

PROGRAMACIÓ DIDÀCTICA

2025-2026

1. Identificació del mòdul

1.1. Dades del mòdul

CICLE FORMATIU DE GRAU SUPERIOR DE JOIERIA (LOGSE)
MÒDUL JOI05 - DISSENY ASSISTIT PER ORDINADOR

Curs	Període	Hores setmanals	Nombre de crèdits ECTS
Primer	Anual	3	----

Coordinació: Joieria / Mitjans informàtics
--

Professorat responsable:

Jaume Segura Moragues

Correu electrònic: jsegura@eam.cat

Horari de tutories: dilluns de 15:00 h a 15:55 h

Cap de departament/ Coordinació Joieria

Damià Mulet

Correu electrònic: dmulet@eam.cat

Horari d'atenció: dijous 15:55-16:50

1.2. Contextualització del mòdul dins el pla d'estudis

El mòdul de Disseny Assistit per Ordinador complementa el perfil professional de joieria artística capacitant als alumnes en l'ús de l'ordinador com a eina, tant el procés creatiu, com en la presentació de projectes o dossiers en línia o impresos. El mòdul es cursa al 1r curs, i es considera que els coneixements adquirits en ell es posaran en pràctica a altres mòduls durant el 2n curs i al llarg de la posterior trajectòria professional.

1.3. Requisits per cursar el mòdul: (Requisits previs, mínims o necessaris per cursar el mòdul i/o recomanacions, si escau)

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).

Article 73 (programacions didàctiques) del *Decret 120/2002* autonòmic (BOIB núm. 120, 05-10-2002).

Reial decret 1574/1996 <http://escoladisseny.com/adjunts/documents/1077.pdf>

3. Objectius d'aprenentatge del mòdul

1. Aprendre a utilitzar correctament el material i els equips informàtics.
2. Usar l'ordinador com a tècnica d'aplicació en el procés creatiu i productiu, i com a instrument de comunicació i gestió.
3. Apreciar les possibilitats de presentació del treball a través de la creació de dossiers, panells, presentacions i/o blog. Seleccionar el mitjà més òptim.
4. Conèixer i aprendre a utilitzar el programari de disseny i modelat de joies.

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

4.1. Continguts temàtics (Mínims: Reial decret 1574/1996)

1. Introducció a la informàtica. Ofimàtica. Sistemes operatius. Dispositius d'entrada i sortida
2. Introducció al CAD/CAM. Automatització i control de processos.
3. Programari d'il·lustració i disseny. Tècniques de modelat 2D i 3D.
4. Qualitats de Render. Imatge informàtica. Il·luminació. Càmera. Planificació d'animació 3D.

BLOCS TEMÀTICS

BLOC 1. Introducció a la informàtica

Programari i maquinària
Dispositius d'entrada i sortida
Bit, Bytes. Mesures
Prevenició de riscos en l'ús de l'ordinador.
Bons hàbits.
Sistemes operatius

BLOC 2. Ofimàtica i Internet

Editor de text
Full de càlcul
Imatge digital: vectorial i raster
Publicació web, dossier online. Base de dades i publicació de continguts a partir d'un sistema de gestió de continguts

BLOC 3. Disseny vectorial Illustrator 2D

Programari per a dibuix, disseny i procés creatiu.
Dibuix vectorial 2D
Arxius gràfics. Format, extensió.

BLOC 4. Disseny bitmap Photoshop (PS 2D)

Programari per a dibuix, disseny i procés creatiu.
Dibuix bitmap 2D
Arxius gràfics. Format, extensió.

BLOC 5. CAD/CAM Rhino 3D

Tècniques de modelat 2D i 3D
Automatització i control de procés.

Tot el programari està disponible pels sistemes operatius windows i mac

4.2. Distribució temporal

1 sessió setmanal de 3h

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

5. Materials i recursos didàctics

5.1. Bibliografia bàsica

APOLONIO, L. *Illustrator* CC. Madrid, 2018. Ed. Grupo Anaya Publicaciones Generales
DELGADO, J. M. *Photoshop* CC. Madrid, 2018. Ed. Grupo Anaya Publicaciones Generales
GOMEZ LAINEZ, F. J. *Indesign* CC. Madrid, 2018. Grupo Anaya Publicaciones Generales.

5.2. Bibliografia complementària

MUNARI, Bruno. *Cómo nacen los objetos*. Barcelona, 1990. Editorial Gustavo Gili.
JARDÍ, E. *Pensar con imágenes*. Barcelona, 2012 Ed. G.G.

5.3. Altres recursos

Rhinoceros <https://www.rhino3d.com/es/tutorials>

Adobe <https://creativecloud.adobe.com/search?query=tutoriales> <https://community.adobe.com/> <https://blog.adobe.com/>

Altres <https://www.softcatala.org> <https://ca.libreoffice.org/> <https://es.wordpress.com/> <https://inkscape.org/es/>

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.

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 i propostes d'exercicis o treballs. Es realitzaran exposicions de les activitats col·lectivament i dels processos seguits.

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.

6.4. Activitats interdisciplinàries

Es podran organitzar activitats interdisciplinàries en col·laboració amb altres assignatures del cicle segons el ritme del curs i les necessitats específiques.

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 Específica 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 *Reial Decret 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 qual fa referència l'article 21 del *Reial Decret 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

L'avaluació del procés d'aprenentatge de l'estudiant es basarà en el grau i nivell d'adquisició i consolidació dels objectius establerts d'acord amb el perfil professional del títol.

7.1. Criteris d'avaluació generals:

L'assistència forma part de l'avaluació contínua i és necessari assistir almenys un 75% de les hores lectives de cada mòdul per poder avaluar objectius i competències professionals dins l'aula. Per altra banda, la no assistència reiterada i sense justificació podria motivar baixa d'ofici.

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, CA08). 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, vídeo o so, 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. (Mínims: Reial Decret 1574/1996)

CA1: Utilitzar correctament el material i els equips informàtics.

CA2: Utilitzar l'ordinador com a tècnica d'aplicació en el procés creatiu i productiu i com a instrument de comunicació i gestió.

CA3: Conèixer els recursos disponibles a Internet més adients per al sector de la comunicació gràfica i audiovisual.

CA4: Resoldre problemes artístics i tècnics que es plantegen durant el procés de realització.

CA5: Desenvolupar les capacitats d'autoaprenentatge i transferència de coneixements.

CA6: Assistir regularment a les activitats lectives, tutories, seminaris, i a la resta de les activitats programades.

CA7: Participar regularment a les activitats lectives, tutories, seminaris, i a la resta de les activitats programades.

CA8: Demostrar interès per la matèria.

7.3 Procediments i tècniques d'avaluació i criteris de qualificació o ponderació (ordinària i extraordinària)

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.

A la taula inclosa a continuació es dona informació detallada del requisits per aprovar l'assignatura:

Procediments i tècniques d'avaluació	Tipus (*)	Criteris d'avaluació	Criteris de qualificació o ponderació avaluació ordinària i extraordinària
Activitats d'aprenentatge	NR	de CA1 a CA8	40%
Treballs i projectes	R	de CA1 a CA5	60%
Per a aprovar l'assignatura és necessari lliurar tots els treballs i els projectes en la data indicada, i tenir una nota mínima de 4 en cadascun per a fer mitja. Durant el període de setmana d'avaluació extraordinària, es podrà recuperar totes les activitats de tipus R realitzades durant el semestre.			100 %

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

Alumnes sense dret a avaluació contínua, sempre que no sigui motiu de baixa d'ofici:

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 avaluació ordinària i extraordinària
<i>Treballs i projectes</i>	<i>R</i>	<i>de CA1 a CA5</i>	<i>60%</i>
<i>Prova objectiva</i>	<i>R</i>	<i>de CA1 a CA5</i>	<i>40%</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. Durant el període de setmana d'avaluació extraordinària, es podrà recuperar totes les activitats de tipus R.			100 %

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

8. Altres observacions

Qualsevol canvi serà comunicat amb antelació a l'alumnat mitjançant la publicació al classroom de l'assignatura.