

Context de la formació postobligatòria reglada en Arts Plàstiques i Disseny

(1)

Complements educatius

Grup G7/GX

Curs 2023-24

Joan Miquel Porquer Rigo

joanmiquelporquer@ub.edu

jmporquer.com

**Màster en Formació del Professorat de Secundària Obligatòria i Batxillerat,
Formació professional i Ensenyament d'Idiomes. Especialitat en Dibuix**

Universitat de Barcelona



Aquest treball es troba sota una llicència **CC BY-NC 4.0**

Característiques generals

Formació postobligatòria reglada:

- Tot allò que succeeix **després de l'ESO** i ***que no és batxillerat***.
- Formació **voluntària**, **activa** i **professionalitzadora**, orientada a alumnat **adult o pròxim a la majoria d'edat**
- Formació **inicial** o formació **continuada**.
- De caràcter **no universitari**.

Tipus de formació postobligatòria

Formació postobligatòria reglada:

Sense compleció d'ESO:

- Itineraris Formatius Específics, *per alumnat amb NESE.*
- Programes de formació i inserció, *per alumnat que no completa l'ESO.*

Amb compleció d'ESO:

- Cicles Formatius de Grau Bàsic, Grau Mitjà i Grau Superior. (CFGB/CFGM/CFGS).
- Cursos d'especialització i formació d'adults.
- Estudis de règim especial (mitjans i superiors).

Marc legal dels estudis postobligatoris

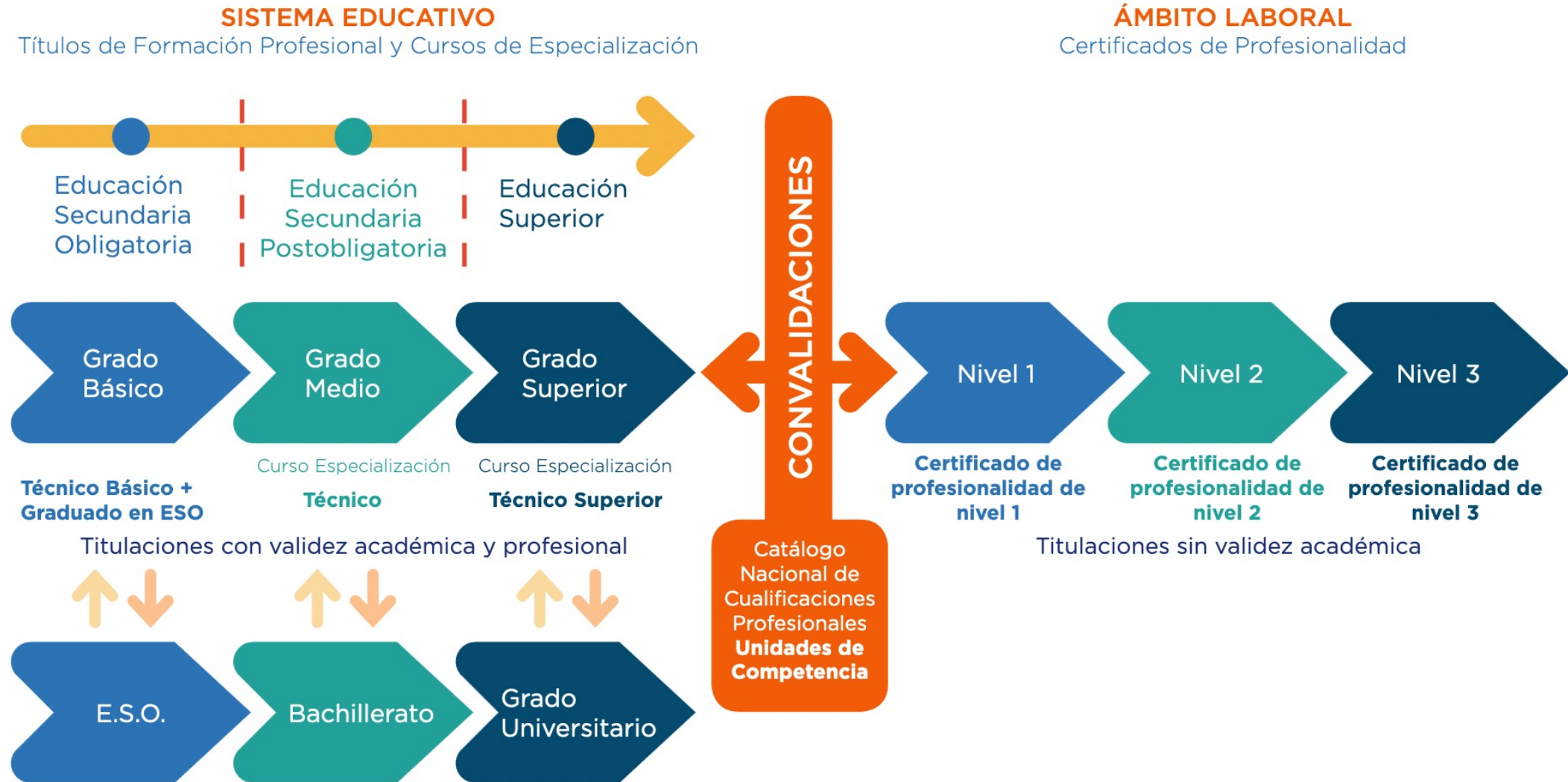
Voluntat política actual de modificar un sistema de formació professional per convertir-lo en *educació al llarg de la vida*:

- Llei Orgànica 3/2022 de Formació Professional
- RD 659/2023, d'ordenació de Formació Professional

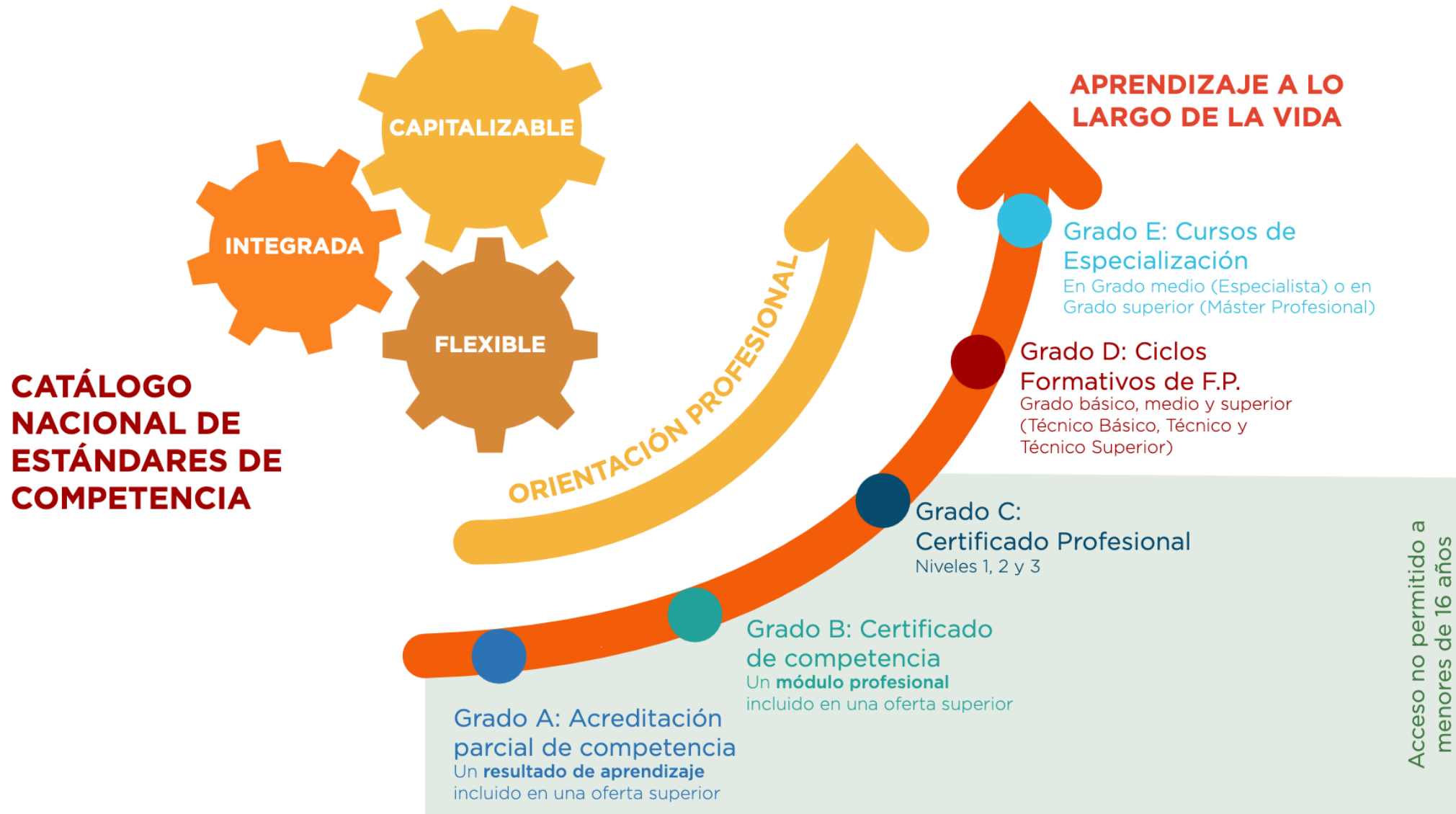
Altra legislació pertinent:

- Llei Orgànica 2/2006 (LOE)
- Llei Orgànica 3/2020 (LOMLOE)
- Llei 12/2009 (LEC)

ACTUAL SISTEMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL. LEY ORGÁNICA 5/2002



NUEVO MODELO DE FORMACIÓN PROFESIONAL. LEY ORGÁNICA 2022



Marc legal dels estudis postobligatoris

Però cal considerar que...

- La majoria de títols de formació professional es regeixen per **LOE**.
 - Algunes titulacions es regeixen encara per **LOGSE**.
 - Els **estudis de règim especial** no tenen normativa consolidada.
- * **Història singular dels ensenyaments postobligatoris:**
consolidació a partir de 1990, infravaloració respecte a universitat...

Centres on s'imparteix

On s'imparteix la formació professional *reglada i no universitària*?

En centres públics i privats...

- Instituts d'Educació Secundària
- Escoles de Formació Professional
- Escoles i Instituts Superiors de Règim Especial (Instituts d'Educació Física, Instituts d'Art Dramàtic, Escoles Superiors d'Art i Disseny...)
- Centres de Formació per Adults.
- Altres: iniciatives municipals, sindicals...

Personal docent dels estudis

Qui imparteix la formació professional *reglada i no universitària*?
([RD 286/2023](#) i [RD 1834/2008](#))

- Cos de **professorat d'educació secundària i professorat d'arts plàstiques i disseny** de diferents especialitats/àrees de coneixement.
- Cos de **professorat tècnic i mestres de taller** de diferents especialitats/àrees de coneixement (*a extinguir*).
- **Especialistes** per activitats puntuals i singulars.

[Àrees/especialitats docents](#) determinades per la **formació de universitària i/o formació professional** de la persona.

Personal docent dels estudis

* La nova tendència legislativa nacional preveu que tot el **professorat hagi de comptar amb titulació en didàctica específica** (per exemple, *Màster en Formació del Professorat*) o demostrar-la, a partir d'experiència professional. *Normativa canviant i en consolidació.*

Personal docent dels estudis

* La nova tendència legislativa nacional preveu que tot el **professorat hagi de comptar amb titulació en didàctica específica** (per exemple, *Màster en Formació del Professorat*) o demostrar-la, a partir d'experiència professional. *Normativa canviant i en consolidació.*

Tenint en compte que podeu formar part de qualsevol dels cossos de professorat o tècnics, depenent de la vostra titulació prèvia...

Personal docent dels estudis

* La nova tendència legislativa nacional preveu que tot el **professorat hagi de comptar amb titulació en didàctica específica** (per exemple, *Màster en Formació del Professorat*) o demostrar-la, a partir d'experiència professional. *Normativa canviant i en consolidació.*

Tenint en compte que podeu formar part de qualsevol dels cossos de professorat o tècnics, depenent de la vostra titulació prèvia...

... On quedeu encabits amb la titulació específica que us permet cursar l'especialitat de Dibuix del Màster?

Enseñanzas del Sistema Educativo Español



Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. *Debate público sobre la nueva ley de Enseñanzas Artísticas* [[enllaç](#)]

Enseñanzas del Sistema Educativo Español

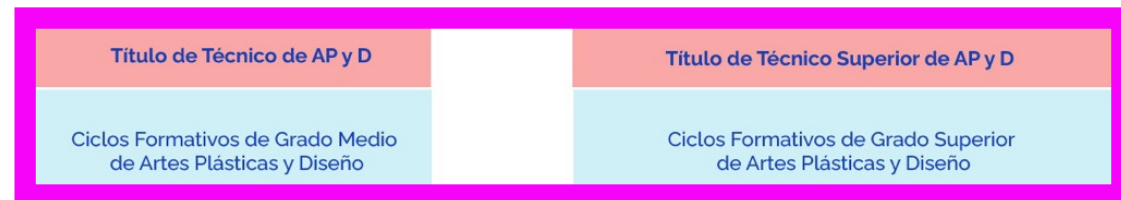
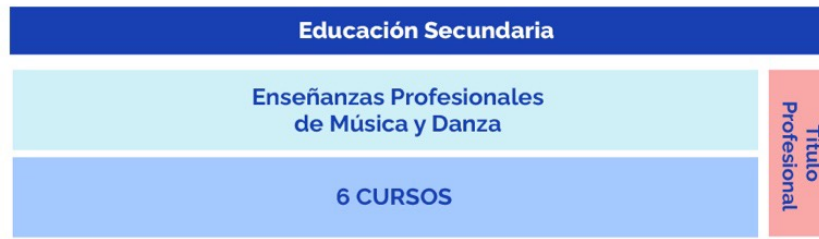


Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. Debate público sobre la nueva ley de Enseñanzas Artísticas [\[enllaç\]](#)

Enseñanzas del Sistema Educativo Español



Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. Debate público sobre la nueva ley de Enseñanzas Artísticas [enllaç]



Les titulacions afins d'arts i disseny

El perfil de **Dibuix** (*Artístic i Color, Tècnic, Disseny, Volum, Imatge, Mitjans Audiovisuals...*) adscrit a:

- **Educació Secundària Obligatòria**
- **Batxillerat d'Arts**
- **Cicles Formatius de Grau Mitjà i Superior d'Arts Plàstiques i Disseny**
- **Ensenyaments Artístics Superiors** (Disseny, Arts Plàstiques i Conservació-Restauració de Béns Culturals)
- **Formació Secundària d'Adults**

Les titulacions afins d'arts i disseny

El perfil de **Dibuix** (*Artístic i Color, Tècnic, Disseny, Volum, Imatge, Mitjans Audiovisuals...*) **adscriu a:**

- Educació Secundària Obligatòria
- Batxillerat d'Arts
- **Cicles Formatius de Grau Mitjà i Superior d'Arts Plàstiques i Disseny**
- **Ensenyaments Artístics Superiors** (Disseny, Arts Plàstiques i Conservació-Restauració de Béns Culturals)
- Formació Secundària d'Adults

Les titulacions afins d'arts i disseny

El perfil de *Dibuix* (*Artístic i Color, Tècnic, Disseny, Volum, Imatge, Mitjans Audiovisuals...*) adscrit a:

- Educació Secundària Obligatòria
- Batxillerat d'Arts
- **Cicles Formatius de Grau Mitjà i Superior d'Arts Plàstiques i Disseny ***
- **Ensenyaments Artístics Superiors (Disseny, Arts Plàstiques i Conservació-Restauració de Béns Culturals) ****
- Formació Secundària d'Adults

(* Entrem-hi ara...)

(** *Coming soon...*)

Cicles Formatius d'Arts Plàstiques i Disseny (APD)

Normativa específica de Cicles d'APD: [RD 596/2007](#)

«La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, incluye las **enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño** en su capítulo VI sobre enseñanzas artísticas, y las organiza en ciclos de formación específica cuya finalidad es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y **garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.**

Esta Ley establece para las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño una semejanza con las enseñanzas de formación profesional en cuanto al nivel académico de los estudios, su organización en **ciclos de grado medio y de grado superior**, la **estructura modular** de sus enseñanzas, y su finalidad que es, en ambos casos, la incorporación al mundo profesional.»

Cicles Formatius d'Arts Plàstiques i Disseny (APD)

Normativa específica de Cicles d'APD: [RD 596/2007](#)

Els **Cicles Formatius d'APD** i els **Cicles Formatius d'FP** **conduïxen a títols del mateix nivell** (*tècnic i tècnic superior*) i, de fet, **tenen famílies professionals afins**. Tanmateix, es desenvolupen de forma totalment paral·lela en espais propers.

Cas exemple:

[Institut Escola del Treball](#) i [Escola d'Art «La Industrial»](#), en el recinte de [l'Escola Industrial de Barcelona](#)

FORMACIÓ POSTOBLIGATÒRIA

CICLES FORMATIUS GENERALS («FP»)

FAMÍLIES PROFESSIONALS

Tècnic i Tècnic superior

Activitats físiques i esportives

Administració i gestió

Agrària

Arts gràfiques

Arts i Artesanies

Comerç i Màrqueting

Edificació i Obra Civil

Electricitat i Electrònica

Energia i Aigua

Fabricació mecànica

Hosteleria i Turisme

Imatge personal

Imatge i so

...

Indústries alimentàries

Indústries extractives

Informàtica i Comunicacions

Instal·lació i Manteniment

Fusta, Moble i Suro

Marítima pesquera

Química

Sanitat

Seguretat i medi ambient

Serveis socioculturals i a la comunitat

Tèxtil, Confecció i Pell

Transport i Manteniment

Vidre i Ceràmica

CICLES FORMATIUS D'ARTS PLÀSTIQUES I DISSENY (APD)

FAMÍLIES PROFESSIONALS

Tècnic i Tècnic superior d'Arts Plàstiques i Disseny

Arts aplicades a la indumentària

Arts aplicades al llibre

Arts aplicades al mur

Ceràmica artística

Comunicació gràfica i audiovisual

Disseny d'interiors

Disseny industrial

Escultura

Esmalts artístics

Joieria d'art

Tèxtils artístics

Vidre artístic

*Art floral

Centres d'impartició dels CF APD

A Catalunya, els **CFGM** i **CFGS d'APD** s'imparteixen en centres especialitzats: Escoles d'Art i Disseny i Centres privats de Disseny.

- **Escola d'Art Municipals:** [EAD Sant Cugat](#), [edRa](#)...
- **Escoles d'Art de gestió consorciada:** [EA «La Industrial»](#), [EA Massana](#)...
- **Escoles d'Art de gestió de comunitat autònoma:** [EASD Llotja](#)...
- **Centres privats autoritzats:** [CIC/Elisava](#), [ENTI](#)...
- **Centres de secundària públics autoritzats:** [INS La Bisbal](#)...

[\[Llistat complet\]](#)

Característiques bàsiques dels CF APD. *Ordenació*

Regulats pel [D 28/2014](#), els [Cicles Formatius...](#)

«S'organitzen en diverses famílies professionals com a cicles de grau mitjà i de grau superior amb una durada de **dos cursos [amb dos quadrimestres]**, d'entre **1.600 i 2.000 hores**. Una part d'aquestes hores es destina a la **formació en un centre educatiu** i una altra, a la **formació pràctica en empreses, estudis o tallers.**»

Permeten l'accés **d'estudiants des de 16 anys (CFGM) i 18 anys (CFGS)**, amb **proves d'accés o exempcions específiques**.

Característiques bàsiques dels CF APD. *Objectius*

L'objectiu de les titulacions és...:

«...oferir una formació de qualitat que garanteixi **l'adquisició de les competències dels futurs professionals** del sector del disseny i les artesanies com a **treballadores i treballadors qualificats**: com a **tècnic o tècnica** des dels cicles formatius de grau mitjà o com a tècnic o tècnica superior des dels cicles formatius de grau superior.»

Èmfasi en la **generació de professionals** de sectors específics: **estructura, programació i activitats** de les titulacions emfatitzen la **pràctica**, amb compromís **ètic** i crític.

CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ D'APD A CATALUNYA

Segons publicació al portal [Tria educativa](#) GENCAT i projectes de [legislació en tràmit](#)

Artesania i Complementes de Cuir

Arts aplicades a la indumentària

Serigrafia Artística

Arts aplicades al llibre

Revestiments Murals

Arts aplicades al mur

**Terrisseria
Decoració Ceràmica**

Ceràmica artística

**Assistència al Producte Gràfic Imprès
Assistència al Producte Gràfic Imprès.
Perfil d'Assistent de Fotografia
Assistència al Producte Gràfic Interactiu
Assistència al Producte Gràfic Interactiu.
Perfil d'Ass. de Creació i Producció de Videojocs**

Comunicació gràfica i audiovisual

Escultura

**Forja Artística
Reproduccions Artístiques en Fusta
Reproduccions Artístiques en Fusta.
Perfil Creació d'Objecte i Moble**

Esmalts artístics

Esmaltatge sobre metalls

Joieria d'art

**Encast
Procediments de joieria artística**

Art Floral

Floristeria

Vidre artístic

**Procediments de vidre en fred
Procediments de vidre en calent**

CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR D'APD A CATALUNYA

Segons publicació al portal [Tria educativa](#) GENCAT

Estilisme d'indumentària	Arts aplicades a la indumentària
Arts aplicades al llibre Gravat i tècniques d'estampació	Arts aplicades al llibre
Arts Aplicades al Mur	Arts aplicades al mur
Ceràmica artística Ceràmica artística. Perfil Fabricació digital i Tèc. tradicionals Modelisme i matriceria ceràmica Modelisme i matriceria ceràmica. Perfil Ind. alimentària	Ceràmica artística
Animació Animació. Perfil Videojocs i Entorns Professionals i Projecte Animació. Perfil Videojocs i Entorns Virtuals Còmic Fotografia Gràfica Audiovisual Gràfica Audiovisual. Perfil d'Infografia 3D Gràfica Audiovisual. Perfil Realitat Virtual i Ludificació Gràfica Impresa Gràfica Interactiva Gràfica Interactiva. Perfil Disseny Web i Aplicacions Mòbils Gràfica Interactiva. Perfil d'Espais Interactius Gràfica Publicitària Il·lustració	Comunicació gràfica i audiovisual

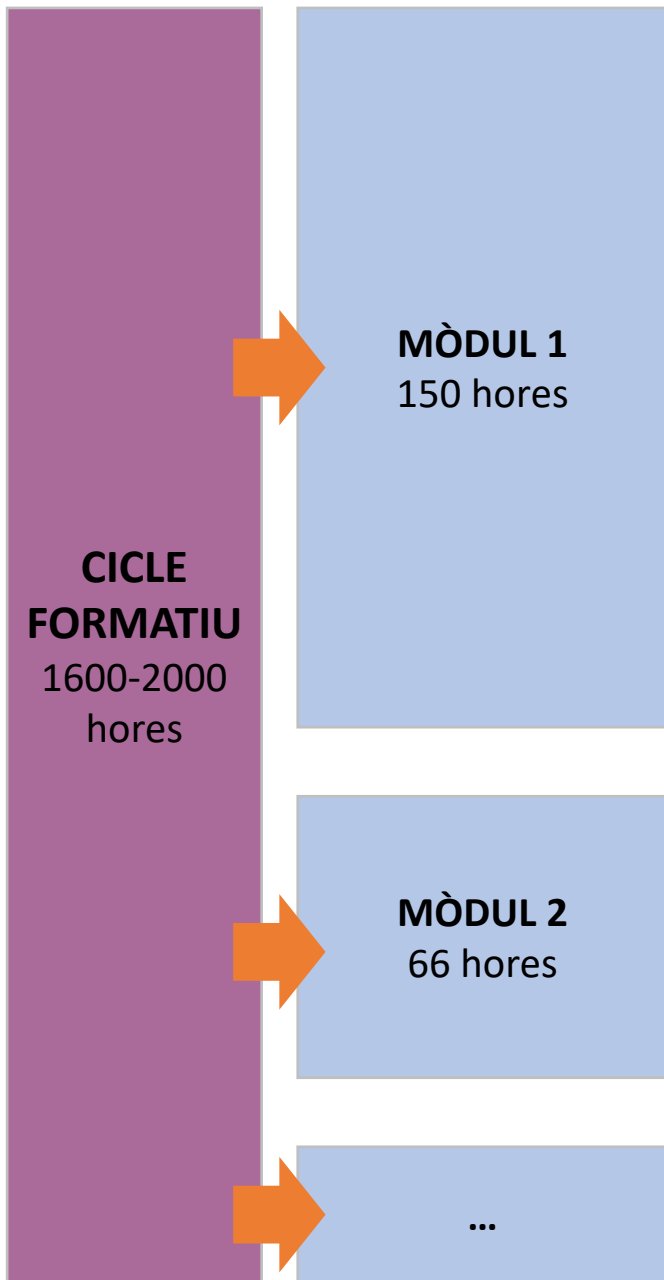
Escultura	Ebenisteria artística Escultura aplicada a l'espectacle Escultura aplicada a l'espectacle. Perfil <i>Entertainment arts</i> Fosa artística Motlles i reproduccions escultòriques Motlles i rep escultòriques. Perfil 3D, Motlles i Joguines Tècniques escultòriques Tècniques escultòriques en pell
Esmalts artístics	Esmalt artístic al foc sobre metalls
Joieria d'art	Joieria artística
Disseny d'interiors	Aparadorisme Arquitectura efímera Elements de jardí Moblament Projectes i direcció d'obres de Decoració Projectes i dir. d'obres de Decoració. Perfil Bioconstrucció
Disseny industrial	Mobiliari Modelisme industrial Modelisme i maquetisme
Tèxtils artístics	Art tèxtil Brodats i Rebosters Estampacions i Tintatges artístics Puntes artístiques

Característiques bàsiques dels CF APD. *Estructura*

El currículum dels CF...

... s'estructura en **Mòduls formatius (M)**:

- Mòduls formatius que desenvolupen la **capacitat artística, tècnica i tecnològica associada a perfil professional**.
- Mòduls formatius relacionats amb **l'orientació i inserció laboral**.
- Mòdul **d'Obra Final (CFGM) o Projecte Integrat (CFGS)**.
- Fase de **formació pràctica en empreses, estudis i tallers**.



Característiques bàsiques dels CF APD. *Estructura*

Els Mòduls Formatius...

- Tenen una **estructura i duració molt variable**: Des de 759 hores lectives (Mòdul *Taller de Decoració Ceràmica* del CFGM Decoració Ceràmica) a 33 hores lectives (Mòdul *Mitjans Informàtics* del CFGM Forja Artística)
- Són **presencials** i, en general, **no contemplen formalment aprenentatge autònom (CFGM)**.

Característiques bàsiques dels CF APD. *Estructura*

En els Mòduls Formatius...

- La **ràtio** màxima en els mòduls **teòrics** és **d'un docent per cada 30 alumnes**; les assignatures de **taller (pràctiques)** i les **teoricopràctiques** es **desdoblen a partir de 21 alumnes**; en els mòduls de **taller (pràctics)**, la ràtio és **d'un docent per cada 15 alumnes**.
- Per als mòduls d'Obra Final i de Projecte Integrat s'ha de comptar amb la tutoria individualitzada dels professors que imparteixin la docència en el cicle formatiu.

Característiques bàsiques dels CF APD. *Estructura*

Els Mòduls Formatius...

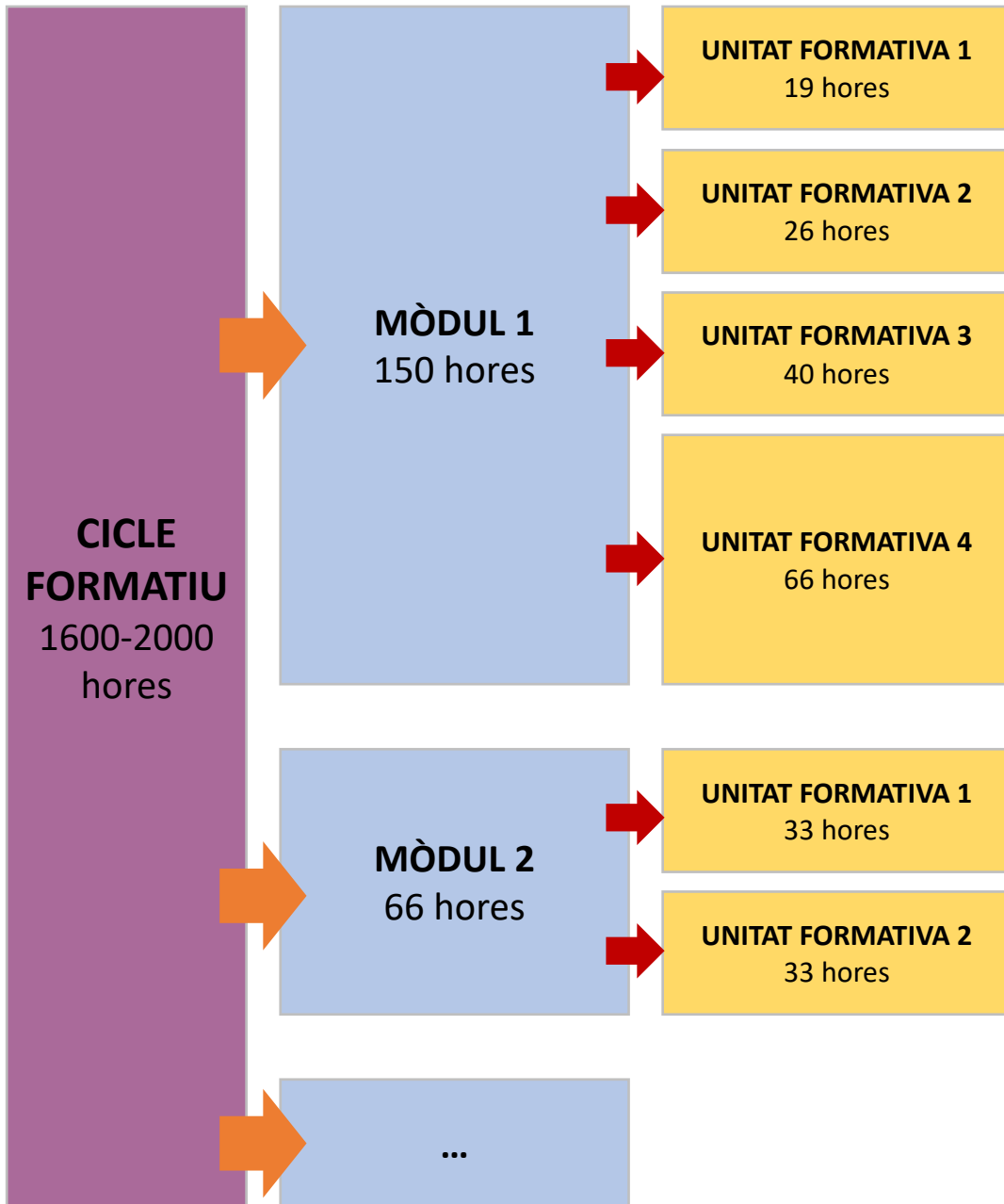
... s'estructuren en **Unitats Formatives (UF)**:

- Una **agrupació de resultats d'aprenentatge i continguts d'un mòdul**, relacionades generalment amb unes activitats de treball i alhora amb coherència didàctica per a l'aprenentatge.
- Són **de durada i nombre variable**, depenent de les hores adscrites al Mòdul Formatiu.

Característiques bàsiques dels CF APD. *Estructura*

Les Unitats Formatives (UF)...

- Estan programades perquè es puguin **completar en un sol quadrimestre**.
- Les Unitats Formatives d'un mateix mòdul es poden distribuir **de forma correlativa o impartir-se de forma simultània**. Es poden crear **transversalitats** entre Unitats Formatives d'altres Mòduls.
- Poden ser **impartides per un sol docent o per un equip**.

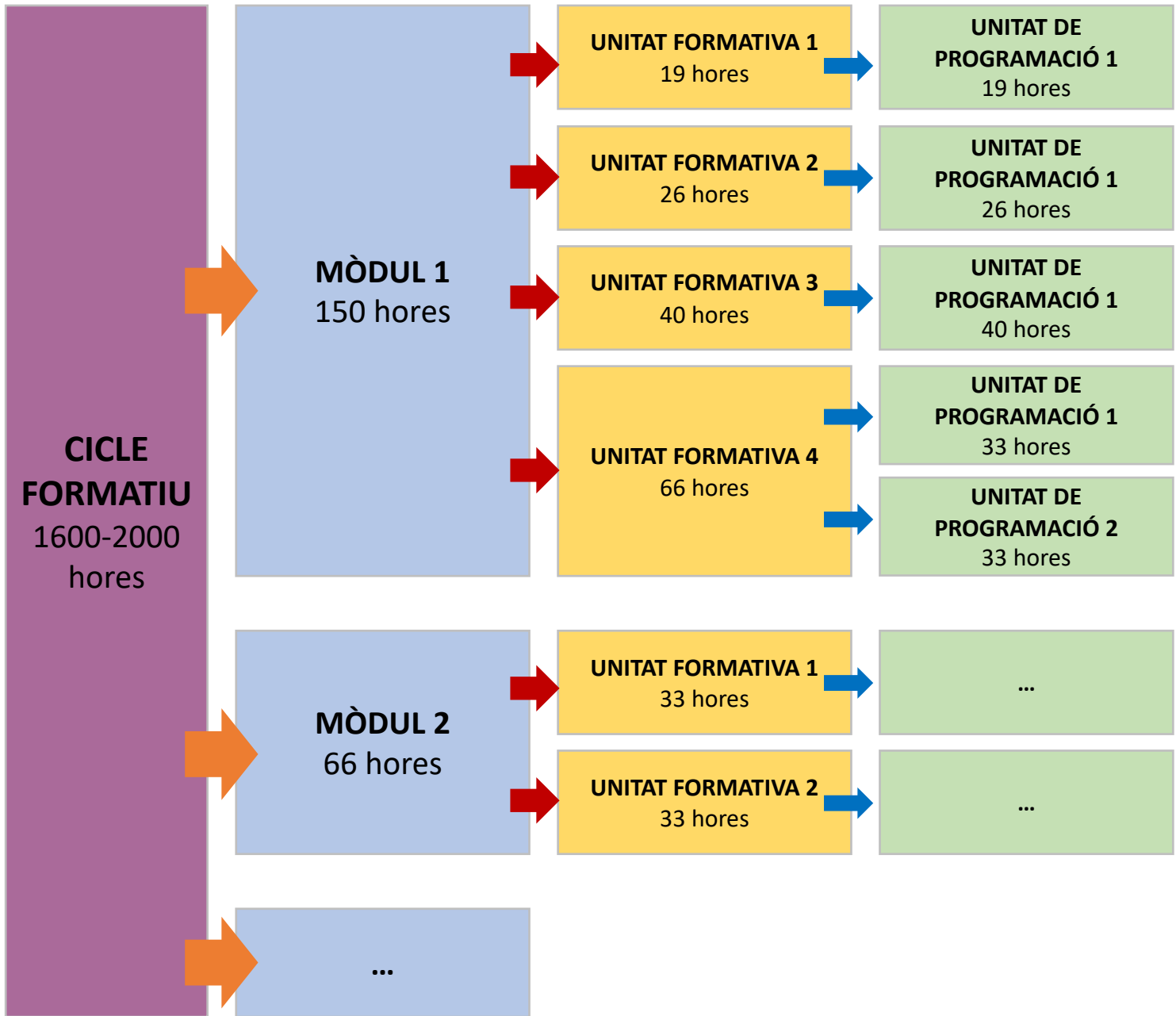


Característiques bàsiques dels CF APD. *Estructura*

Les Unitats Formatives (UF)...

... Contenen **Unitats de Programació (UP):**

- Que **fragmenten les UF més grans**. Les Unitats de Programació no estan establertes al Currículum i són responsabilitat dels centres.
- Una **UF pot tenir una única Unitat de Programació (UP)**.
- Les **UP són útils per agrupar**, per exemple, **activitats per constituir un sol projecte d'ABP**, o **activitats que utilitzen una mateixa tècnica o infraestructura**.

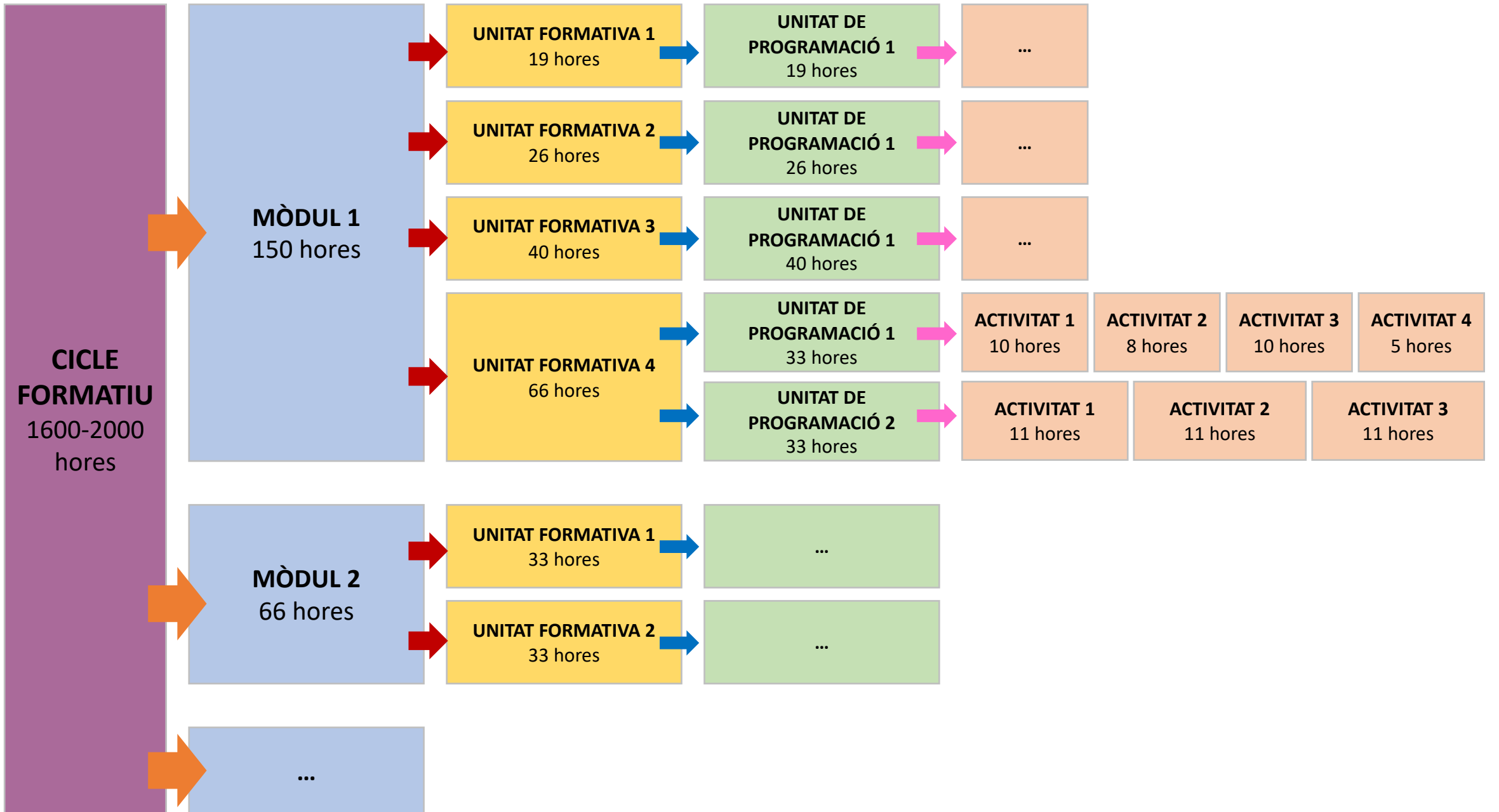


Característiques bàsiques dels CF APD. *Estructura*

Les Unitats de Programació (UP)

... Contenen **Activitats d'Ensenyament-Aprenentatge:**

- **Desenvolupament de resultats d'aprenentatge, continguts i criteris d'avaluació** convenientment contextualitzats, a partir del **Currículum oficial de cada titulació.**



Continuarà...

I ara...

Situació:

- 1. Ets a les borses de personal interí** del Departament d'Educació, inscrit en diverses especialitats que poden impartir docència en mòduls de CF.
- 2. Reps el missatge d'oferta al correu electrònic** per cobrir una baixa de difícil cobertura a l'inici de curs, en un **cicle formatiu d'una escola d'art... que està molt desorganitzada**. Et diuen que impartiràs Unitats Formatives d'un CF amb un equip docent.
- 3. Ep, però falta una cosa important...**
Quin Cicle? Quin equip? Quines UF?

SORTEIG!

I ara...

Activitat 0: aterrar a cicles

- 1. Constituiu-vos com a grup docent: exposeu les capacitats, competències i estudis previs de cadascun.** Què podeu fer al Cicle?
- 2. Observeu les idees bàsiques del CFGM que se us ha assignat: quin és el perfil professional del tècnic que el completa? Quines competències ha de tenir?**
Valoreu-ne la pertinença en el context actual.
- 3. Localitzeu les dades del Mòdul i Unitats Formatives que se us han assignat** (Resultats d'aprenentatge, criteris d'avaluació i continguts): Llisteu-ne els trets més importants i interpreteu-los. **Se us ocorren, d'entrada, activitats que els puguin explorar? Com es connecten? Quina temporalitat i on se situen en la titulació? Qui s'encarregarà de què? Treballeu plegades, transversalment, o us dividiu la les UF?**

I ara...

Tingueu en compte que...

- **Encara no us han comunicat el número d'alumnes previst (ni els seus perfils específics).**
- **Encara no teniu assignats els espais específics de docència.**

Podem fer el procés a través de text i d'imatge...

« ANTRPOLOGÍA IMAGINARIA »

LO EXPERIMENTAL: PROBAR DISPOSITIVOS

DISPOSITIVO DE DESORIENTACIÓN

DISPOSITIVO DE "CASO"

DISPOSITIVOS DE ENCUENTRO

DISPOSITIVO EXPOSITIVO

DISPOSITIVO de cierre

Con el tiempo es difícil NO SER EXTRACTIVO

Ref de Richi: MAPA DE MOTES

Amiga de Periva

diario de campo

« me aburro bastante »

5 ACABO SIENDO UN PERSONAJE DE LA PARROQUIA, Y YA NO PUEDO HACER O. PARTICIPANTE

« Fui ACEPTADO EN EL BANCO DEL TIEMPO »

INVESTIGA CÓMO PODAS

en un trabajo de campo adentro

DIAGNÓSTICO:

USTED NO SE PREOCUPE, NO LE PASA NADA. LO TIENEN; OUTPUSS CERRADOS DEL ARTE Y SUS CONVOCATORIAS Y SER MÁS METÓDICO QUE UN ACADEMICO

XQ LO LLAMAN DERIVA CUANDO QUIEREN DECIR PASEO

DISPOSITIVO DE BIENJO MONTAR (EXPO DE OBJETOS BIOGRÁFICOS)

« no podía decir nada psicogeografía, pero si quiero hacer una expos »

¿QUE CARALLO HACES AQUI? campo adentro

VENGO A CONTAR UN FRASEO

2 meses en PARROQUIA VIGO VALLADARES

PROYECTO PSICOGEOGRAFICO

alga Lab

PACO INCLAN

VIVO EN UN CONTENEDOR

SITUACIONES CON RETRANCA

MAPA PSIGEOGRAFICO

DISPOSITIVO DE CASO PORFIN ME HICERON

DISPOSITIVO DE ENCUENTRO

ESTAR 12 horas en un hórreo

1

2

3

4

COLABORAR CON LAS COSAS (NO SÓLO CON LAS PERSONAS)

REPRESENTACIÓN ↔ AUTOREPRESENTACIÓN

FOTOGRAFÍA EN GUINEA ECUATORIAL 1861-1936

hace 3 años

mañer reina Sofia

postal

INÉS

2 veces a Guinea

FOTOGRAFÍA COLONIAL

herramienta de construcción de CIUDADANÍA

« OBJETOS que unen relaciones sociales »

PENSAR LA DIFUSIÓN DE LA IMAGEN

Fernandinos Elite Criolla de Guinea

NO SÓLO ES EXTRAER

LA ÚLTIMA COLONIA ESPAÑOLA (200 años)

VALOR Y ACUMULACIÓN, CIRCULACIÓN E INTERCAMBIO

COMO TENER CROMO

TARJETA DE VISITA S.XIX (relembor de tu visita)

Como información (código, memoria, postcard)

VIOLENCIA SIMBOLICA (pre-rene?)

no estoy haciendo una tesis sobre el pasado sino sobre

LA VIDA DE LA FOTOGRAFIA "SOCIAL"

dispositivo de campo

ARCHIVO ELARIETANO GUINEA

EN MALABO ESTÁ PROHIBIDO SACAR FOTOS A LA CALLE

IMAGEN POLITRADA

« Y SI LA AUSENCIA ES TAMBIÉN UN DISPOSITIVO DE CAMPO? »

LOS INVESTIGADORES COLABORAMOS CON EL ARCHIVO, PORQUE TAMBIÉN "ARCHIVAMOS" (con los dispositivos)

¿A QUE TIPO DE COLABORACIONES ME PUEDE LLEVAR TODO ESTO?

FAMILIAR PÚBLICO AUSENTE

AR CHIVO "Parque Fortalezas"

PRACTICAS DE

COMPONENTES DEL VISUAL THINKING

+ ESTRUCTURAS
↑↑

LETRAS CLARAS

AA A A

PLANTILAS

F1 F2 F3 F4

ALFABETO VISUAL

Ab

EDUCACION INCLUSION INNOVACION

FIGURAS HUMANAS

UTILIZA y SOMBRA COLOR

CONTENEDORES

FLECHAS CONECTORES SECUENCIAS

BANNERS

@gelapithecus - CC BY SA NC

WHAT ?

1 use **SIMPLE SHAPES**



2 use **CONTAINERS**



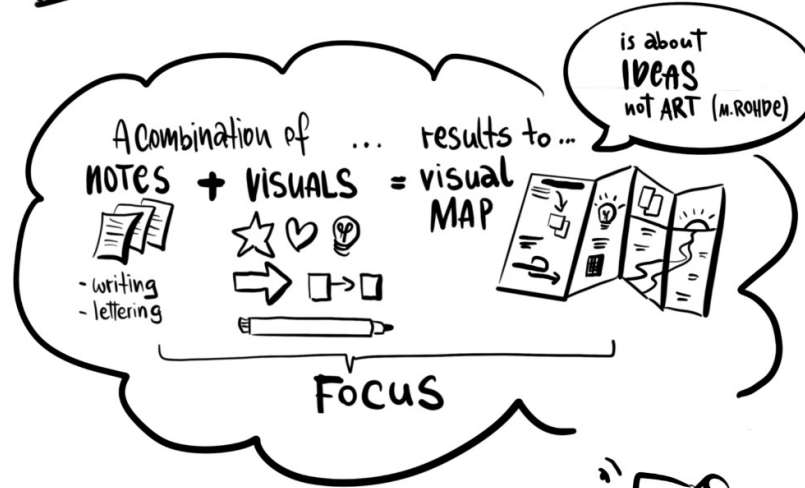
3 use **ARROWS**



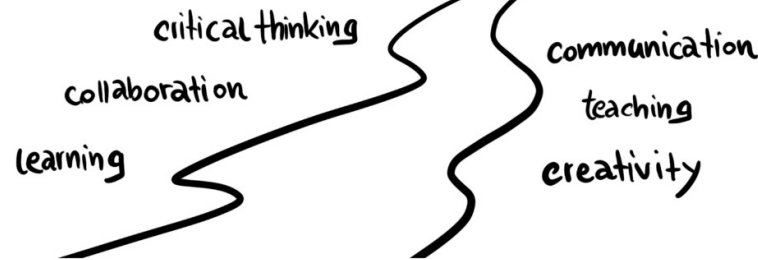
4 use **STICK FIGURES**



SKETCHNOTES



WHY ?



HOW ?

START with a **TITLE**

LISTEN Carefully { } |||

Focus on essentials

First **WRITE** ≡
Then **DRAW** ↓

Build a **VISUAL HIRARCHY**

Add **COLOUR**
When you have enough **TIME** or
Simply at the **end**



Sketchnotes by Diana

Context de la formació postobligatòria reglada en Arts Plàstiques i Disseny

(1)

Complements educatius

Grup G7/GX

Curs 2023-24

Joan Miquel Porquer Rigo

joanmiquelporquer@ub.edu

jmporquer.com

**Màster en Formació del Professorat de Secundària Obligatòria i Batxillerat,
Formació professional i Ensenyament d'Idiomes. Especialitat en Dibuix**

Universitat de Barcelona



Aquest treball es troba sota una llicència **CC BY-NC 4.0**