

PROGRAMACIÓ DIDÀCTICA

2025-2026

1. Identificació del mòdul

1.1. Dades del mòdul

CICLE FORMATIU DE GRAU SUPERIOR DE Joieria Artística (LOGSE)

MÒDUL JOI04-DIBUIX TÈCNIC

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

Departament: Joieria

Professorat responsable

Bruno Daureo

Correu electrònic: bdaureo@eam.cat

Horari de tutories: Dimarts 16:50-17:45

Coordinador de la família professional de Joieria:

Damià Mulet

Correu electrònic: dmulet@eam.cat

Horari de tutories: -----

1.2. Contextualització del mòdul dins el pla d'estudis

La representació tècnica dels objectes de disseny és imprescindible per a la comunicació exacta dels detalls de la peça i per a la seva integració en el posterior procés de fabricació.

Actualment, l'ús de programari de disseny assistit per ordinador facilita els processos de dibuix i còmput geomètric, i, a través de la fabricació assistida per ordinador, s'agilitza el procés permetent una aplicació directa del dibuix o model digital a la producció mitjançant control numèric. Aquests no eximeixen, però, a l'aprenent de la necessitat de comprendre el concepte i la normativa inherent a cadascun dels sistemes de representació, així com la idoneïtat en cadascuna de les seves aplicacions.

1.3. Requisits per cursar el mòdul:

No n'hi ha.

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).

Reial Decret 1574/1996, de 28 de juny, pel que s'estableix el currículum i es determina la prova d'accés als cicles formatius de Grau superior d'Arts Plàstiques i Disseny de la família professional de la Joieria d'Art.

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

3. Objectius d'aprenentatge del mòdul

- Adquirir coneixements sobre representació de peces segons els diferents sistemes i sota normes tant de dibuix com de fabricació, per a executar els plànols requerits.
- Representar objectes tridimensionals en un plànol de dues dimensions.
- Representar objectes segons els sistemes de representació dièdric, cònic i axonomètric.
- Conèixer la idoneïtat dels sistemes de representació segons la seva finalitat.
- Comunicar les mides dels objectes mitjançant l'ús d'escala i cotes.

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

4.1. Continguts temàtics

1. Introducció als sistemes de representació
2. Geometria plana i espacial

3. Sistema dièdric
4. Croització
5. Sistema axonòmetric
6. Perspectiva cònica

Desenvolupament dels continguts

1. **Introducció als sistemes de representació**
 - a. Els sistemes projectius a l'expressió artístic-plàstica. Fonaments dels sistemes de representació
2. **Geometria plana i espacial**
 - a. Anàlisi dels elements de geometria plana i espacial. Traçats bàsics en el pla
 - b. Circumferències i formes poligonals
 - c. Polígons
 - d. Tangències
 - e. Corbes còniques, tècniques i cícliques
3. **Sistema dièdric**
 - a. Proporció. Relacions de proporció i escala
 - b. Els elements del sistema, alfabet del punt, recta i pla. Posicions relatives
 - c. Relació del sistema dièdric amb els sistemes de vistes i els altres sistemes de representació. Sistemes de vistes
4. **Croització**
 - a. Còdis de representació i documentació projectual. Acotació
 - b. Normalització: formats i retolació
 - c. Tipus de traços
 - d. Talls, seccions i trencaments
5. **Sistema axonòmetric**
 - a. Axonometria ortogonal
 - b. Axonometria obliqua
6. **Perspectiva cònica**
 - a. Conceptes geomètrics i relació amb la percepció visual i la fotografia. Camp visual i distorsió geomètrica. Punts i rectes de fuga
 - b. Perspectiva frontal
 - c. Perspectiva obliqua de quadre vertical

5. Materials i recursos didàctics

5.1. Bibliografia bàsica

RODRÍGUEZ DE ABAJO F.J. 1992. Geometria Descriptiva. Donostiarra.

5.2. Bibliografia complementària

GONZALO GONZALO, J. 1992. Iniciación a la perspectiva cónica. Ed. Donostiarra. San Sebastián

IZQUIERDO ASENSI, E. 1988. Geometria descriptiva. Ed. Dossat. Madrid

RODRÍGUEZ DE ABAJO, F. J. 2005 .Curso de dibujo geométrico y de croquización. Ed. Donostiarra. San Sebastián

RODRÍGUEZ DE ABAJO, F. J., ÁLVAREZ, V., GONZALO, J. 2005 Dibujo técnico II. Editorial Donostiarra. San Sebastián

5.3. Altres recursos

- Apunts de l'assignatura a la plataforma Google Classroom.

Materials

- Llapis de mines o de grafit HB i 2H
- Retoladors 0.8, 0.4, i 0.2 tinta negra
- Goma d'esborrar i afilador
- Regla de 40 cm.
- Escaire i cartabó (20-30cm. aprox.)
- Compàs de qualitat graduable
- Transportador d'angles
- Làmines de dibuix DIN A4 sense marges
- Làmines de dibuix DIN A3 sense marges
- Folis i bolígraf per escriure
- Cinta adhesiva transparent
- Calculadora
- Carpeta per transportar làmines DIN A3

6. Metodologia docent

6.1. Estratègies generals metodològiques

La metodologia serà activa i pràctica, amb una dinàmica participativa i oberta, individualitzada i adaptada al tipus d'alumnat, al seu desenvolupament i a les activitats acadèmiques programades.

En tot moment s'intentarà donar a tot l'alumnat un tracte individualitzat i personalitzat, raó per la qual es considera que no és necessari adoptar mesures especials per atendre l'alumnat amb necessitats educatives específiques.

6.2. Organització i tipus d'activitats d'aprenentatge

Ensenyament teòric mitjançant classe presencial, on es desenvoluparà el programa, tipus lliçó magistral grup-classe. L'ensenyament pràctic serà mitjançant aprenentatge basat en problemes (resolució de problemes amb solucions alternatives).

Activitats no presencials:

Estudi teòric (temps de preparació relacionat amb les classes teòriques)

Treballs pràctics (temps de preparació relacionat amb les classes pràctiques: resolució de problemes).

Estudi pràctic (hores de dedicació a la assignatura per part de l'alumne per a adquirir els coneixements de la matèria adients a la pràctica professional: resolució dels treballs pràctics, recerca de materials, investigació de solucions...)

6.3. Instal·lacions del centre i material

Aula, pissarra, esquadra, cartabó i compàs de pissarra, peces metàl·liques normalitzades, ordenadors, projector, Autocad.

6.4. Activitats interdisciplinàries

Es coordinaran activitats amb altres assignatures, amb la finalitat de realitzar projectes complexos treballats des de l'àmbit d'aplicació específic de cada mòdul.

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 d'adequar els objectius educatius, eliminar o incloure determinats continguts essencials, i modificar els criteris d'avaluació.

Per contra, entenen 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:

El Departament de Joieria ha acordat que és imprescindible haver assistit un 80% de les classes del curs per a poder ser avaluat, en el cas contrari es perdrà l'avaluació contínua.

- L'alumnat que no hagi assistit un 75% de les classes perdrà l'avaluació contínua i haurà de presentar-se a l'avaluació ordinària.
- L'alumnat que hagi entregat 3 treballs (o més) fora del termini indicat perdrà l'avaluació contínua i haurà de presentar-se a l'avaluació ordinària.

7.2. CA/Criteris d'avaluació del mòdul:

CA01 Saber interpretar o executar qualsevol plànol tècnic, entenent-ne l'essència per a poder traduir-ho a relacions bi o tridimensionals.

CA02 Discernir la idoneïtat del sistema o sistemes elegits per a la representació i desenvolupament del projecte.
 CA03 La destresa i acotació correctes en els dibuixos a mà alçada.
 CA04 La correcta execució de dibuixos normalitzats, acotats i amb signes convencionals tècnics que permetin la fabricació dels objectes representats.
 CA05 La representació correcta de les vistes i perspectives de peces i objectes.
 CA06 La sensibilitat artística i la creativitat demostrades en els treballs.

7.3. Criteris específics

- Comprensió i capacitat d'execució de plànols tècnics (CA01)
 Capacitat de llegir i interpretar els plànols.
 Capacitat de passar la informació dels plànols en dimensió bidimensional a la tridimensional i a l'inrevés.
- Correcta elecció amb autonomia dels sistemes de representació dels projectes (CA02)
 Enteniment dels diferents sistemes de representació per poder aplicar-los amb transversalitat a altres matèries.
 Capacitat de triar de manera raonada i autònoma el sistema de representació que millor s'ajusta a les necessitats específiques dels diferents projectes.
- Destresa en el dibuix a mà (CA01, CA02, CA03)
 Capacitat de representar idees de manera clara, neta, amb agilitat i tenint en compte el sistema de cotes.
- Domini de la croquització (CA01, CA03, CA04)
 Coneixement del sistema de cotes i de la seva aplicació.
 Comprensió en la lectura de plànols acotats amb talls, seccions i trencaments.
- Domini en la representació (CA01, CA02, CA03, CA04, CA05)
 Execució correcta en la representació de les vistes i perspectives
- Mostra de sensibilitat artística i creativa (CA06)
 Elaboració dels treballs amb neteja, cura i ordre.
 Ús de les formes, composicions, colors i textures de forma harmoniosa i amb coherència.

7.4 Procediments i tècniques d'avaluació i criteris de qualificació o ponderació (Ordinària)

La matèria és anual, per tant, disposa d'una avaluació continua. Això vol dir que l'alumnat disposarà de:

- Una avaluació de seguiment (febrer).
- Una avaluació ordinària (Juny).
- Una avaluació extraordinària (Juny).

Per tal d'aprovar la matèria:

- Lliurar totes les activitats en el format que s'hagi demanat.
- La mitjana total ha de ser de 5 punts o superior.

Avaluació Continua (de seguiment)

- Com queda explicat a l'apartat 7.1, l'alumnat que no assisteix a un 80% de les classes, perd el seu dret a l'avaluació continua. Això vol dir que, haurà de presentar-se a l'avaluació ordinària, on només podrà optar a una nota màxima de 6 punts i, en cas de tornar a suspendre, haurà de presentar-se a l'avaluació extraordinària, optant a una nota màxima de 5 punts.
- Un treball fora del termini indicat podrà optar a una nota màxima de 6 punts.
- Tres treballs (o més) fora del termini indicat implica perdre l'avaluació continua i haver de presentar-se a l'avaluació ordinària i, en cas de suspendre a l'ordinària, implicarà presentar-se a extraordinària.

Avaluació ordinària

- L'alumnat que hagi perdut l'avaluació continua haurà de presentar-se a l'avaluació ordinària presentant tots els treballs, optant a una nota màxima de 6 punts.
- L'alumnat d'assistència continua (80% d'assistència) que li surti la mitjana inferior a 5 haurà de presentar a la convocatòria ordinària els treballs suspesos. En cas de tornar a suspendre haurà de presentar-se a la convocatòria extraordinària havent de realitzar la prova objectiva i entregar les tasques suspeses, optant a una nota màxima de 5 punts.

Procediments i tècniques d'avaluació	Tipus (*)	Criteris d'avaluació	Criteris de qualificació o ponderació	
			Avaluació Continua (de seguiment)	Avaluació Ordinària
Tècniques d'observació (registres, llistes de control, etc.)	NR	CA01, CA02, CA03, CA04, CA05, CA06	20%	-
Treballs i projectes	R	CA01, CA02, CA03, CA04, CA05, CA06	80%	100%
Total			100 %	100%

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

7.5. Criteris, procediments i instruments d'avaluació d'alumnes amb el mòdul pendent (Extraordinària)

- L'alumnat que hagi perdut l'avaluació continua i hagi suspès a l'avaluació ordinària haurà de presentar-se a l'avaluació extraordinària realitzant una prova objectiva i presentant tots els treballs, optant a una nota màxima de 5 punts.
- L'alumnat d'assistència continua (80% d'assistència) que li surti la mitjana inferior a 5 haurà de presentar a la convocatòria ordinària els treballs suspesos. En cas de tornar a suspendre haurà de presentar-se a la convocatòria extraordinària havent de realitzar la prova objectiva i entregar les tasques suspeses, optant a una nota màxima de 5 punts.

Avaluació Extraordinària			
Procediments i tècniques d'avaluació	Tipus (*)	Criteris d'avaluació	Criteris de qualificació o ponderació
<i>Treballs i projectes</i>	<i>R</i>	<i>CA01, CA02, CA03, CA04, CA05, CA06</i>	<i>50%</i>
<i>Prova objectiva final</i>	<i>NR</i>	<i>CA01, CA02, CA03, CA04, CA05, CA06</i>	<i>50%</i>
Total			100 %

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

A decisió del professor, l'alumnat amb aquesta assignatura pendent haurà de realitzar els mateixos exercicis que els que la cursen per primera vegada o uns de nous.

7.5 Activitats complementàries

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).

8. Altres observacions