



GUIA DE PROGRAMACIÓ DELS MÒDULS PROFESSIONALS (LOE)

Juliol 2022

A- PLANIFICACIÓ DEL CICLE FORMATIU

L'equip docent del cicle formatiu ha de recollir la planificació del cicle en el document corresponent.

A l'hora de planificar el desenvolupament d'un cicle formatiu determinat, l'equip docent del cicle ha de realitzar les següents tasques:

- *Anàlisi de l'entorn socioeconòmic i professional en el que es desenvolupa el cicle formatiu.*

Cal analitzar com pot afectar l'entorn econòmic, social i professional en el desenvolupament del cicle formatiu, i decidir si cal una orientació del cicle.

- *Anàlisi del Títol i del Perfil Professional.*

Cal fer una lectura acurada del Decret/Ordre del títol per tal d'analitzar la competència general, les unitats de competència de les qualificacions incloses en el títol, mòduls professionals, l'àmbit professional....

Aquesta informació es troba en el Decret/Ordre del títol, en els documents d'orientacions i en els Reials Decrets que estableixen els títols.

(<http://www.xtec.cat/web/curriculum/professionals/fp/titolsloe>)

- *Anàlisi de les competències professionals, personals i socials del títol en relació als mòduls professionals.*

Cal analitzar la taula resum on s'indica quins són els mòduls professionals que capaciten els alumnes per dur a terme cadascuna de les competències professionals, personals i socials establertes pel títol.

Aquesta informació es troba en el document d'orientacions del cicle.

(<http://www.xtec.cat/web/curriculum/professionals/fp/titolsloe>)

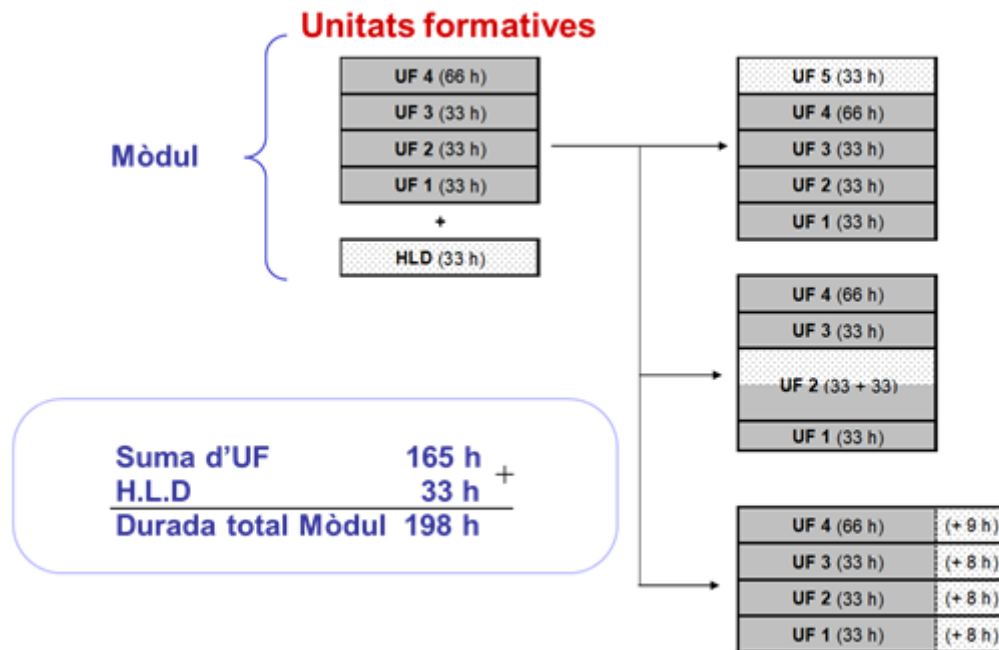
- *Anàlisi de les capacitats clau i com es treballaran als diferents mòduls professionals.*

- *Distribució de mòduls professionals al llarg del cicle.*

Cal establir els mòduls professionals que s'impartiran a primer i a segon curs.

Cal prendre decisions per tal de:

- Determinar els mòduls professionals/unitats formatives que necessiten assoliment de mòduls professionals previs.
 - Determinar els mòduls professionals/unitats formatives que han d'estar assolits per a cursar el mòdul professional de Projecte o de Síntesi.
 - Determinar en quin o quins mòduls professionals s'aplicarà el o els Resultats d'aprenentatge relatius a la llengua anglesa.
- *Distribució de les hores de lliure disposició (HLD).*



Cal prendre decisions sobre com es distribueixen les hores de lliure disposició del cicle formatiu: bé creant nous mòduls professionals, noves unitats formatives dins del mòdul professional o bé utilitzant-les en cada mòdul professional al que estan assignades.

- *Establiment de criteris generals sobre la metodologia a emprar.*
 Cal establir unes línies metodològiques generals pel cicle formatiu i/o pels mòduls professionals, tot respectant les especificitats de cadascun.
 Aquests criteris generals serviran de pauta per a la programació dels mòduls professionals.
- *Establiment de criteris generals d'utilització d'espais, equipaments i recursos.*
 Cal establir uns criteris generals sobre la utilització dels espais assignats al desenvolupament dels mòduls professionals (aula polivalent, aula taller, desdoblaments, programari, equipaments, etc.)
 Caldrà partir d'aquests criteris per a la programació dels mòduls professionals.
- *Establiment de criteris generals sobre l'avaluació i la recuperació dels mòduls professionals i/o unitats formatives.*
 Cal establir els criteris generals que regiran l'avaluació i recuperació dels mòduls professionals seguint la normativa establerta.
 Caldrà partir d'aquests criteris per a la programació dels mòduls professionals i de les unitats formatives.

- *Determinació de les línies generals d'organització del mòdul de Formació en Centres de Treball (FCT).*

Caldrà concretar la planificació general dels períodes de pràctiques, els centres col·laboradors...

Cal prendre decisions per tal de determinar els mòduls professionals/unitats formatives que s'han d'assolir per poder realitzar l'FCT.

B- FASES DE LA PROGRAMACIÓ DEL MÒDUL PROFESSIONAL

A l'hora de programar un mòdul professional caldrà, tenint en compte l'anàlisi feta del perfil professional del títol:

- 1.- Temporalitzar les unitats formatives.
- 2.- Identificar les competències professionals, personals i socials relacionades amb el mòdul professional.
- 3.- Definir les estratègies metodològiques i d'organització del mòdul professional.
- 4.- Definir l'avaluació del mòdul professional.
- 5.- Establir els espais, els equipaments i els recursos del mòdul professional.
- 6.- Programar cada unitat formativa del mòdul professional:
 - 6.1.- Contextualització dels Criteris d'Avaluació de la unitat formativa.
 - 6.2.- Concreció dels continguts.
 - 6.3.- Disseny de les activitats d'ensenyament-aprenentatge.
 - 6.4.- Definició de les metodologies emprades en la unitat formativa.
 - 6.5.- Definició de l'avaluació de la unitat formativa.
 - 6.6.- Determinació dels espais, equipaments i recursos de la unitat formativa.
- 7.- Programació d'activitats d'ensenyament-aprenentatge

El procés programador quedarà recollit en el document *Programació del Mòdul Professional*.

1.- Temporalitzar les unitats formatives.

(document "Exemple plantilla de programació": 1. RELACIÓ D'UNITATS FORMATIVES)

La primera fase de la programació d'un mòdul professional és establir la relació de les unitats formatives temporalitzades, tot mantenint la coherència didàctica per l'aprenentatge i indicar la seva durada.

Per tal de temporalitzar les unitats formatives al llarg del curs escolar, cal analitzar en un primer moment la ubicació del mòdul professional dins del títol. És important conèixer que el

mòdul professional capacita als alumnes per a unes determinades competències professionals, personals i socials.

Cal prendre decisions sobre la distribució de les hores de lliure disposició, en cas que n'hi hagi, i sobre la seqüència de les UF, tot explicitant els criteris que s'han seguit.

MPxx: (nom del mòdul professional)		Hores (totals/mínimes):		HLD (si escau)
Unitats Formatives	Hores mín. + HLD	Durada	Data inici	Data final
UF 1: (nom UF1)	xxx + yy	xx	__/__/____	__/__/____
UF 2:				
UF 3:				
UF X:				

Exemple de distribució seqüencial del MP Habilitats Socials del títol de tècnic/a superior en Educació Infantil:

MP08: Habilitats socials		Hores mínimes: 99		HLD: 33
Unitats Formatives	Hores mín.+ HLD	Durada	Data inici	Data final
UF1. Habilitats de comunicació	50+11	66	14/09/2020	01/02/2021
UF2. Dinamització de grups	49+12	66	02/02/2021	04/06/2021

Es considera que les dues UF contribueixen de forma equitativa a l'adquisició de les competències professionals, personals i socials associades al mòdul professional, així les hores de lliure disposició s'han repartit de manera equitativa tal com s'indica en el quadre.

Les UF s'impartiran de forma seqüencial, primer la UF1 i després la UF2.

2.- Identificar les competències professionals, personals i socials i els objectius generals relacionats amb el mòdul professional.

(document "Exemple plantilla de programació": 2.- COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS I OBJECTIUS GENERALS ASSOCIATS AL MÒDUL PROFESSIONAL)

Les competències professionals, personals i socials descriuen el conjunt de capacitats i coneixements que han de ser assolits per l'alumnat per a respondre de manera eficaç i eficient als requeriments dels sectors productius, a augmentar la seva ocupabilitat i afavorir la cohesió social.

Cada mòdul professional té associada una o més competències professionals, personals i socials. La relació de totes aquestes competències amb els mòduls professionals queden recollides en una taula-resum, que es troba al document "Orientacions als centres educatius per a organitzar el cicle formatiu de grau....".

COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS	OBJECTIUS GENERALS

3.-Definir les estratègies metodològiques i d'organització del mòdul professional.

(document "Exemple plantilla de programació": 3.- ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES I ORGANITZACIÓ DEL MP)

Indicar les estratègies específiques per a l'assoliment de les competències professionals, personals i socials associades al mòdul professional mitjançant els resultats d'aprenentatge corresponents.

- Indicar els principis d'aprenentatge emprats (constructivisme, aprenentatge cooperatiu, aprenentatge observacional, ...).
- Justificar les metodologies que s'empraran en el mòdul professional (aprenentatge basat en problemes, discussió de casos, elaboració de projectes, pràctiques al laboratori, simulacions...)
- Indicar les activitats complementàries (sortides, visites a empreses, xerrades d'experts,...).

Determinar l'ús de la llengua anglesa en les activitats d'ensenyament-aprenentatge i en la documentació de suport, si s'escau.

Determinar la incorporació de les tecnologies de l'aprenentatge i el coneixement (TAC) i la seva utilització tant per part del professorat com de l'alumnat.

Concretar i justificar el desdoblament: divisió del grup-classe en dues meitats, divisió de dos grups-classe en tres subgrups, dos docents a l'aula... tot indicant hores a la setmana o en global.

Indicar la concreció de les mesures flexibilitzadores del currículum:

- Indicar la tipologia de mesura aplicada: semipresencialitat, organitzacions horàries adaptades, validació de formació...
- Justificar l'oferta de les unitats formatives segons la tipologia d'alumnat

4.- Definir l'avaluació del mòdul professional.

(document "Exemple plantilla de programació": 4.- AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MP)

Caldrà decidir com s'avalua i es qualifica el mòdul professional, a partir de la qualificació de les UF.

Per exemple, del Mòdul Professional *Metrologia i assajos* del títol de Tècnic/a en Mecanització

Per a superar el Mòdul Professional cal superar les 4 unitats formatives.

La qualificació del Mòdul Professional s'obté segons la següent ponderació:

$$Q_{MP} = 0,3 Q_{UF1} + 0,3 Q_{UF2} + 0,2 Q_{UF3} + 0,2 Q_{UF4}$$

La qualificació del mòdul professional es determina analitzant les hores de les UF, la importància dels RA que contenen i el perfil professional.

5.- Establir els espais, els equipaments i els recursos del mòdul professional.

(document "Exemple plantilla de programació": 5.- ESPAIS, EQUIPAMENTS I RECURSOS DEL MP)

Caldrà definir els espais i els equipaments on es portarà a terme la docència i els recursos que s'utilitzaran, així com tota aquella informació que es cregui necessària (bibliografia, material didàctic, etc.).

6.- Programar cada unitat formativa del mòdul professional.

(document “Exemple plantilla de programació”: 6.- PROGRAMACIÓ D'UNITATS FORMATIVES)

A continuació es detallen les diferents fases de la programació d'una unitat formativa.

6.1.- Contextualització dels Criteris d'Avaluació de la unitat formativa.

(document “Exemple plantilla de programació”: 6.a) Resultats d'aprenentatge, criteris d'avaluació i continguts)

La primera fase de la programació de la unitat formativa esdevé la contextualització dels criteris d'avaluació en cada una d'elles.

Un *Resultats d'Aprenentatge (RA)* expressa la competència que ha d'adquirir l'alumnat, a través de l'aprenentatge, per a poder desenvolupar funcions o processos i obtenir productes o resultats.

Cada RA descriu la capacitat que ha d'aconseguir l'alumnat, l'objecte de l'activitat i la situació d'aprenentatge.

Els *Criteris d'Avaluació (CA)* indiquen les accions i els continguts de l'activitat o condicions que permeten valorar si s'ha aconseguit el resultat d'aprenentatge establert. Cal tenir en compte les capacitats clau que poden estar implicades en la realització òptima del criteri d'avaluació.

Cada RA es concreta amb diversos criteris d'avaluació (CA).

Per això, cal rellegir els RA i els CA de la unitat formativa i analitzar si els CA necessiten ser ajustats per al desenvolupament del mòdul professional, tenint en compte el resultat que volem aconseguir (RA) i els condicionants que tenim (entorn professional, equipaments, materials, alumnat, etc.). Amb aquests elements es contextualitzen els CA.

Els CA també poden ser complementats amb altres criteris d'avaluació que tinguin com a referència el resultat d'aprenentatge de la UF. En aquest cas, caldrà redactar-los tenint en compte l'estructura dels criteris d'avaluació. Es redacten amb el verb en 3ª persona del present més objecte directe.

En cap cas però, es podrà eliminar un CA provinent del currículum.

Un cop s'han contextualitzat els CA, aquests hauran de ser codificats amb lletres de forma correlativa. Així el CA núm. 2c serà el criteri d'avaluació c corresponent al RA2. L'ordre del CA no és significatiu a l'hora d'indicar-los.

Els CA que hagin estat contextualitzats o que s'hagin afegit de nou, caldrà marcar-los amb un asterisc.

En cas que s'estigui programant el mòdul professional en que s'hagi decidit introduir un o els dos resultats d'aprenentatge relatius a la llengua anglesa, caldrà afegir-los i contextualitzar-los de la manera anteriorment descrita.

Per exemple, en el següent criteri d'avaluació:

CA: Identifica els tipus d'errors que influeixen en una mesura

Es decideix que no només cal identificar el tipus d'error, sinó que l'alumne o alumna ha de saber calcular-lo

CA: Identifica i calcula els tipus d'errors que influeixen en una mesura. ()*

6.2.- Concreció dels continguts.

(document "Exemple plantilla de programació": 6.a) Resultats d'aprenentatge, criteris d'avaluació i continguts)

La següent fase de la programació de la unitat formativa esdevé la concreció del bloc de continguts.

Els *Continguts (C)* són el conjunt de coneixements fonamentals que l'alumnat ha d'assimilar per assolir una determinada capacitat professional. A cada RA li correspon un bloc de continguts.

Cal analitzar, en primer lloc, la composició del bloc de continguts definit en el currículum:

- El grau de detall del currículum.
- L'equilibri entre els diferents tipus de continguts per assolir la competència.
- Etc.

Els continguts han de ser explicitats i detallats de forma que donin resposta al resultat d'aprenentatge associat.

Per exemple, el següent contingut del MP Didàctica de l'educació infantil:

El currículum, tipus i elements.

Es concreta en:

Concepte de currículum.

Tipologia de currículums: tancats i oberts.

Valoració de currículum obert com a eina d'adequació curricular.

Identificació dels elements que componen el currículum.

6.3.- Disseny de les activitats d'ensenyament i d'aprenentatge.

(document "Exemple plantilla de programació": 6.b) Activitats d'ensenyament i aprenentatge)

La següent fase de la programació és el disseny de les activitats d'ensenyament-aprenentatge de la unitat formativa.

Entenem com *Activitats d'ensenyament-aprenentatge*, el conjunt d'accions d'ensenyament i aprenentatge contextualitzades en funció de l'alumnat, els recursos i l'adaptació a l'entorn que es proposen per l'assoliment dels resultats d'aprenentatge establerts.

Per a establir una activitat d'ensenyament-aprenentatge, cal analitzar i seleccionar els resultats d'aprenentatge, els continguts i els criteris d'avaluació.

El disseny de cada Activitat es concretarà en:

- La denominació de l'activitat .
- La seva durada.
- Una breu descripció de les tasques que cal realitzar en la activitat.
- Els RA, continguts i criteris d'avaluació que es treballaran.
- Els instruments d'avaluació.

En la denominació de l'activitat pot ser útil ressaltar el seu caràcter procedimental.

D'aquesta manera, caldrà determinar totes les activitats d'ensenyament-aprenentatge de la unitat formativa que portarà a l'alumnat a adquirir els resultats d'aprenentatge desitjats.

També s'hauran de referenciar els criteris d'avaluació amb els instruments d'avaluació, i ubicar-los en les activitats d'ensenyament-aprenentatge corresponents, on s'indicarà:

- Els criteris d'avaluació a tenir en compte.
- Els instruments d'avaluació a utilitzar.

Arribat en aquest punt, queda definit el quadre:

UF1.- XXXX (33 h)					Hores:		
Activitats					Avaluació		
d'Ensenyament-Aprenentatge			RA	Continguts	CA	Instruments d'Avaluació	
A1- XXXXXXXX			8 h	2	1	2a, 2b, 2f, 2g, 2h i 2i	-Pràctica de xxxxxx (Pt1)
Descripció	Explicació de xxxxxx Execució de xxxx Pràctica de xxxx (Pt1)						
A2- XXXXXXXXXXXXXXXX			14 h	1 i 2	2, 3 i 4	1b, 1c, 1e, 1f, 2a, 2b, 2c, 2d , 2g, 2h i 2i	- Pràctica de xxxxxx (Pt2) - Prova escrita (Pe1) - Graella d'observacions (G)
Descripció	Explicació de xxxxxxxx Execució de xxxxxxxxxxxxxxxx Explicació del procediment de xxxxxxxx Pràctica de xxxxxx (Pt2) Prova escrita (Pe1)						
A3- XXXXXXXXXXXXXXXX			11 h	1 i 2	5, 6 i 7	1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g, 2h, 2i	- Pràctica de xxxxx (Pt3) - Prova escrita (Pe2) - Graella d'observacions (G)
Descripció	Explicació de xxxxx Execució de xxxxx Explicació de xxxxx Pràctica de xxxxx (Pt3) Prova escrita (Pe2)						

6.4.- Definició de les metodologies emprades en la unitat formativa.

(document "Exemple plantilla de programació": 6. c) Metodologies de la unitat formativa)

Un cop establertes les activitats d'ensenyament-aprenentatge, ens caldrà indicar la metodologia emprada.

Caldrà indicar el paper del professorat i de l'alumnat en el procés formatiu, tot indicant la tipologia general de tasques (pràctiques de laboratori, simulacions,...), el tipus d'agrupació de l'alumnat (grups, parelles, grup-classe,...), les tècniques i mètodes didàctics específics (aprenentatge basat en problemes, projectes, estudi de casos, dinàmiques de grup, el portafoli,...).

6.5.- Avaluació de la unitat formativa.

(document "Exemple plantilla de programació": 6. d) Instruments d'avaluació, qualificació i recuperació de la unitat formativa)

En el següent pas de la programació, caldrà definir el procés d'avaluació per a cada unitat formativa.

Per això, s'haurà de determinar com contribueix cada un dels instruments d'avaluació utilitzats en l'obtenció de la qualificació de cada RA de la UF.

Hi ha moltes formes de explicitar el procés d'avaluació de les unitats formatives, però en totes elles ha de quedar clar:

- Els instruments d'avaluació utilitzats.
- L'obtenció de l'avaluació i qualificació de cada RA.
- L'obtenció de l'avaluació i qualificació de la UF.
- Les estratègies de recuperació de la UF.

Per a recollir com s'obté la qualificació de cada RA i de la UF, en funció dels instruments d'avaluació, es poden fer servir quadres com el del següent exemple:

Qualificació dels Resultats d'Aprenentatge	Instruments d'avaluació (%)														
	Qüestionaris						Prova escrita		Pràctica al taller						Graella d'observació
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	
RA1 =	4	4	4	4	4	4	4	7	5	5	10	10	10	10	15
RA2 =	4	4	4	4	4	4	4	7	5	5	10	10	10	10	15
RA3 =	20	20	20	20											20
RA4 =	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	30

La qualificació de la UF, (Q_{UF1}) s'obténdria, per exemple, segons la següent ponderació:

$$Q_{UF1} = 0,2 \times RA1 + 0,3 \times RA2 + 0,2 \times RA3 + 0,3 \times RA4$$

6.6.- Determinació dels espais, equipaments i recursos de la unitat formativa.

(document "Exemple plantilla de programació": 6. e) Espais, equipaments i recursos de la unitat formativa)

Per acabar la programació de la unitat formativa, caldrà indicar l'espai o els espais on es duran a terme les tasques incloses en les activitats d'ensenyament-aprenentatge de la unitat

formativa, així com enumerar els principals recursos (materials, eines, llibres, vídeos, webs de referència, ...) que s'han de preveure per al desenvolupament de la unitat formativa.

7.- Programació d'activitats d'ensenyament-aprenentatge

(document "Exemple plantilla de programació": 7. Programació d'activitats d'ensenyament-aprenentatge)

Cadascuna de les activitats d'ensenyament-aprenentatge s'hauran de descriure i caldrà indicar les principals accions que la integren.

El desenvolupament de cada activitat d'ensenyament-aprenentatge es concretarà en:

- La denominació i codi de l'activitat.
- La seva durada.
- Una breu descripció de les tasques que cal realitzar en la activitat.
- Els RA, continguts i capacitats clau de referència que es treballaran.
- Els criteris d'avaluació de cada RA treballat.
- Els organitzadors previs per poder dur a terme l'activitat d'ensenyament-aprenentatge.
- La seqüenciació de l'activitat d'ensenyament-aprenentatge, indicant per a cada etapa de l'activitat: organització a l'aula, temporització, metodologia, recursos i localització on es desenvoluparà.
- La documentació utilitzada: bibliografia, webgrafia, etc.

S'hauran de definir les capacitats clau que es treballaran en cada activitat d'ensenyament-aprenentatge de la unitat formativa. Les capacitats clau són les capacitats transversals que afecten diferents llocs de treball i que són transferibles a noves situacions de treball.

Entre aquestes capacitats destaquen les següents:

- Autonomia
- Innovació
- Organització del treball
- Responsabilitat
- Relació interpersonal
- Treball en equip
- Resolució de problemes

La descripció i desenvolupament de cadascuna de les activitats d'ensenyament-aprenentatge es recolliran en una fitxa, com per exemple, la següent:

Mòdul professional: XXXXX		UF: UF1. XXXX		Codi activitat: A2	
Nom de l'activitat: XXXXXX				Durada: 14 hores	
Descripció: Es farà una explicació de les bases teòriques i conceptes relacionats amb XXXX el que ha de permetre, un cop explicat plantejada la situació a resoldre, realitzar la pràctica XXXX al taller/laboratori. Els alumnes realitzaran la pràctica XXXX (Pt2) i una prova escrita (Pe1).					
Resultats d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Continguts	Capacitats clau		
RA1. XXXX	1b. xxx 1c. xxx 1e. xxxx 1f. xxxx	2. xxxx 3. xxxx 4. xxx	Organització del treball Responsabilitat Relació interpersonal Treball en equip Resolució de problemes		
RA2. XXXXX	2a. xxx 2b. xxx 2c. xxx 2d. xxx 2g. xxx 2h. xxx 2i. xxx				
Organitzadors previs: Activitats d'ensenyament-aprenentatge UF1. A2 i UF2. A1					
Seqüència de l'activitat d'ensenyament-aprenentatge	Organització aula	Temporització	Metodologia	Recursos	Localització
1. Recordatori dels coneixements previs. Explicació de nous conceptes.	Individual	2h	Presentació del professor amb debat amb els alumnes	Ordinador.	Aula i taller/laboratori
2. Presentació del problema/anàlisi. Revisió del procediment.	Per parelles	2h	Treball en grup per determinar el procediment a seguir per resoldre el problema o realitzar l'anàlisi.	Ordinador. Procediments normalitzats de treball. Recursos en línia	Taller/laboratori

Mòdul professional: XXXXX		UF: UF1. XXXX		Codi activitat: A2	
3. Realització de la pràctica Pt2	Per parelles	4h	Preparació del material i realització del procediment.	XXXXX	Taller/laboratori
4. Recopilació de dades, resultats, comprovacions....	Per parelles	1h	Treball en grup per arribar a conclusions	Ordinador per elaborar taules, recollida de resultats	Aula/Taller/Laboratori
5. Posada en comú de resultats. Desviacions.	Grup classe	1h 30 minuts	Treball en grup. Conclusions sobre les possibles desviacions en els resultats.	Ordinador, projector	Aula/Taller/Laboratori
6. Presentació de nous problemes (similars) i posada en comú de les propostes de resolució.	Per parelles i grup classe	2h	Resolució de problemes	Ordinador	Aula/Taller/Laboratori
7. Prova escrita (Pe1)	Individual	1h 30 minuts	Individual	Prova escrita	Aula
Documentació: Procediment normalitzat de treball. Fulls de recollida de dades. Plantilla del dossier de l'alumne.					
Instruments d'avaluació: graella d'observacions, dossier de cada grup d'alumnes amb la descripció del que han realitzat, prova escrita					

