

**PROGRAMACIÓ DIDÀCTICA**

**2025-2026**

**1. Identificació del mòdul**

**1.1. Dades del mòdul**

CICLE FORMATIU DE GRAU SUPERIOR D'IL·LUSTRACIÓ

MÒDUL MC03-MITJANS INFORMÀTICS

| Curs   | Període | Hores setmanals | Nombre de crèdits ECTS |
|--------|---------|-----------------|------------------------|
| Primer | Anual   | 4               | 8                      |

**Família Comunicació Gràfica i Audiovisual**

**Professorat responsable:**

Jaume Segura

Correu electrònic: [jsegura@eam.cat](mailto:jsegura@eam.cat)

Horari de tutories: dimarts de 16:50 h a 18:15 h

**Coordinador família professional comunicació gràfica i audiovisual:**

José Luis Díez Fernández

Correu electrònic: [jdiez@eam.cat](mailto:jdiez@eam.cat)

**1.2. Contextualització del mòdul dins el pla d'estudis**

Mitjans informàtics s'entén com el mòdul que afegeix a la formació de l'alumne la capacitat d'utilitzar l'ordinador com a eina en el procés creatiu d'un projecte, comprnent les tècniques més usals de dibuix o tractament d'imatges digitals bidimensionals enfocades tant a projectes destinats a la impressió com a projectes amb finalitat digital.

**1.3. Requisits per cursar el mòdul:**

Es recomana tenir coneixements d'informàtica a nivell d'usuari.

**2. Normativa de referència**

*Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño (BOE 25/05/2007).*

*Decret 15/2019, de 15 de març, pel qual s'estableixen els currículums, en l'àmbit de les Illes Balears, dels cicles formatius de grau mitjà de tècnic d'Arts Plàstiques i Disseny en Assistència al Producte Gràfic Imprès i de grau superior corresponents als títols de tècnic superior d'Arts Plàstiques i Disseny en Fotografia, de tècnic superior d'Arts Plàstiques i Disseny en Il·lustració i de tècnic superior d'Arts Plàstiques i Disseny en Còmic, pertanyents tots a la família professional artística de comunicació gràfica i audiovisual, i es regulen l'avaluació i les proves d'accés dels estudis professionals d'arts plàstiques i disseny (BOIB 035, 16 març 2019).*

**3. Objectius d'aprenentatge del mòdul**

1. Evolució de la informàtica i Internet. La societat de la informació. Programari lliure.
2. Sistemes operatius. Ordinador, perifèrics i xarxes, cloud computing.
3. Sistemes de colors, digitalització, vectorització, OCR. Tipografia digital.
4. Comunicació entre diferents entorns. Importació i exportació d'arxius.
5. La imatge vectorial. Programari de creació. L'àrea de treball. Eines de dibuix.

6. Organització d'objectes: Capes, agrupaments, màscares, estils.
7. La imatge bitmap. Programari de creació, tractament i gestió d'imatges bitmap i fotografia digital. Eines de dibuix.
8. Fotografia digital. Preparació dels fitxers per distribució i sortida.
9. Tipus d'arxius per a la distribució i sortida. Organització de la informació.

#### **4. Continguts temàtics del mòdul (distribuïts en unitats d'aprenentatge)**

##### **4.1. Continguts temàtics (BOIB)**

1. Evolució de la informàtica i Internet. La societat de la informació. Programari lliure.
2. Sistemes operatius. Ordinador, perifèrics i xarxes, cloud computing.
3. Sistemes de colors, digitalització, vectorització, OCR. Tipografia digital.
4. Comunicació entre diferents entorns. Importació i exportació d'arxius.
5. La imatge vectorial. Programari de creació. L'àrea de treball. Eines de dibuix.
6. Organització d'objectes: Capes, agrupaments, màscares, estils.
7. La imatge bitmap. Programari de creació, tractament i gestió d'imatges bitmap i fotografia digital. Eines de dibuix.
8. Fotografia digital. Preparació dels fitxers per distribució i sortida.
9. Tipus d'arxius per a la distribució i sortida. Organització de la informació.

##### **Continguts temàtics**

###### **Bloc 1. Evolució de la informàtica i Internet**

Sistemes operatius. Programes digitals. Programari lliure.  
Ordinador, perifèrics i xarxes.  
La societat de la informació.  
Eines col·laboratives. Cloud computing  
Treball amb fitxers digitals i entorns virtuals.  
Presentació i difusió de continguts digitals.

###### **Bloc 2. La imatge digital**

Vectorial i raster.  
Obtenció d'imatges digitals: perifèrics d'entrada i sortida. Digitalització d'imatges. Escaneig, impressió i sortida.  
Resolució i Interpolació (remostreig) d'imatges. Tipus de resolució: resolució de pantalla i resolució d'impressió.  
Introducció als sistemes de color: profunditat de color, modes de color.  
Espais i perfils de color  
Formats: Classificació i compatibilitat.  
Tipografia digital. OCR.  
Importació i exportació d'arxius.  
Comunicació entre diferents entorns.

###### **Bloc 3. Introducció al programari 2D (vectorial)**

###### **Àrea de treball**

Taules de treball. Panells. Regles i guies. Eines de dibuix  
Línies i farcits

###### **Gestió de documents**

Formats. Obrir i crear documents. Col·locar arxius. Guardar i guardar com a plantilla

###### **Operacions bàsiques**

Edició de formes. Capes i grups. Eines de selecció. Agrupar i desagrupar  
Borrar, desfer i refer  
Desplaçar. Duplicar . Transformar. Organitzar. Alinear

###### **Tècniques de dibuix i pintura**

Dibuix geomètric. Dibuix lliure  
Modificar traçats. Modificar atributs de traçats  
Pintura interactiva  
Pinzells: Configuració i aplicació  
Transparències i màscares d'opacitat. Objectes malla. Fusions de formes i colors  
Calc d'imatges

###### **Tècniques de color**

El color digital: quadricromia, tints planes, escala de grisos, matisos  
Crear colors: farcit i traçat. Selector de colors.  
Mostres i biblioteques de color.  
Editar colors

Degradats  
Motius de farcits

### **Treballar amb text**

Text de punt i d'àrea  
Formatejar text: Estils de caràcter i paràgraf. Tabulacions. Pictogrames  
Text en traçats, àrees i objectes  
Fons especials: Open Type, Glifos  
Revisió ortogràfica  
Transformacions de text. Convertir text en formes

### **Organització dels arxius**

Capes  
Panell d'aparença  
Estils gràfics: biblioteques d'estils gràfics  
Símbols: creació i utilització

### **Efectes especials**

Combinació d'objectes. Formes i traçats compostos  
Creador de formes  
Fusions. Envoltants  
Quadrícula de perspectiva  
Màscarees de retall

### **Importar, exportar i imprimir**

Imatges enllaçades i incrustades  
Colocar arxius  
Formats d'exportació  
Imprimir: Configuració arxiu Pdf. Marques de tall, registre i colors  
Empaquetar

## **Bloc 4. Introducció al programari de dibuix pixelat, imatge bitmap**

### **Espai de treball**

Components bàsics: finestra de document, barra d'opcions, menús, panells, espais de treball específics  
Tasques bàsiques: crear un document, resolució/interpolació d'imatge. Obrir documents existents. modificar aspectes de la imatge (mida, mida de llenç, modes de color, rotació, zoom). Guardar imatges (guardar com, guardar còpia, duplicar...)  
Regles i guies

### **Capes, seleccions, màscarees i canals**

#### **Seleccions**

Seleccions regulars (opcions de marc)  
Seleccions irregulars (llaç, llaç poligonal, magnètic, vareta màgica, seleccions ràpides, selecció d'objecte/fons, seleccionar i aplicar màscarees. Modificar i perfeccionar seleccions. Guardar seleccions

#### **Capes: operacions bàsiques**

El panell capes i les seves opcions  
Crear/eliminar capes. Mostrar/amagar. Grau de transparència.  
Combinar, capes. Grups de capes. Modificar capes. Capes de retall. Capes d'ajustament. Estils de capa

#### **Màscarees de capa**

Crear una màscara  
Treball amb màscarees  
Eliminar i/o ocultar una màscara

#### **Canals**

Canals de color  
Treballar amb canals. Canals Alfa  
Duplicar canals  
Seleccions en canals

#### **Eines de dibuix i retoc**

La barra d'eines i opcions. Pinzell: configuració i creació. Llapis. Pinzell corrector i puntual. Parxe.  
Tampó de clonar. Tampó de motiu

#### **Eines d'edició**

Borrador (fons, màgic...). Degradats: opcions de degradats. Pot de pintura. Enfocar/desenfocar/dit.  
Sobreexposar/subexposar/esponja. Comptagotes

### Tractament del color

Selector de color. Panell de mostra. Conversió de modes de color. Correcció del color: equilibri de color: to, saturació, corbes i nivells, correccions selectives  
Edició i creativitat del color: invertir, desaturar, umbral, posteritzar  
Mapes de degradat

### Filtres

Treball amb filtres intel·ligents  
Galeria de filtres  
Efectes d'il·luminació  
Neural filters

### Objectes vectorials

Crear traçats i formes  
Treballar amb l'eina ploma

### Complements

Processador d'imatges  
Fulls de contacte  
Accions

### Impressió

Ajustaments bàsics  
Gestió del color  
Proves de separacions  
Preparació de fitxers per impressió  
Configuració Pdf

## Bloc 5. Programari específic per Il·lustració

### Àrea de treball

Configuració del treball

### Modes de Color

Treball ràster i treball vectorial

Composició de vinyetes i pàgines

Capes: tipus i funció

Eines de dibuix i color

Pinzells

Eines especiales cómic

Trames i textures

Globus i text

Recursos 3D

Guies i perspectives

Eines de selecció

Importació i exportació de formats

## 4.2.Distribució temporal

2 sessions setmanals de 2 hores

| Blocs  | Octubre | Novembre | Desembre | Gener | Febrer | Març | Abril | Maig |
|--------|---------|----------|----------|-------|--------|------|-------|------|
| Bloc 1 | x       |          |          |       |        |      |       |      |
| Bloc 2 | x       |          |          |       |        |      |       |      |
| Bloc 3 | x       | x        | x        | x     |        |      |       |      |
| Bloc 4 |         |          |          |       | x      | x    | x     |      |
| Bloc 5 |         |          |          |       |        |      |       | x    |

## 5. Materials i recursos didàctics

### 5.1. Bibliografia bàsica

Apolonio, L. (2018). *Illustrator CC*. Grupo Anaya Publicaciones Generales. Madrid  
Delgado, J. M. (2018). *Photoshop CC*. Grupo Anaya Publicaciones Generales. Madrid  
Evening, M., (2013). *Adobe Photoshop Lightroom. Guía completa para fotógrafos*. Anaya multimedia, Madrid.

### 5.2. Bibliografia complementària

GIBBONS, Dave y PILCHER, Tim (2018) *Cómo crear cómics*. Norma Editorial, Barcelona.

### 5.3. Altres recursos

Adobe: <https://creativecloud.adobe.com/search?query=tutoriales>, <https://community.adobe.com/>, <https://blog.adobe.com/>  
Domestika: <https://www.domestika.org/es>  
Crehana: <https://www.crehana.com/es/>

El llistat de altres recursos i enllaços web es troba sempre actualitzat en el Google Classroom del mòdul.

## 6. Metodologia docent

### 6.1. Estratègies generals metodològiques

- L'assignatura és fonamentalment pràctica, amb una dinàmica participativa i oberta, individualitzada i adaptada al tipus d'alumnat, al seu desenvolupament i a les activitats acadèmiques programades.
- Es presentaran els continguts temàtics en blocs abans de proposar exercicis, treballs i/o proves.
- Els treballs i projectes es plantejaran per escrit, on quedaran reflectits continguts i criteris d'avaluació i qualificació específics de cadascun; així com la data de lliurament i el tipus de presentació/suport.
- Hi ha d'haver una constància i organització del treball durant l'aprenentatge no presencial, per part de l'alumnat, per a plantejar dubtes durant les sessions supervisades pel professorat.
- Es considera part del treball de l'alumnat l'organització del seu treball autònom.
- Comentaris i/o l'avaluació col·lectiva es farà al lliurament dels exercicis

### 6.2. Organització i tipus d'activitats d'aprenentatge

- Cada bloc es treballa mitjançant activitats d'aprenentatge.
- Generalment s'aprofiten les sessions presencials per a exposar continguts, demostracions pràctiques, resoldre dubtes i assessorar sobre la marxa dels exercicis pràctics.
- Les hores no presencials es dedicaran a la realització dels exercicis proposats.

### 6.3. Instal·lacions del centre i material

- Ordinador amb projector o pissarra digital amb connexió a Internet.
- Aula virtual de l'assignatura.
- Connexió wifi pels alumnes.
- Escàner.
- Impresora.
- Tauleta gràfica.

L'alumnat ha de dur el seu ordinador portàtil amb el programari exposat en l'apartat continguts.

### 6.4. Activitats interdisciplinàries

Es deixa la porta oberta a la col·laboració amb altres assignatures de l'especialitat i/o escola.

### 6.5. Activitats complementàries i extraescolars

Les activitats complementàries es desenvoluparan d'acord amb les necessitats acadèmiques de l'assignatura i/o el calendari de les institucions públiques i privades que les organitzen (si escau).

### 6.6. Atenció a la diversitat

La *Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació* (Títol II, equitat en l'educació) tracta de l'atenció educativa diferent de l'ordinària: Necessitat Específica de Suport Educatiu (ANESE), una categoria única que inclou l'alumnat amb Necessitats Educatives Especials (NEE), l'alumnat amb Dificultat Específiques d'Aprenentatge (DEA), l'alumnat amb Altes Capacitats (AC), l'alumnat d'Incorporació Tardana (IT), i l'alumnat amb Condicions Personals o d'Història Escolar (CP/HE), però en principi per l'ensenyament obligatori.

Per altra banda, la normativa autonòmica que regula els ensenyaments artístics professionals d'arts plàstiques i disseny no preveu l'**atenció a la diversitat** ni les **adaptacions curriculars individuals** (ACI) a l'aula, tan sols l'article 13.2 del *Real Decreto 596/2007* estatal estableix que: "Els centres que imparteixin ensenyaments professionals d'arts plàstiques i disseny desenvoluparan i completaran els currículums establerts per l'Administració educativa corresponent, mitjançant la posada en pràctica del seu projecte educatiu i la implementació de programacions didàctiques que prenguin en consideració les característiques del context social i cultural, les necessitats de l'alumnat, amb especial atenció als que presentin una discapacitat, i les possibilitats formatives de l'entorn".

Aquestes mesures administratives, que recorda la disposició addicional 1ª del *Real Decreto 596/2007* estatal, es centren principalment en facilitar a l'alumnat els mitjans i recursos que siguin necessaris per accedir als ensenyaments artístics professionals d'arts plàstiques i disseny i cursar-los.

- Accés als estudis (article 17.1 del *Real Decreto 596/2007* estatal).
- Convocatòria extraordinària (article 19.5 del *Real Decreto 596/2007* estatal).
- Expedient acadèmic (article 20.2 del *Real Decreto 596/2007* estatal).
- 

En aquest context, sempre hem intentat donar a l'alumnat un **tracte individualitzat i personalitzat**, raó per la qual pensem que no és necessari adoptar mesures especials per atendre l'alumnat amb problemes d'aprenentatge i altres necessitats educatives específiques, en un sentit (discapacitat psíquica, sensorial o motora, trastorns greus de conducta) o en un altre (superdotació, sobredotació). No obstant això, demanem l'alumnat una adreça de correu electrònic per estar en contacte, enviar i rebre exercicis, atendre consultes puntuals, i poder donar una millor atenció personalitzada, aquesta vegada en línia.

En tot cas, en tractar-se d'ensenyaments artístics professionals de lliure elecció, entenem que no es poden fer **adaptacions curriculars significatives**, en el sentit de adequar els objectius educatius, eliminar o incloure determinats continguts essencials, i modificar els criteris d'avaluació.

Per contra, entenem que sí són possibles les **adaptacions curriculars no significatives** (modificacions dels elements del currículum que no afecten a l'assoliment dels objectius d'aprenentatge) i les **adaptacions d'accés al currículum** (elements organitzatius, recursos de tot tipus i optimització d'aquests), en el marc del *Decret 39/2011, de 29 d'abril, pel qual es regula l'atenció a la diversitat i l'orientació educativa als centres educatius no universitaris sostinguts amb fons públics* a les Illes Balears.

De fet, l'article 20.2 (documents bàsics d'avaluació i mobilitat dels ensenyaments professionals d'arts plàstiques i disseny) del *Real Decreto 596/2007* estatal explica que les mesures d'adaptació curricular han de constar a l'expedient acadèmic de l'estudiant (si escau). Per altra banda, no s'ha de confondre l'**adaptació curricular no significativa** de la qual parlem amb l'adaptació a la que fa referència l'article 21 del *Real Decreto 596/2007* estatal està referida a l'**adaptació per trasllat d'expedient acadèmic** a un centre d'altra administració educativa.

## 7. Criteris, procediments i instruments d'avaluació i qualificació

### 7.1. Criteris d'avaluació generals

L'Escola d'Art de Mallorca ha acordat què l'alumne ha de tenir un 75% d'assistència i una participació activa per no perdre l'avaluació contínua (CA6, CA7, CA8)

En tots els períodes d'avaluació s'aplicaran els següents criteris:

- **Treballs en grup:** En el cas de treballs realitzats en grup, els alumnes integrants hauran de tindre una assistència a les classes del 70% i una participació activa durant la realització d'aquest treball (CA06, CA07, CA8). Per als alumnes que no hi assisteixin hauran d'entregar el treball complet realitzat per ells o un treball complementari (a determinar pel professorat).
- **Formats d'entrega:** No es considera lliurat un treball si no està al suport demanat. Si el suport és electrònic ha d'incloure tots els formats d'arxius demanats a l'enunciat de l'exercici (tant natis-amb la versió indicada- com d'exportació). L'alumne tindrà sempre una còpia de seguretat de tots els treballs que entregui durant el curs i que el professorat podrà demanar en qualsevol període d'avaluació.
- **Ètica professional.** En cas de treballs plagiats es posarà un 0. Pels treballs en els quals s'utilitzen imatges, hauran de ser lliures de drets o comptar amb l'autorització pertinent de l'autor. Per als casos que no sigui possible, s'haurà de detallar l'autor i el lloc on es va obtenir el material.

### 7.2. CA/Criteris d'avaluació del mòdul:

- CA1 - Valorar argumentadament l'evolució tecnològica i la importància de les noves tecnologies en els processos productius, industrials i artístics i específicament en l'exercici professional de la il·lustració i el disseny gràfic en els seus diferents àmbits.
- CA2 - Identificar els components físics i lògics d'un sistema informàtic.
- CA3 - Comprendre i utilitzar adequadament els diversos tipus de formats gràfics per a aplicacions gràfiques i multimèdia i les diferents possibilitats d'organitzar la informació.
- CA4 - Preparar els formats, resolució i mida per a treballar en aplicacions gràfiques i multimèdia.
- CA5 - Diferenciar els formats d'imatge digital vectorial i bitmap i comprendre les seves característiques fonamentals.
- CA6 - Emprar amb destresa les eines d'il·lustració vectorial i bitmap.
- CA7 - Seleccionar i utilitzar correctament els materials i equips informàtics en el desenvolupament del propi treball tant en el procés creatiu i projectual com en la comunicació.
- CA8 - Assisteix regularment a les activitats lectives, tutories, seminaris, i a la resta de les activitats programades.
- CA9 - Participa regularment a les activitats lectives, tutories, seminaris, i a la resta de les activitats programades.

- CA10-Demostra interès per la matèria.

### 7.3. Procediments i tècniques d'avaluació i criteris de qualificació o ponderació (ordinària, anual/febrer/juny)

#### Alumnes amb dret a avaluació contínua:

Per a tindre dret a l'avaluació contínua l'alumne haurà de complir els següents requisits:

- Assistir al 75% de les activitats lectives, tutories, seminaris, i a la resta de les activitats programades (CA6)
- Participació activa i regular a les activitats lectives, tutories, seminaris, i a la resta de les activitats programades (CA7, CA8)
- Lliurar les activitats d'aprenentatge (NR) en la data indicada i obtenir mínim un 75% de la nota màxima d'aquest bloc. En el cas de no obtenir la nota mínima, no es podrà fer mitjana amb la nota de projectes.
- Lliurar els projectes (R) en la data indicada i obtenir una nota mínima de 4

#### Criteris, procediments i instruments d'avaluació (avaluació ordinària)

| Període lectiu                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Procediments i tècniques d'avaluació                                                                      | Tipus (*) | Criteris d'avaluació                                                    | Criteris de qualificació o ponderació<br>Avaluació contínua / complementària/final |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anual</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Competències d'aula<br>Activitats d'aprenentatge<br>Observació (assistència, participació, interès, etc.) |           | Referides a objectius, competències i destreses professionals del mòdul |                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Activitats d'aprenentatge                                                                                 | NR        | de CA1 a CA10                                                           | 40%                                                                                |
| <i>Anual / setmana convocatòria ordinària</i>                                                                                                                                                                                                                                                     | Treballs i projectes                                                                                      | R         | de CA1 a CA7                                                            | 60%                                                                                |
| <i>Per a aprovar l'assignatura és necessari lliurar tots els treballs i el projecte en la data indicada, i tenir una nota mínima de 4 en cadascun.<br/>Durant el període de setmana d'avaluació extraordinària, es podrà recuperar totes les activitats de tipus R realitzades durant el curs</i> |                                                                                                           |           |                                                                         | 100 %                                                                              |

\*Aquest camp s'utilitza per especificar el tipus o caràcter de l'activitat d'avaluació: NR (no recuperable) o R (recuperable).

#### Criteris, procediments i instruments d'avaluació (avaluació extraordinària)

A l'alumnat que no compleixi amb els requisits indicats a dalt, no se li podrà un seguiment en avaluació contínua, i es regirà pels següents procediments i criteris de qualificació i ponderació.

| Procediments i tècniques d'avaluació                                                                                                                                                                                                                           | Tipus (*) | Criteris d'avaluació | Criteris de qualificació o ponderació<br>avaluació ordinària i extraordinària |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Treballs i projectes</i>                                                                                                                                                                                                                                    | <i>R</i>  | <i>de CA1 a CA5</i>  | <i>40%</i>                                                                    |
| <i>Prova objectiva</i>                                                                                                                                                                                                                                         | <i>R</i>  | <i>de CA1 a CA5</i>  | <i>60%</i>                                                                    |
| Per a aprovar l'assignatura és necessari lliurar tots els treballs i projectes en la data indicada, i tenir una nota mínima de 5 en cadascun.<br>Durant el període de setmana d'avaluació extraordinària, es podran recuperar totes les activitats de tipus R. |           |                      | 100%                                                                          |

### 8. Altres observacions

