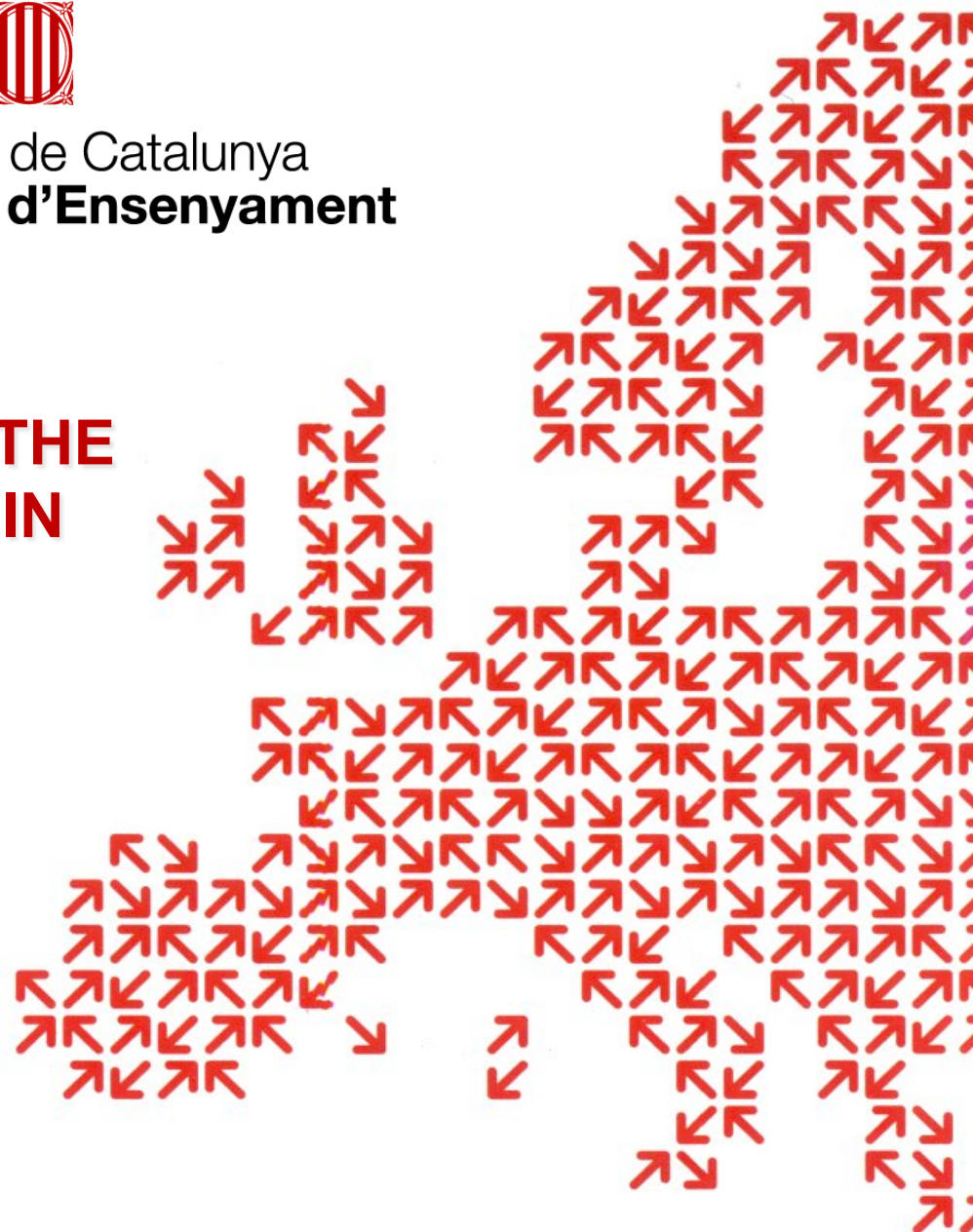




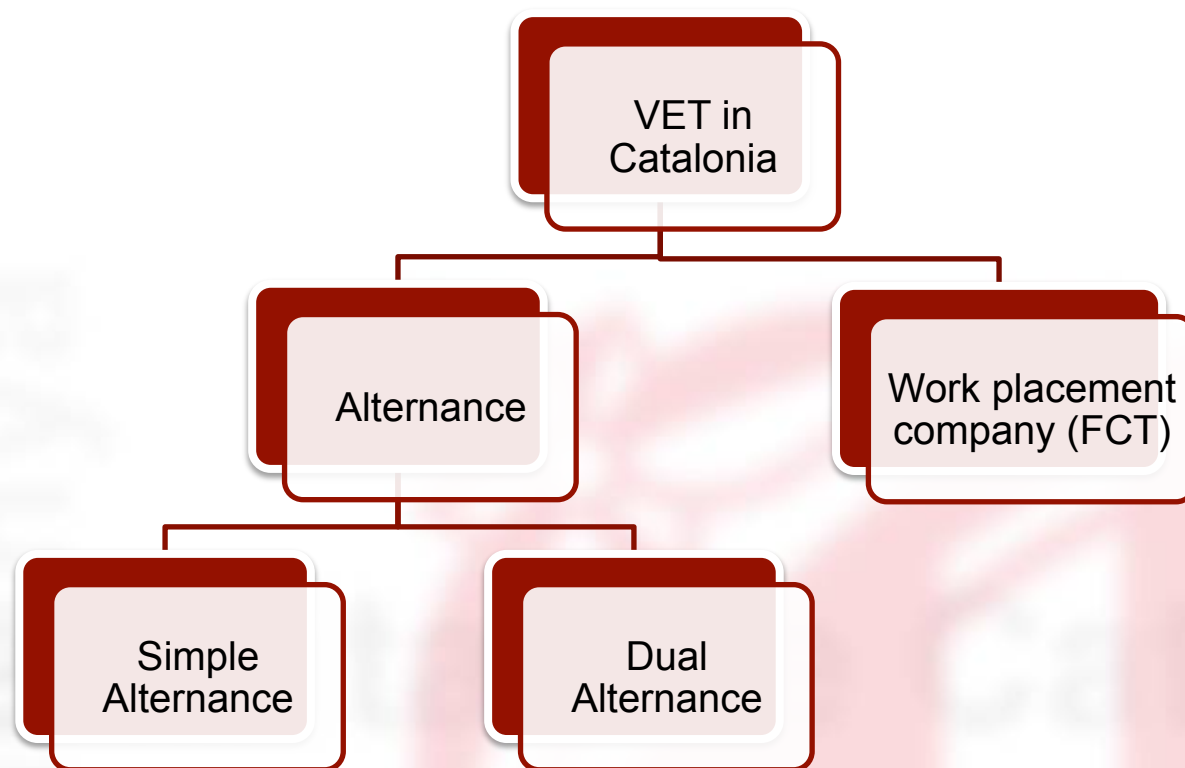
Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament

QUALITY GUARANTEE IN THE WORK BASED LEARNING IN CATALONIA

DOYOURMOB, Verona, 30th november
2017

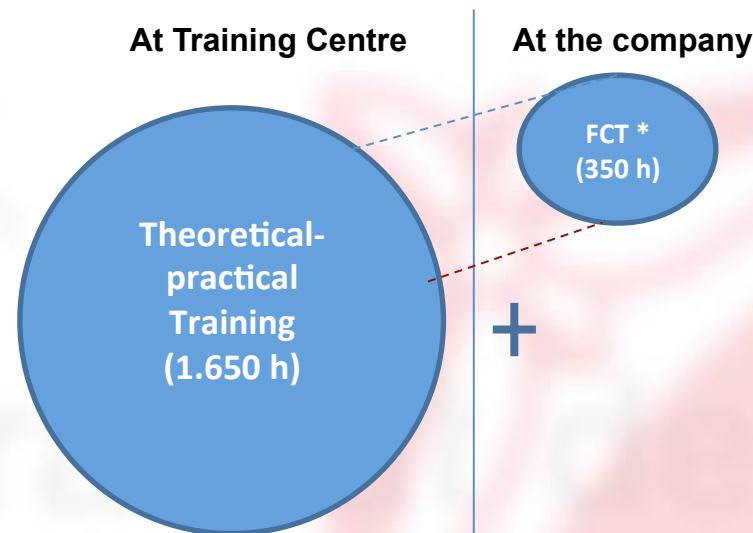


The Catalan VET System



The Catalan VET System

- **FCT (Standard).** Work placements with school-based training, in which the tasks are coordinated between the training centre and the company



(*) Compulsory in-company training



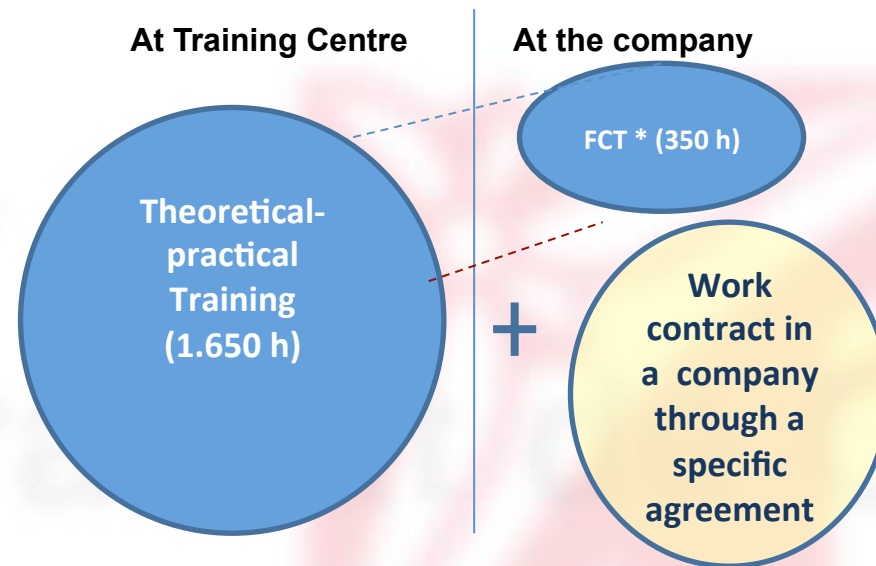
The DUAL VET system in Catalonia

It is a VET system alternating work placements with school-based training, in which the tasks are coordinated between the training centre and the company with the recognition of the learning outcomes acquired by the trainees during their activity in the company



The DUAL VET system in Catalonia

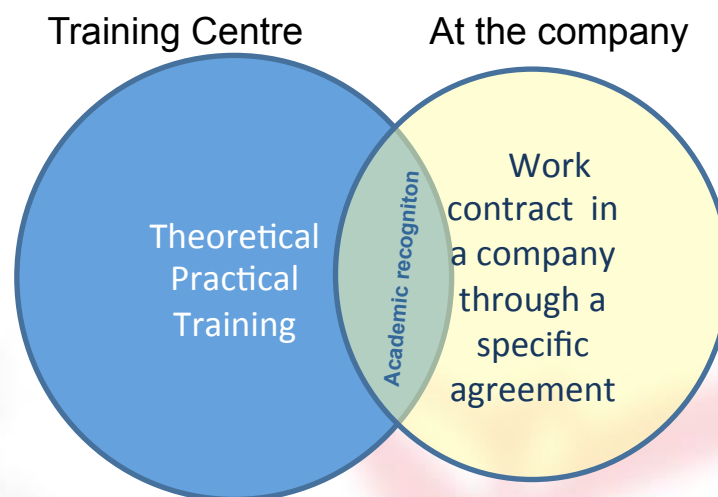
- **Simple alternance** combines the usual training time at school with a working weekly time at the company to complete the acquisition of competences in the modules and LO acquired in the TC (no academic recognition)



(*) Compulsory in-company training



The DUAL VET system in Catalonia



□ **Dual VET System with academic recognition of the knowledge acquired in a company through.**

- An internship grant
- Work contract



The DUAL VET system in Catalonia

VET model example

Duration of training	2000 h
Enterprise-based training	350 h
Training centre	1650 h

Dual model example

Duration of training	2310 h
Enterprise-based training	970 h
Training centre	1340 h



The DUAL VET system in Catalonia: organization

- ✓ 1st year in the training centre
- ✓ 2n year:

Training centre	Company
4 hours a day	4 hours a day
3 days	2 days
1 week	2 weeks



The DUAL VET system in Catalonia

	Students	Groups	Centres	VET qualifications	Companies
2012-2013	590	32	25	18	118
2013-2014	2.116	92	49	44	251
2014-2015	3.718	207	122	67	645
2015-2016	5.075	391	171	94	2.500
2016-2017	7.809	594	200	109	2.900
2017-2018	10.007	650	229	114	3.589



The DUAL VET system in Catalonia: organization

MoU Memorandum of Understanding

Conveni Marc

□ Company's responsibilities

- Welcome the trainee with the internship grant or work contract
- Assign an adequate work place to the agreed training tasks
- Follow up of the tasks performance and report back to the training centre

□ Training centre's main responsibilities

- Programming, organizing and coordinating the training process and recognition of the learning outcomes acquired by the trainee through work and training carried out at the company.
- Time allocation to each training module
- Assessment of the trainee's performance, both at the training centre and at the company
- Evaluation of the acquired learning outcomes
- Setting up of the actions needed to improve the trainee's competence acquisition needed correcting actions on student's training process to favour competence acquisition



Criteria for quality and effective apprenticeships

Proposal for a Council Recommendation on a European Framework for Quality and Effective Apprenticeships (Brussels, 5.10.2017)



Quality and Effectiveness



Written agreement

Pay or compensation



Learning outcomes

Social protection



Pedagogical support

Working conditions



Workplace component



Criteria for quality and effective apprenticeships



Framework conditions



Regulatory frameworks



Partnership approach



Support for companies

Flexible pathways



Career guidance and awareness raising



Transparency and mobility

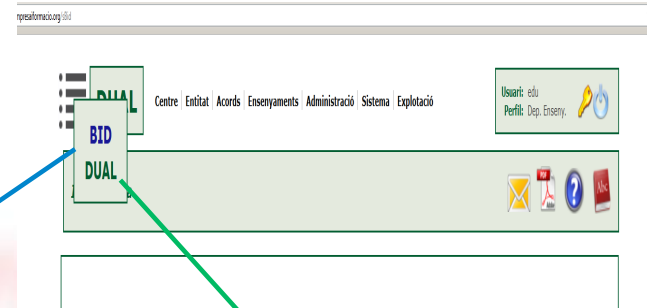
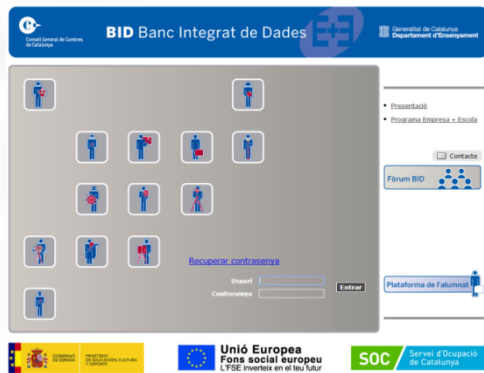


Quality assurance



Criteria for quality : Written agreement/contract

Q-BID Integrated Data Bank



Written agreement

Written contract

Grant

Salary



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament

Criteria for quality: Learning outcomes













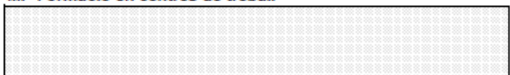
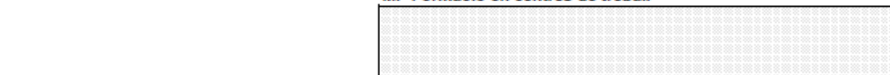
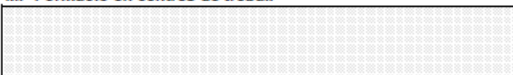
Curriculum organization of the professional **modules** and **training units** in:

- Learning outcomes (Resultats d'aprenentatge, RA).
- Assessment criteria (Criteris d'avaluació, CA).
- The contents related to each of the learning outcomes (knowledge, skills and competence).



Criteria for quality: Learning outcomes

Model A. Organització i avaluació per estructura curricular

Curriculum del cicle formatiu	Curriculum del cicle formatiu en alternança amb formació dual		
	Hores lectives al centre docent	Activitat formativa a l'empresa (AF)	Retorn al centre docent de la valoració de l'AF ³
Mòdul professional A 	Mòdul professional A 	 S'utilitzen per a l'AF de l'empresa les HDL	→ Qualificació MP A
Mòdul professional B 	Mòdul professional B 	 S'utilitzen per a l'AF de l'empresa les HLD i altres hores del MP	→ Qualificació MP B
Mòdul professional C 	Mòdul professional C 	 S'utilitzen per a l'AF de l'empresa les hores del MP	→ Qualificació MP C
Mòdul professional de Síntesi o de Projecte 	MP de Síntesi o de Projecte 	 S'utilitzen per a l'AF de l'empresa les hores del MP Síntesi o Projecte	→ Qualificació MP Síntesi o Projecte
MP Formació en centres de treball 	MP Formació en centres de treball 	 S'utilitzen per a l'AF de l'empresa les hores del MP Síntesi o Projecte	→ Qualificació: Apte/No apte



Criteria for quality: Learning outcomes



Activity plan in the company



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament

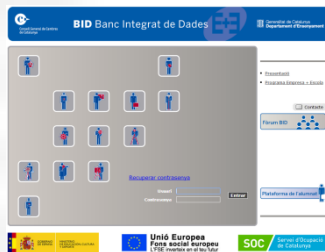
CURRÍCULUM TÈCNIC SUPERIOR EN MECATRÒNICA INDUSTRIAL					CURRÍCULUM FORMACIÓ DUAL			
Mòduls Professionals	Hores (màx-min)	HLLD	Unitats formatives	Hores UF	Hores en el centre	Hores en formació dual		
					TOTAL	UF	HLLD	TOTAL
MP1 Sistemes mecànics	132	0	Muntatge i ajustatge d'elements mecànics	40	30	10		10
			Manteniment correctiu	50	37	13		13
			Manteniment preventiu	42	32	10		10
MP2 Sistemes hidràulics i pneumàtics.	132-99	33	Sistemes pneumàtics.	54	54		33	33
			Sistemes hidràulics	25	25			
			Manteniment dels sistemes pneumàtics i hidràulics.	20	20			
MP3 Sistemes elèctrics i electrònics	165	0	Electricitat Industrial	50	50			
			Configuració i muntatge de sistemes elèctrics i electrònics.	75	75			
			Diagnòs d'avaries i mant. en sistemes elèctrics i electrònics	40	40			
MP4 Elements de màquines.	132	0	Materials i Tractaments	44	44			
			Cinemàtica de sistemes mecànics	33	33			
			Disseny de màquines	55	55			
MP5 Processos de fabricació.	165-132	33	Determinació de Processos de Fabricació	20	20		33	33
			Mecanització	58	58			
			Soldadura	54	54			
MP6 Representació gràfica de sistemes mecatrònics	132	0	Representació gràfica	33	33			
			Disseny assistit per ordinador (CAD)	99	99			
MP7 Configuració de sistemes mecatrònics.	132-99	33	Documentació de projectes mecatrònics	33	33		33	33
			Desenvolupament de sistemes mecatrònics	66	66			
MP8 Processos i gestió de manteniment i qualitat.	99	0	Gestió del manteniment.	55	33	22		22
			Gestió de la qualitat	44	33	11		11
MP9 Integració de sistemes.	198-165	33	Regulació i control de sistemes	22	22		33	33
			Programació de PLC	55	55			
			Comunicacions Industrials	33	33			
			Manipuladors i robots	33	33			
			Posada en marxa i manteniment de sistemes mecatrònics	22	22			
MP10 Simulació de sistemes mecatrònics.	99-66	33	Simulació de cèl·lules robotitzades i prototips mecatrònics	33	33		33	33
			Simulació d'estacions automatitzades	33	33			
MP11 FOL	99	0	UF 1 Incorporació al treball	66	49	17		17
			UF 2 Prevenció de riscos laborals	33	33			
MP12 EIE	66	0	UF1 EIE	66	50	16		16
MP13 Projecte de mecatrònica industrial	99	0	UF1 Projecte de mecatrònica industrial	99	33	66		66
Subtotals		165			1320	165	165	330
14 FCT	350							
Total	2000							

Criteria for quality: Learning outcomes (assessment)

- Monthly meetings between teacher and mentor to monitor the trainees's progress.
- Assessment based on the learning outcomes and the assesment criteria established for each training unit.
- Qbid integrated data bank provide the assessment grids to be filled by the company.
- The final assessment of the subjects will be registered by the training centre



Criteria for quality: Learning outcomes (assessment)



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Direcció General de Formació Professional
Inicial i Ensenyaments de Règim Especial

REF19/Valoració del Quadern

VALORACIÓ DELS RESULTATS D'APRENENTATGE

Centre docent:

Nom/Cognoms de l'alumne/a:

Estudi:

La valoració es mesura de la següent forma:

Molt bona	Bona/Bé	Suficient	Passiva	Negativa	Sense valoració
-----------	---------	-----------	---------	----------	-----------------

Pla d'activitats pactat.

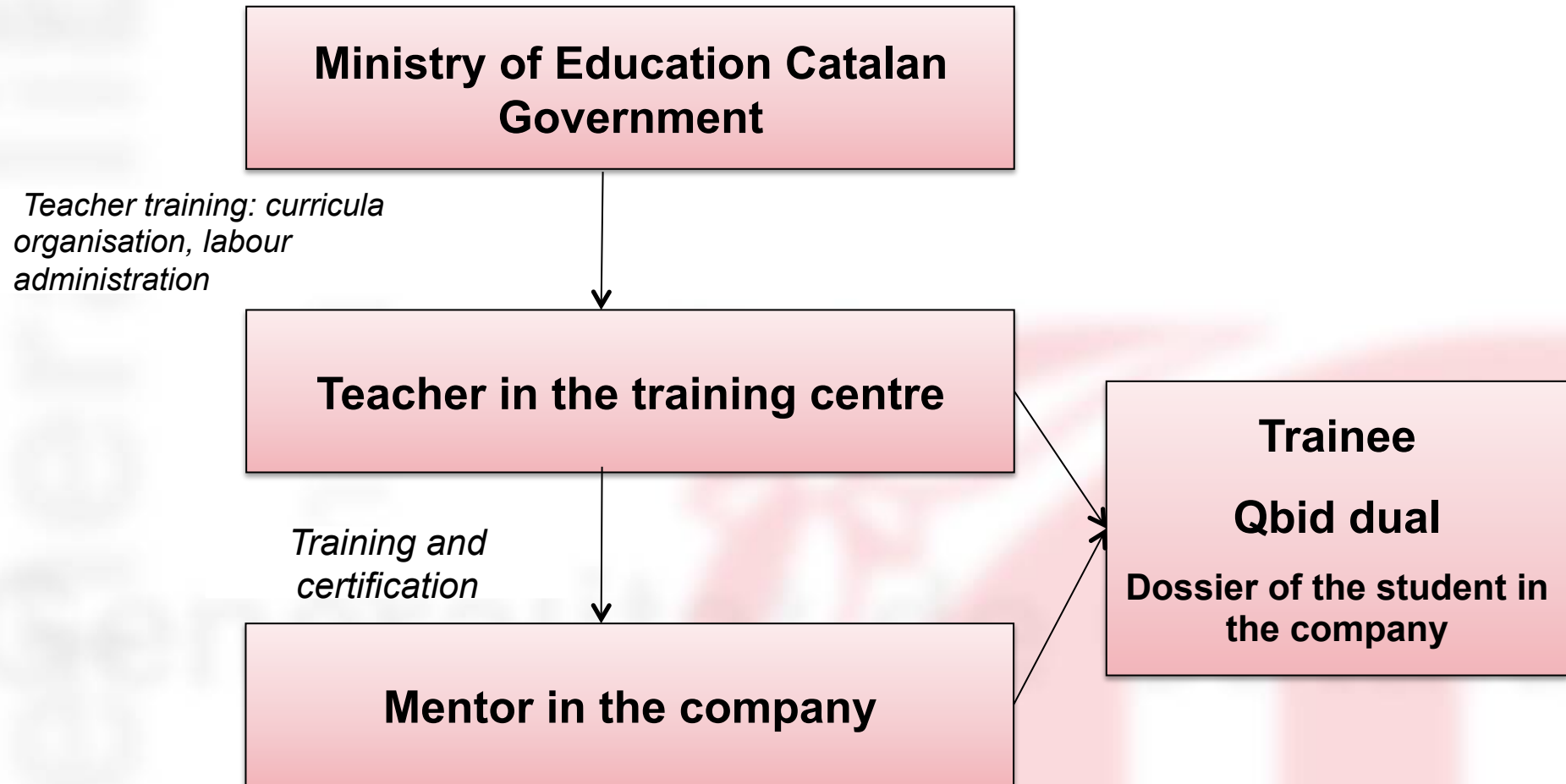
Modul professional	Unitat formativa	Activitat	Hores	Valoració
MP03-Instal·lacions de distribució.	UF1-Centres de transformació i xarxes de distribució en baixa tensió	9.-Mesurament de magnituds elèctriques.	11.0h	BONA/BÉ (6-8)
MP03-Instal·lacions de distribució.	UF1-Centres de transformació i xarxes de distribució en baixa tensió	16.-Muntatge de canalitzacions i estesa i connexió de conductors.	201.0h	MOLT BONA (8-10)
MP03-Instal·lacions de distribució.	UF1-Centres de transformació i xarxes de distribució en baixa tensió	17.-Muntatge de caixes generals de protecció.	8.25h	BONA/BÉ (6-8)
MP03-Instal·lacions de distribució.	UF1-Centres de transformació i xarxes de distribució en baixa tensió	19.-Instal·lació i connexió de la xarxa de terra.	0.0h	BONA/BÉ (6-8)
MP03-Instal·lacions de distribució.	UF2-Instal·lacions d'enllaç	16.-Muntatge de canalitzacions i estesa i connexió de conductors.	201.0h	MOLT BONA (8-10)
MP03-Instal·lacions de distribució.	UF2-Instal·lacions d'enllaç	17.-Muntatge de caixes generals de protecció.	8.25h	BONA/BÉ (6-8)
MP03-Instal·lacions de distribució.	UF2-Instal·lacions d'enllaç	19.-Instal·lació i connexió de la xarxa de terra.	0.0h	BONA/BÉ (6-8)
MP03-Instal·lacions de distribució.	UF0-Dual	16.-Muntatge de canalitzacions i estesa i connexió de conductors.	201.0h	MOLT BONA (8-10)
MP10-Electrotècnia	UF3-Màquines elèctriques	9.-Mesurament de magnituds elèctriques.	11.0h	BONA/BÉ (6-8)

**Learning Outcomes
Assesment**



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament

Criteria for quality: Pedagogical support



Criteria for quality: Pedagogical support

Trainees' Dossier

It's an instrument to allow the trainee to reflect on his learning process and relate the LO acquired with the LO acquired in the training centre.



Alumne/a	
Cicle formatiu	
Centre educatiu	
Curs acadèmic	
Empresa	

Description of the company

Personal expectations

Activites carried out in the company

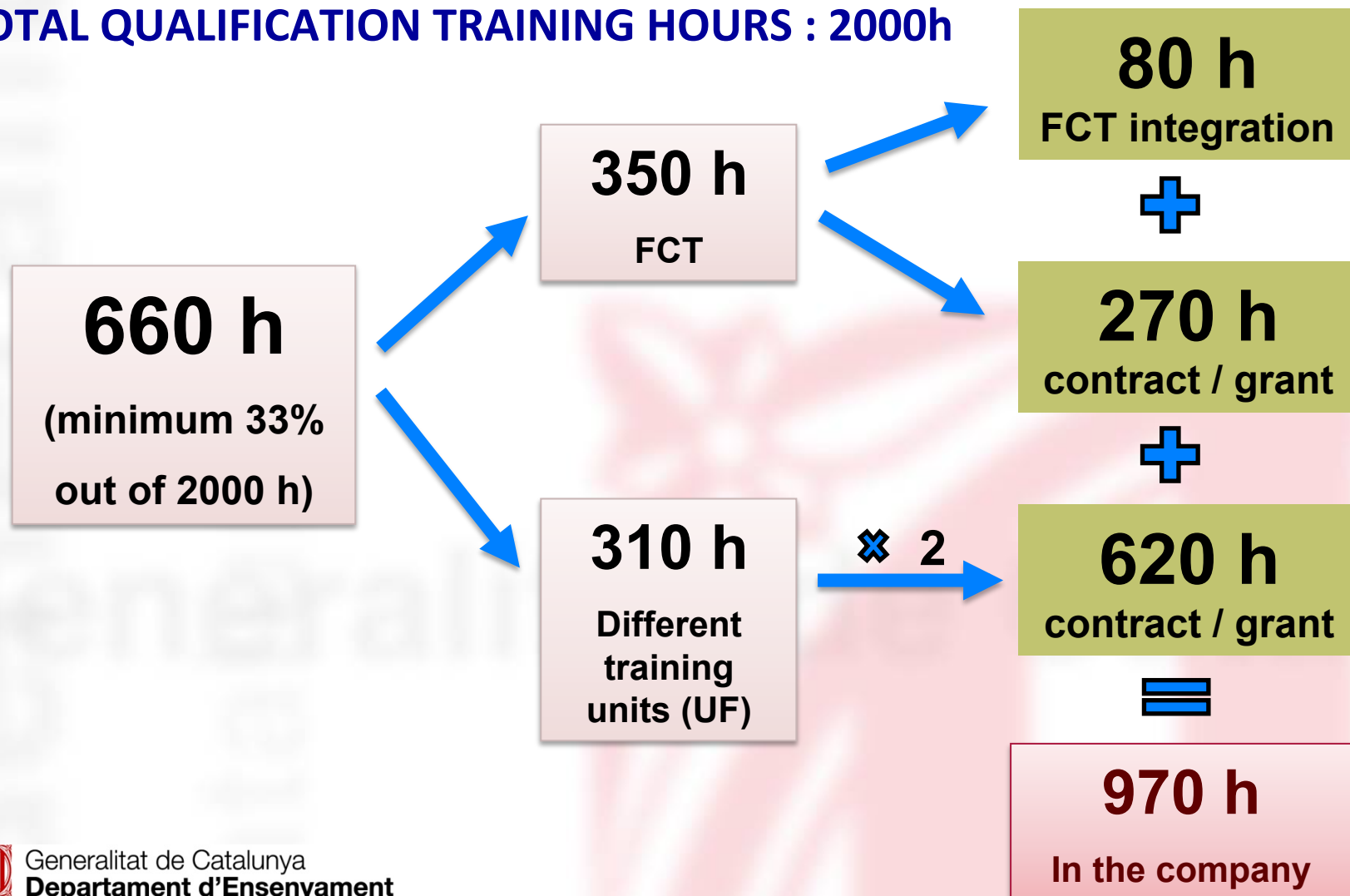
Description of the learning outcomes acquired

Self –evaluation



Criteria for quality: Workplace component

TOTAL QUALIFICATION TRAINING HOURS : 2000h



Criteria for quality: Pay and/or compensation

➤ Work Contract

Salary: It's established in the agreement (proportional to the time worked)

The reference index is *SMI*: 707,70€ (full time 8h/day).

➤ Training grant

Monthly allowance: to be negotiated between the school and the company.

The reference index is *IPREM* (proportional to the time worked) 534,87 € (full time)



Criteria for quality: Social protection

- **Trainees have social security covered and public liability policy**
- Trainees must have followed the unit about Labour Risk Prevention
- The company has to provide training about specific labour risk prevention
- The company has to provide protection equipment



Criteria for quality: Working conditions

Timetable

Criteria	Estàndard
Timetable	6:00 - 22:00
Daily hours	Maximum 8 h
Working days	From Monday to Sunday Maximum 6 days a week
Hours per week	Maximum 40 hours between training centre and company



Criteria for Framework conditions

CRITERIA	Instruments
Regulatory framework	<p>Resolution ENS/1204/2012, of 25 may, organising the dual training in VET in Catalonia.</p> <p>Royal Decree 1529/2012, of 8 de november, establishing the bases off dual training in Spain.</p> <p>Resolution de 22 of june 2017 of approval of the documents for teh organisation and management of VET centres for 2017-2018</p>
Partnership approach <i>Involvement of social partners</i>	Monitoring Committee of the MoU
Support for companies (cost-sharing)	<p>Reduction in Social Security</p> <p>Mentor training provided by TC</p>



Criteria for Framework conditions

CRITERIA	Instruments
Flexible pathways and transnational mobility	Flexible training adapted to each company's situation. Difficult to organise transnational mobility !!
Career guidance and awareness raising	Territorial Network of TC to get support from <i>Departament d'Ensenyament</i> Criteria for selection of trainees (TC+Company+trainee)
Transparency	MoU are published in the website of the Generalitat de Catalunya
Quality assurance and graduate tracking	Homologation of companies Qbid Monitoring Committee Insertion studies (after 6 months and after 5 years of graduation)

Dual VET System Added Value

- ❑ Increase of trainee's employability due to a greater contact and knowledge of the world of labour between trainee and company (labour insertion 20% higher)
- ❑ The company becomes actively involved in the training of their prospective future workers
- ❑ Improvement of social inclusion and opportunities for trainees
- ❑ Advantages for the company
 - Direct knowledge of trainee's potential, which might help the company when replacing retired staff
 - Training at the company with own equipment, processes, **values...**
 - Increase of the company's potential thanks to new opportunities and the improvement of the staff's work competence and qualification
 - Greater adaptability of the qualifications of the labour market
 - Incorporation of new trainees in the in-service training scheme so that both the trainees and the unqualified company staff, can obtain the academic recognition of this training
 - ...



To be improved

- International mobility in dual training
- Involvement and recognition of teachers
- Access of more VET students and companies to Dual training
- Improve women access to industrial qualifications
- Specific labour contract for DUAL training

