició de coneixements teòrics i pràctics.

L'empresa és formadora: l'aprenent/a adquireix a l'empresa els coneixements i les competències que contribueixen a donar-li una experiència reconeguda en el seu títol de formació.

L'empresa ha de proporcionar a l'aprenent/a les ocasions d'aprenentatge que permetin el desenvolupament i l'adquisició de competències.

La Formació Dual permet l'enriquiment recíproc:

- L'aprenent/a aporta a l'empresa una dinàmica i un bagatge cultural, teòric i pràctic, a partir de la formació acadèmica que rep en la universitat.
- L'empresa aporta a l'aprenent/a el context que li permet la concreció pràctica operacional dels coneixements adquirits, la construcció i l'adquisició de nous coneixements i de competències.
- La Formació Dual és el mitjà de fer evolucionar l'empresa i la universitat cap a una convergència, a través d'un projecte comú.

Les empreses s'impliquen en la Formació Dual de l'Escola Politècnica Superior en:

- El reclutament dels/de les aprenents/es.
- L'avaluació periòdica dels/de les aprenents/es.
- Les reunions de treball, perspectives o d'avaluació, centrades en la progressió dels/de les aprenents/es.
- Els ensenyaments tutoritzats per professionals.
- Les evolucions pedagògiques dels continguts dels ensenyaments

El doble acompanyament

La tutorització de cada aprenent/a (AP) està assegurada pel tàndem tutor/a de l'empresa (TE) – tutor/a de la universitat (TU). El tutor/a de l'empresa acompanya l'aprenent/a en la seva progressió a l'empresa en relació a la seva formació. Participa en l'elaboració dels competències i activitats que l'aprenent/a haurà de desenvolupar a l'empresa. Està informat dels resultats acadèmics de l'aprenent/a.

Una avaluació dinàmica

L'avaluació està orientada en base a competències que l'aprenent/a desenvolupa a l'empresa. El tutor/a de l'empresa avalua a l'aprenent/a juntament amb el tutor/a de la universitat mitjançant el Quadern d'Aprenentatge.

El Quadern d'Aprenentatge

Describeix en un document el pla formatiu (competències i activitats) que l'aprenent/a haurà de desenvolupar a l'empresa durant el període de formació. Aquest document estarà signat pels tres actors de la formació dual: aprenent/a, tutor/a de l'empresa i tutor/a de la universitat. El/La tutor/a de la universitat s'encarregarà de custodiar el Quadern d'Aprenentatge al llarg de tot el procés de formació.

3. VINCULACIÓ ENTRE ELS AGENTS DE LA FORMACIÓ DUAL

3.1 EL CONTRACTE LABORAL

L' objecte fonamental del contracte laboral serà el desenvolupament de la formació de l'estudiant, havent-se definit prèviament les competències i coneixements bàsics que es pretenen assolir, de forma coordinada i complementària amb les competències que es treballin en el temps acadèmic.

Durada

Tindrà al menys una durada igual a la dels crèdits acadèmics necessaris fixats en el pla d'estudis. Atenent que el nou curs acadèmic s'inicia al setembre es preveu que un estudiant realitzi la Formació Dual a partir de l'octubre del nou curs acadèmic fins a la finalització del programa específic de dual de la seva titulació. Aquest període podria variar atenent a cada situació particular.

En qualsevol cas, el primer curs de Formació Dual el contracte de Formació Dual s'haurà de formalitzar com a molt tard durant el primer trimestre (d'octubre a desembre) del curs.

Dedicació

Es recomana la contractació de l'estudiantat de Formació Dual a temps complet. Aquest contracte ha de contemplar que una part de la jornada es realitzi en l'empresa i una altra part es dediqui a la formació acadèmica de la titulació de grau o màster, segons s'estableixi en el pla formatiu definit de forma individualitzada per a cada estudiant.

Durant els períodes lectius, l'estudiant combinarà la seva formació entre el desenvolupament de tasques a l'empresa (8 hores diàries) i el de seguiment dels estudis segons l'horari establert en la titulació. S'ha de garantir i assegurar en tot moment la possibilitat de compaginar l'activitat formativa en el centre universitari i en l'empresa/entitat.

Retribució

L'estudiant en Formació Dual ha de rebre una retribució econòmica que s'inclourà en el contracte de formació dual. Es recomana que aquesta retribució sigui igual o superior al Salari mínim Interprofessional (SMI) o conveni regulador del sector d'activitat en el que es desenvolupa la formació dual.

3.2 CONVENI DE COOPERACIÓ EDUCATIVA DE FORMACIÓ DUAL

Entre les parts implicades en la formació dual es signarà un conveni en el que es concretarà el projecte formatiu, i s'indicaran:

1. Drets i les obligacions de les parts que el subscriuen:
 - Garantia de la compatibilitat de l'activitat acadèmica i de l'empresa.
 - Confidencialitat de la informació
 - Protecció de dades
 - Propietat intel·lectual dels possibles resultats de la formació dual
2. Recursos materials: infraestructura i instal·lacions adient a la formació dual.
3. Mecanismes de tutoria i supervisió: doble tutorització de l'estudiant per part dels tutors/es d'empresa i d'universitat. El/la estudiant tindrà un Tutor/a designat/da per la Universitat i un Tutor/a designat/da per l'entitat, empresa, organització, institució o

administració, que han de supervisar conjuntament el desenvolupament del projecte formatiu, sota el lideratge de tutor/a de la universitat.

4. Sistemes d'avaluació: procediment de seguiment i avaluació

i la resta de les condicions que es considerin necessàries pel correcte desenvolupament del projecte formatiu comú (Veure Annex).

4. COORDINACIÓ DE LA FORMACIÓ DUAL

El/la coordinador/a de cada titulació s'encarregarà de coordinar i fer el seguiment de la Formació Dual de la titulació que coordina.

Les seves tasques seran:

1. Organitzar i gestionar el procés de captació d'ofertes de Formació Dual per part de les empreses/entitats
2. Organitzar i gestionar les inscripcions dels estudiants al procés de Formació Dual de la titulació
3. Facilitar el contacte entre els estudiants inscrits en el procés de Formació Dual de l'EPS i les empreses que han presentat ofertes.
4. Fer l'assignació dels estudiants de Formació Dual al tutor/es de la universitat directors dels treballs finals.
5. Vetllar pel compliment d'aquest marc metodològic, interpretar-lo en aquells aspectes que puguin resultar ambigus i proposar als Caps d'Estudis les modificacions necessàries per corregir-los.

5. COMISSIÓ DE SEGUIMENT DE LA FORMACIÓ DUAL

El seguiment de la Formació Dual s'efectuarà mitjançant una comissió mixta del centre formada per representants de la universitat i de les entitats col·laboradores en la formació dual.

Les funcions d'aquesta comissió seran:

- Garantir la coordinació i integració de les activitats desenvolupades en l'entitat / institució i les impartides a l'aula.
- Analitzar les incidències detectades i proposar .
- Fer el seguiment de la qualitat de la formació dual
- Fer el seguiment de l'alumnat
- Fer una anàlisi de l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge i proposar millores, si és el cas.

6. PROCEDIMENTS DE LA FORMACIÓ DUAL

El procediment general de la Formació Dual a l'EPS es contempla en el PRC_FLUX_FDUAL_V_05 que s'adjunta en el annex d'aquest Marc metodològic.

En aquest procediment de Formació Dual de les titulacions de graus i màster de l'EPS cal considerar tres processos diferents en els que estan implicats diferents agents:

6.1 INICI DE LA FORMACIÓ DUAL

El procés per iniciar la Formació Dual durant cada curs acadèmic estarà format pels tràmits següents:

Abril-Maig

Coordinació

- Contacta amb les empreses per preparar les ofertes de Formació Dual del curs següent
- Revisa i valida les ofertes presentades per les empreses
- Publica les ofertes a la web de la titulació

Empreses

Les empreses envien les seves propostes d'activitats formatives:

- S'envia la proposta a coordinació de la titulació
- Modifiquen l'oferta, en el cas que sigui necessari, seguint les indicacions de coordinació

Juny

Estudiants

La segona quinzena de juny comença el període d'inscripció de la formació dual

Procediment per a realitzar la inscripció:

- Consultar les propostes d'activitats formatives disponibles a la Web
- Preparar la documentació necessària
- Inscripció en les propostes en les que es tingui interès utilitzant l'eina de Campus Virtual

Documentació:

- [Formulari d'inscripció](#)
- Currículum Vitae
- Carta de Presentació
- Expedient Acadèmic

Juliol-Agost

Estudiants

- Data límit inscripcions dels candidats: juliol

Empreses

- Les empreses reben la documentació dels estudiants interessats en les seves ofertes
- Contactaran amb els estudiants candidats
- Realitzaran els processos de selecció
- Comunicaran a la coordinació de la Formació Dual la selecció de places

Setembre

Estudiants

- Formalització de la matrícula del Grau o màster
- Començament de les classes del Grau o Màster
- Data límit per a consensuar les contractacions (2a quinzena de setembre)

Tutor Acadèmic

- Prepara el projecte formatiu específic de cada estudiant

tutoritzat que es plasmarà en el conveni de formació dual.

Octubre

Els estudiants seleccionats s'incorporen a l'empresa acordada per iniciar el seu període de Formació Dual

6.2 SEGUIMENT DE LA FORMACIÓ DUAL

La durada de la Formació Dual del grau o del màster de l'EPS s'establirà en el pla d'estudis de la titulació. En qualsevol cas el seguiment de la Formació Dual es basa en la doble tutorització de el/la tutor/a d'empresa (TE) i el/la tutor/a de la universitat (TU). El procés de seguiment es recull en el Quadern d'Aprenentatge de Formació Dual en el que es detallen les competències i activitats que desenvoluparà l'estudiant durant la formació dual. Aquest document de seguiment es va completant a mesura que es van celebrant les trobades o reunions de formació dual. Aquest quadern estarà també acompanyat per les memòries del període que també inclouran totes les evidències necessàries per justificar el nivell de progrés de l'estudiant.

QUADERN D'APRENTATGE

El quadern d'aprenentatge és una eina d'intercanvi entre els tres actors de la Formació Dual que sintetitza els punts clau d'aquestes reunions. És un document de seguiment que es completa a mesura que es van succeint les trobades o reunions. Descriu en un document el pla formatiu (competències i activitats) que l'aprenent/a haurà de desenvolupar a l'empresa durant el període de formació. Aquest document estarà signat pels tres actors de la formació dual: aprenent/a, tutor/a de l'empresa i tutor/a de la universitat. El/La tutor/a de la universitat s'encarregarà de custodiar el Quadern d'Aprenentatge al llarg de tot el procés de formació.

El quadern d'aprenentatge formalitza els aprenentatges efectuats tant a l'empresa com a la universitat i detalla el rol dels diferents actors implicats en la formació dual: Aprenent (AP, tutor d'empresa (TE) i Tutor/a de la Universitat (TU).

MEMÒRIES D'ACTIVITATS

Els/les aprenents/es han de lliurar al final de cada semestre de Formació Dual una Memòria d'Activitat en la que es recolliran les a activitats desenvolupades durant el semestre, les competències treballades, així com totes les evidències necessàries per garantir l'assoliment dels objectius pedagògics del semestre. Aquestes memòries es presentaran per part de l'AP al final de cada semestre de Formació Dual al davant del TE i del TU.

REUNIONS PEDAGÒGIQUES

Durant cada semestre de Formació Dual l'AP, el TE i el TU realitzen dues reunions pedagògiques. La primera al començament del semestre en la que es determinen les competències a treballar i les activitats a desenvolupar per part de l'AP durant el semestre. La segona es celebra al final del semestre i en aquesta trobada l'AP presentarà la memòria del període i els TU i TE faran la seva avaluació

En la taula següent es presenta un quadre resum de la seqüència i finalitat de cadascuna de les reunions pedagògiques de la Formació Dual.

Taula 1: Reunions pedagògiques de formació dual.

Tipus		Actors	Finalitat	Dates
Reunió de formació aprenents		TU/AP	• Conèixer-se. • Conèixer el procés de formació dual. • Conèixer les funcions de tots els actors.	2a quinzena de setembre
Reunió de formació d'empreses		TU/TE	• Conèixer-se. • Conèixer el procés de formació dual. • Conèixer les funcions de tots els actors	2a quinzena de setembre
Reunió d'inici		TU /TE/AP	• Signatura del conveni de formació dual • Analitzar la integració de l'AP a l'empresa. • Acordar les competències a treballar en el primer període i les activitats associades a desenvolupar que s'inclouran en el quadern. • Qüestions/ Posada en comú.	2a quinzena de octubre
2a Reunió semestre d'inici		TU /TE /AP	• Analitzar el saber-fer aconseguit. • Presentar la Memòria d'Activitats (MEM1). • Avaluar el primer període.	2a quinzena de gener
Semestres intermig Cada semestre intermig es faran:	1a Reunió	TU /TE /AP	• Analitzar el saber-fer aconseguit. • Acordar les competències a treballar en el segon període i les activitats associades a desenvolupar que s'inclouran en el quadern. • Qüestions/ Posada en comú	2a quinzena primer mes semestre intermig
	2a Reunió	TU/TE/AP	• Analitzar el saber-fer aconseguit. • Presentar la Memòria d'Activitats (MEMI). • Avaluar el segon període.	2a quinzena darrer mes semestre intermig
Reunió inici semestre final		TU/Cotutors TFM/TE/AP	• Analitzar el saber-fer aconseguit. • Acordar les competències a treballar en el tercer període i les activitats associades a desenvolupar que se inclouran en el quadern. • Qüestions/Posada en comú.	2a quinzena del primer mes del semestre final
Reunió final		TU/TE/AP	• Analitzar el saber-fer aconseguit. • Presentar la Memòria d'Activitats (MEMF). • Avaluar el darrer període. • Avaluació global del procés de formació dual.	2a quinzena del darrer mes del semestre final

6.3 QUALIFICACIÓ D'ACTES ACADÈMIQUES

Al final de cada període de Formació Dual el tutor acadèmic emplenarà amb les qualificacions assolides per part de l'estudiant l'actilla individual de Formació Dual de l'AP i la portarà a la secretaria del centre per a que es traslladin les qualificacions finals dels diferents períodes de formació dual.

ANNEX

En aquest annex s'inclouen els documents bàsics de coordinació i seguiment de la formació de l'Escola politècnica Superior que són:

Procediment de qualitat: procediment general de la Formació dual de l'EPS.

1. **Conveni de formació dual:** S'adjunta un model de conveni de formació dual. En aquest document es vincula a les tres parts implicades en la Formació Dual de l'EPS que son l'estudiant, la Universitat i l'empresa, i s'especifiquen: el calendari, la missió del tutor i el seguiment de formació, les condicions legals i financeres i la confidencialitat de les dades durant el procés de Formació Dual.
2. **Quadern de seguiment:** s'adjunta un exemple de quadern de seguiment que es representatiu dels quaderns de seguiment de les diferents titulacions que es poden cursar en Formació Dual a l'EPS. Cadascun d'aquests quaderns està particularitzat segons les competències de la titulació i les assignatures del pla d'estudis que es cursen en formació dual. El quadern que s'adjunta correspon al màster en enginyeria informàtica i a l'especialitat *Enterprise Integrated Projects*.