



# Guia docent

## 320141 - EA - Expressió Artística

Última modificació: 02/04/2024

**Unitat responsable:** Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

**Unitat que imparteix:** 717 - DEGD - Departament d'Enginyeria Gràfica i de Disseny.

**Titulació:** GRAU EN ENGINYERIA DE DISSENY INDUSTRIAL I DESENVOLUPAMENT DEL PRODUCTE (Pla 2010).  
(Assignatura obligatòria).

**Curs:** 2024

**Crèdits ECTS:** 6.0

**Idiomes:** Català

### PROFESSORAT

---

**Professorat responsable:** Voltas Aguilar, Jordi

**Altres:** Quin Voltas, Josep Oriol

### COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

---

#### Específiques:

CED20-DIDP. Capacitat per a dissenyar i projectar en entorns diferents de comunicació efectiva i eficient amb els diferents agents que intervenen en el procés de disseny i desenvolupament industrial. (Mòdul de tecnologia específica: disseny industrial).

CED21-DIDP. Capacitat per a prendre decisions amb relació a la representació gràfica de conceptes. (Mòdul de tecnologia específica: disseny industrial).

CED22-DIDP. Capacitat d'aplicar mètodes, tècniques i instruments específics per a cada forma de representació tècnica. (Mòdul de tecnologia específica: disseny industrial).

CED23-DIDP. Coneixements sobre topologia de disseny, productes i la seva presentació. (Mòdul de tecnologia específica: disseny industrial).

CED62-DIDP. Capacitat pràctica d'anàlisi de forma, composició i estructura del producte. (Mòdul de tecnologia específica: disseny industrial)

#### Genèriques:

CG01-DIDP. Concebre, desenvolupar, comprendre i executar el procés de disseny dels productes, en el marc d'un necessari equilibri entre la tècnica i el context sociocultural, responent a les necessitats de l'empresa, el mercat, la societat i els usuaris.

### METODOLOGIES DOCENTS

---

La metodologia es fonamenta en classes teòric-pràctiques.

Es farà una introducció teòrica al començament de cada sessió i s'establirà la supervisió del progrés de les pràctiques i el projecte.

El fil conductor de l'assignatura és la representació d'objectes. Es realitzaran els exercicis a mà alçada. Les pràctiques consistiran en exercicis on es dibuixarà la realitat (representant objectes existents), es modificaran dissenys existents i es dissenyaran objectes de creació pròpia per tal d'aprendre a mirar, desenvolupar la creativitat i familiaritzar l'alumnat amb la representació d'objectes, persones i entorns. S'utilitzarà llapis, grafit, tinta, materials de color.

Les pràctiques fonamenten l'aprenentatge dels continguts i consisteixen en la manipulació i realització d'imatges, l'ús de les eines, tècniques, materials, procediments i destreses propis de la comunicació gràfica, per fer possible la realització dels projectes de disseny industrial i de productes.

S'haurà d'entregar tota la documentació necessària en un portafolis.

## OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Desenvolupar, sistematitzar i estructurar el procés creatiu.

Desenvolupar les destreses en les tècniques de dibuix, les del color i les digitals.

Conèixer i practicar les tècniques de representació gràfica com a mitjà per afavorir l'expressió i transmissió d'idees en els processos del disseny industrial.

Desenvolupar la capacitat de percepció visual de l'entorn mitjançant l'observació per tal d'interpretar, imaginar, crear i representar fent ús del llenguatge gràfic.

Representar gràficament el disseny d'objectes reals i imaginaris.

Desenvolupar la capacitat d'analitzar i dibuixar correctament, a mà alçada i per ordinador, la forma de productes i elements industrials.

Desenvolupar la comunicació utilitzant eines i tècniques gràfiques de l'entorn del disseny industrial.

Aprofundir en l'estudi i anàlisi de la percepció, la composició de la forma i del color i la seva aplicació en el disseny de productes.

Proporcionar coneixements i desenvolupar habilitats per tal d'aplicar la teoria del color tant en el disseny com en la representació i la imatge final del producte.

Conèixer el procés projectual del disseny industrial i aplicar les tècniques expressives adequades.

## HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	30,0	20.00
Hores grup petit	30,0	20.00
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00

**Dedicació total:** 150 h

## CONTINGUTS

### Tema 1. Percepció visual

#### Descripció:

La imatge com a llenguatge.

La forma com a objecte de representació.

La imatge com a representació de la forma.

La sintaxi del llenguatge visual.

Sentiment, intuïció, creativitat en la pràctica del disseny.

Metodologia de la creativitat per al disseny.

#### Objectius específics:

Potenciar el desenvolupament de la creativitat

#### Activitats vinculades:

Av. 1 - Realització de fotografies en entorns quotidians: reflexos en aigua, metalls i vidres.

#### Dedicació: 9h

Grup gran/Teoria: 2h

Grup mitjà/Pràctiques: 2h

Aprenentatge autònom: 5h

## Tema 2. Tipus de materials (eines de treball) i la seva utilització

### Descripció:

Descripció general de tècniques, instruments, materials i suports: llapis, retolador, bolígrafs, pinzells, mitjans humits.  
El paper: tipus, qualitats, presentació i formats.  
Instruments auxiliars.

### Objectius específics:

Familiaritzar l'estudiantat en l'ús de les eines, processos i materials

### Activitats vinculades:

Av. 2 - Anàlisi de productes, instruments, materials i suports.

### Dedicació: 9h

Grup gran/Teoria: 2h

Grup mitjà/Pràctiques: 2h

Aprenentatge autònom: 5h

## Tema 3. Perspectiva

### Descripció:

Descripció:  
Sistema axonomètric.  
Projecció paral·lela ortogonal axonomètrica. Isomètrica. Dimètrica. Trimètrica.  
Projecció paral·lela obliqua. Caballera.  
Perspectiva cònica  
Projecció cònica. Frontal. Obliqua.  
Perspectiva de cossos elementals.  
Ombres a la perspectiva cònica. Llum i ombra. El volum i la profunditat en funció de la llum.  
Formes fonamentals. Tipus de superfícies. Interseccions.

### Objectius específics:

Aplicar els coneixements adquirits i reforçar la pràctica dels sistemes de representació

### Activitats vinculades:

Av. 3 - Anàlisi de l'exposició de les fotografies realitzades a l'Av. 1

### Dedicació: 30h

Grup gran/Teoria: 5h

Grup mitjà/Pràctiques: 5h

Aprenentatge autònom: 20h

#### Tema 4. Anàlisi de formes

**Descripció:**

Descripció:

Introducció a l'anàlisi de les formes des de l'acció de dibuixar.

Construcció geomètrica de les relacions espacials dels objectes.

Cerca de les formes bàsiques estructurants dels objectes. Capacitat de síntesi.

**Objectius específics:**

Desenvolupar l'observació de les formes i les relacions dimensionals

**Activitats vinculades:**

Av. 4 - Anàlisi d'imatges de publicitat existents.

**Dedicació:** 30h

Grup gran/Teoria: 5h

Grup mitjà/Pràctiques: 5h

Aprenentatge autònom: 20h

#### Tema 5. Representació d'objectes.

**Descripció:**

El disseny com a procés. Esbossos. Dibuix analític. Dibuix descriptiu. Encaix. Proporció i escales. La proporció humana.

Composició. L'enquadrament. Textures. Possibilitats expressives. Les textures com a recurs visual i gràfic. Qualitats de la

superfície del suport. Procediments per a la producció de textures: fotogràfic, transparències, trames i altres tècniques. Qualitats de les superfícies. Efectes psicològics de les textures.

Representació de materials. Aspectes tècnics de les textures. Materials, tècniques i procediments.

**Objectius específics:**

Aprofundir en les possibilitats expressives de la representació d'objectes

**Activitats vinculades:**

Av. 5 - Maquetació dels diferents components d'un conjunt.

**Dedicació:** 30h

Grup gran/Teoria: 5h

Grup mitjà/Pràctiques: 5h

Aprenentatge autònom: 20h

#### Tema 6. Disseny de productes i la seva presentació (fons, muntatges..)

**Descripció:**

Elaboració d'un dossier. Anàlisi i maquetació del document.

Criteris gràfics de l'objecte dissenyat

Especejament, talls i transparències.

Diagrames estructurals, funcionals i d'ús.

Fases del projecte: Definició. Informació. Desenvolupament: esbossos, selecció d'alternatives, presentacions.

**Objectius específics:**

Practicar i desenvolupar les habilitats en la realització i presentació de les idees

**Activitats vinculades:**

Av. 6 - Presentació d'un projecte de creació pròpia.

**Dedicació:** 22h

Grup gran/Teoria: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Aprenentatge autònom: 20h



## ACTIVITATS

### PROVA PARCIAL

**Descripció:**

Realització d'un enunciat on intervinguin els diferents objectius i continguts del primer parcial

**Objectius específics:**

Exercitar-se en la pràctica afegint un component temporal

**Material:**

L'adequat per a la pràctica de l'assignatura

**Lliurament:**

Prova avaluable

**Dedicació:** 3h

Grup gran/Teoria: 3h

### PROVA FINAL

**Descripció:**

Realització d'un enunciat on intervinguin els diferents objectius i continguts del primer i segon parcial

**Objectius específics:**

Exercitar-se en la pràctica afegint un component temporal

**Material:**

L'adequat per a la pràctica de l'assignatura

**Lliurament:**

Prova avaluable

**Dedicació:** 3h

Grup gran/Teoria: 3h

## SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

---

Es farà un portafolis on es presentaran les pràctiques proposades i fetes al llarg del primer parcial i s'entregarà la setmana d'exàmens parcials.

Els resultats poc satisfactoris de les pràctiques es podran reconduir mitjançant l'entrega (durant el curs i abans d'acabar el mes de desembre) dels exercicis repetits per millorar nota.

La qualificació de les pràctiques repetides substituirà a la nota que es vol millorar. La nota obtinguda per l'aplicació de la reconducció substituirà a la qualificació inicial sempre i quan sigui superior.

Els treballs pràctics podran estar aprovats únicament si el professorat els ha supervisat a classe.

A l'avaluació d'adquisició de coneixements, competències i habilitats es tindrà en compte l'assimilació dels continguts teòrics de l'assignatura, les proves de control individual i les realitzacions pràctiques. A més del coneixement dels continguts teòrics aplicats a les pràctiques, es valorarà la component creativa, la realització tècnica, la presentació i la feina feta a classe.

Percentatges:

Pràctiques setmanals: 50 %

Projecte de curs: 30%

Proves de control individual: 10%

Proves de control individual: 10%

Per aquells estudiants que compleixin els requisits i es presentin a l'examen de re-avaluació, la qualificació de l'examen de re-avaluació substituirà les notes de tots els actes d'avaluació que siguin proves escrites presencials (controls, exàmens parcials i finals) i es mantindran les qualificacions de pràctiques, treballs, projectes i presentacions obtingudes durant el curs.

Si la nota final després de la re-avaluació és inferior a 5.0 substituirà la inicial únicament en el cas que sigui superior. Si la nota final després de la re-avaluació és superior o igual a 5.0, la nota final de l'assignatura serà aprovat 5.0.

## NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

---

1. Les classes seran teòric-pràctiques.
2. Serà necessari portar el material de dibuix a les classes de teoria i a les de pràctica.
3. Els continguts teòrics s'impartiran i s'aplicaran tant a les classes de teoria com a les de pràctica.
4. Es faran uns exercicis pràctics al llarg del primer i del segon parcial.
5. La realització de tots els exercicis proposats i l'assistència als exàmens parcial i final és requisit indispensable per ser avaluat/da de l'assignatura.
6. Els exercicis pràctics podran avançar-se fora de l'horari de classe. Els treballs que no hagin estat supervisats pel professorat a classe no podran ser aprovats.
7. Es treballarà amb paper mida DIN A4, sempre que no es disposin característiques particulars.

## BIBLIOGRAFIA

---

### Bàsica:

- Berger, John. Modos de ver [en línia]. 3ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2016 [Consulta: 03/04/2023]. Disponible a: <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=4499467>. ISBN 9788425228926.
- Dondis, Donis A. La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual. Barcelona: Gustavo Gili, 2015. ISBN 842520609X.
- Henry, Kevin. Dibujo para diseñadores de producto: de la idea al papel. Barcelona: Prompress, 2012. ISBN 9788492810512.
- Julián, Fernando; Albaracín, Jesús. Dibujo para diseñadores industriales [en línia]. Barcelona: Parramón, 2005 [Consulta: 03/04/2023]. Disponible a: <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=30175568>. ISBN 9788434227989.
- Panero, Julius; Zelnik, Martin. Las dimensiones humanas en los espacios interiores [en línia]. Barcelona: Gustavo Gili, 1983 [Consulta: 03/04/2023]. Disponible a: <https://elibro.net/es/lc/upcatalunya/titulos/176281>. ISBN 8425211557.
- Pipes, Alan. Dibujo para diseñadores: técnicas, bocetos de concepto, sistemas informáticos, ilustración, medios, presentaciones, diseño por ordenador. Barcelona: Blume, 2008. ISBN 9788498012507.
- Portal, Frédéric. El simbolismo de los colores: en la antigüedad, la Edad Media y los tiempos modernos. Palma de Mallorca: Olañeta, 2005. ISBN 8476510462.
- Sanz, Juan Carlos; Gallego, Rosa. Diccionario del color. Madrid: Akal, 2001. ISBN 8446010836.
- Sanz, Juan Carlos. El libro del color. Madrid: Alianza, 2003. ISBN 9788420655581.
- Wong, Wucius. Principios del diseño en color [en línia]. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2014 [Consulta: 03/04/2023]. Disponible a: <https://elibro.net/es/lc/upcatalunya/titulos/45544>. ISBN 9788425221613.
- Wong, Wucius. Fundamentos del diseño [en línia]. Barcelona: Gustavo Gili, 2014 [Consulta: 03/04/2023]. Disponible a: <https://elibro.net/es/lc/upcatalunya/titulos/45553>. ISBN 8425227410.