



## 1. Dades de l'assignatura

ESPECIALITAT	CURS	SEMESTRE	TIPUS	ECTS
Producte	Segon	Segon	Específica	4

Departament: Ciència i tecnologia

Idioma d'impartició: Català/castellà

Web de l'assignatura: [Fes clic per escriure](#)

### 1.1. Requisits per cursar l'assignatura: (Requisits previs, mínims o necessaris per cursar l'assignatura i/o recomanacions)

Haver superat les assignatures de formació bàsica: Fonaments científics i ecològics del disseny

### 1.2. Professor/a

Pere J. Nicolau Llobera  
Correu electrònic: [pnicolau@escoladisseny.com](mailto:pnicolau@escoladisseny.com)

### 1.3. Cap de departament

Joan Francesc Ferrer Mafé  
Correu electrònic: [jferrer@escoladisseny.com](mailto:jferrer@escoladisseny.com)

### 1.4. Normativa de referència

*Decret 43/2013, de 6 de setembre, pel qual s'estableix a les Illes Balears el pla d'estudis dels ensenyaments artístics superiors conduents al títol superior de disseny de les especialitats de disseny gràfic, disseny d'interiors, disseny de moda i disseny de producte i se'n regula l'avaluació. (BOIB Núm. 125, de 10 de setembre de 2013)*

## 2. Contextualització de l'assignatura dins el pla d'estudis

### 2.1. Matèria a la qual pertany l'assignatura (Matèria a la qual pertany l'assignatura i conjunt d'assignatures vinculades entre si, i paper de l'assignatura dins el pla d'estudis)

*Materiales y tecnología aplicados al diseño de producto*

### 2.2. Perfil professional (interès de la matèria per la professió, amb exemples)

Conèixement dels materials i el seu comportament mecànic. Comprensió de les diferents sol·licitacions mecàniques i la resposta de materials i formes a n'aquestes sol·licitacions.

Conèixement de l'aplicació pràctica dels diferents materials i com utilitzar-los. Raonar les qualitats dels materials en funció de la seva composició i estructura.

Conèixement de les propietats que defineixen la qualitat d'un material i les unitats en què s'expressen. Comprensió del procés del disseny del detall. Aprendre a dissenyar sabent com fer-ho i quins materials emprar.

Desenvolupament de l'esperit crític i analític de l'alumnat.

## 3. Competències de l'assignatura

### 3.1. Competències transversals (CT) (Triar i marcar les corresponents a l'assignatura)

- CT01 Organitzar i planificar el treball de manera eficient i motivadora.
- CT02 Recollir informació significativa, analitzar-la, sintetitzar-la i gestionar-la adequadament.
- CT03 Solucionar problemes i prendre decisions que responguin als objectius del treball que es realitza.
- CT04 Utilitzar eficientment les tecnologies de la informació i la comunicació.
- CT05 Comprendre i utilitzar, almenys, una llengua estrangera en l'àmbit del seu desenvolupament professional.
- CT06 Realitzar autocrítica cap al propi desenvolupament professional i interpersonal.

- CT07 Utilitzar les habilitats comunicatives i la crítica constructiva en el treball en equip.
- CT08 Desenvolupar raonada i críticament idees i arguments.
- CT09 Integrar-se adequadament en equips multidisciplinaris i en contextos culturals diversos.
- CT10 Liderar i gestionar grups de treball.
- CT11 Desenvolupar en la pràctica laboral una ètica professional basada en l'apreciació i la sensibilitat estètica, mediambiental i cap a la diversitat.
- CT12 Adaptar-se, en condicions de competitivitat, als canvis culturals, socials i artístics i als avenços que es produeixen en l'àmbit professional i seleccionar els canals adequats de formació continuada.
- CT13 Cercar l'excel·lència i la qualitat en la seva activitat professional.
- CT14 Dominar la metodologia de recerca en la generació de projectes, idees i solucions viables.
- CT15 Treballar de forma autònoma i valorar la importància de la iniciativa i l'esperit emprenedor en l'exercici professional.
- CT16 Usar els mitjans i recursos al seu abast amb responsabilitat envers el patrimoni cultural i mediambiental.
- CT17 Contribuir amb la seva activitat professional a la sensibilització social de la importància del patrimoni cultural, la seva incidència en els diferents àmbits i la seva capacitat de generar valors significatius.

### 3.2. Competències generals del títol (CG) *(Tria i marca les corresponents a l'assignatura)*

- CG01 Concebre, planificar i desenvolupar projectes de disseny d'acord amb els requisits i condicionaments tècnics, funcionals, estètics i comunicatius.
- CG02 Dominar els llenguatges i els recursos expressius de la representació i la comunicació.
- CG03 Establir relacions entre el llenguatge formal, el llenguatge simbòlic i la funcionalitat específica.
- CG04 Tenir una visió científica sobre la percepció i el comportament de la forma, de la matèria, de l'espai, del moviment i del color.
- CG05 Actuar com a mediadors entre la tecnologia i l'art, les idees i els fins, la cultura i el comerç.
- CG06 Promoure el coneixement dels aspectes històrics, ètics, socials i culturals del disseny.
- CG07 Organitzar, dirigir i / o coordinar equips de treball i saber adaptar-se a equips multidisciplinaris.
- CG08 Plantejar estratègies de recerca i innovació per a resoldre expectatives centrades en funcions, necessitats i materials.
- CG09 Investigar en els aspectes intangibles i simbòlics que incideixen en la qualitat.
- CG10 Ser capaços d'adaptar-se als canvis i a l'evolució tecnològica industrial.
- CG11 Comunicar idees i projectes als clients, argumentar raonadament, saber avaluar les propostes i canalitzar el diàleg.
- CG12 Aprofundir en la història i la tradició de les arts i del disseny.
- CG13 Conèixer el context econòmic, social i cultural en què té lloc el disseny.
- CG14 Valorar la dimensió del disseny com a factor d'igualtat i d'inclusió social, i com a transmissor de valors culturals.
- CG15 Conèixer processos i materials i coordinar la pròpia intervenció amb altres professionals, segons les seqüències i graus de compatibilitat.
- CG16 Ser capaços de trobar solucions ambientalment sostenibles.
- CG17 Plantejar, avaluar i desenvolupar estratègies d'aprenentatge adequades a la consecució objectius personals i professionals.
- CG18 Optimitzar la utilització dels recursos necessaris per assolir els objectius previstos.
- CG19 Demostrar capacitat crítica i saber plantejar estratègies de recerca.
- CG20 Comprendre el comportament dels elements que intervenen en el procés comunicatiu, dominar els recursos tecnològics de la comunicació i valorar la seva influència en els processos i productes del disseny.
- CG21 Dominar la metodologia d'investigació.
- CG22 Analitzar, avaluar i verificar la viabilitat productiva dels projectes, des de criteris d'innovació formal, gestió empresarial i demandes de mercat.

### 3.2. Competències específiques de l'especialitat (CE)

Fes clic per escriure

#### 4. Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

*Descripció del que un estudiant ha d'haver après en finalitzar l'assignatura. Aquests objectius d'aprenentatge generals de l'assignatura han de ser coherents amb les competències que el pla d'estudis ha definit i que l'estudiant ha de desenvolupar i assolir.*

**Determinar les solucions constructives, els materials i els principis de producció adequats en cada cas. Conèixer les característiques, propietats físiques i químiques i comportament dels materials utilitzats en el disseny de producte, serveis i sistemes. Capacitar a l'alumne per prendre decisions fonamentades en la determinació dels materials en el projecte, en funció de les seves característiques, producció, consum i destinació final del producte.**

#### 5. Continguts temàtics de l'assignatura *(distribuïts en unitats d'aprenentatge)*

## BLOC TEMÀTIC 1

### MATERIAL: POLIMERS

El material en el disseny. Tipus i estructures. Propietats i característiques físiques, mecàniques i químiques. Les aplicacions en el disseny de producte. Assajos. Aditius. Procesat. Aplicacions en l'àmbit del mobiliari interior i exterior. Tècniques aplicades.

## BLOC TEMÀTIC 2

### MATERIAL: VIDRE I CERÀMICA

El material en el disseny. Tipus i aplicacions. Característiques físiques i mecàniques i químiques. Les aplicacions del vidre i la ceràmica en el disseny de producte. Tractaments. Unions. Aplicacions en l'àmbit del mobiliari interior i exterior. Tècniques aplicades.

## BLOC TEMÀTIC 3

### MATERIAL: PINTURES I REVESTIMENTS

El material en el disseny. Tipus i aplicacions. Característiques físiques i mecàniques i químiques. Les aplicacions del material en el disseny de producte. Ingredients i pigments. Tractaments. Aplicacions en l'àmbit del mobiliari interior i exterior. Tècniques aplicades.

## BLOC TEMÀTIC 4

### MATERIAL: TEXTILS

El material en el disseny. Tipus i aplicacions. Característiques físiques i mecàniques i químiques. Les aplicacions del material en el disseny de producte. Tractaments. Tècniques de confecció. Aplicacions en veles i cobertes tensades. Aplicacions en l'àmbit del mobiliari interior i exterior.

## 6. Bibliografia i altres recursos

### Bibliografia bàsica:

**Fuentes Otero. Conocimiento de materiales de construcción y decorativos. EADM. ISBN: 84-600-6308-9**

**W. Nutsch. Tecnología de la madera y el mueble. Ed. Reverté. ISBN: 84-291-1435-1**

**S. Lawson. Diseño de muebles. Ed. BLUME. ISBN: 978-84-9801-693-2**

**J. Peña Andrés. Selección de materiales en el proceso del diseño. Ed. CPG. ISBN: 978-84-931329-8-9**

**D. Bramston. Materiales (Bases del Diseño de Producto). Ed. Parramón. ISBN: 978-84-342-3665-3**

### Bibliografia complementària:

**S. Barroso. Introducción al conocimiento de materiales. Ed. UNED. ISBN: 84-362-4651-9**

**S. Booth. Muebles para diseñar interiores. Ed. BLUME. ISBN: 978-84-9801-730-4**

**R. Brown. Materiales en interiorismo. Ed. BLUME. ISBN: 978-84-9801-631-4**

**F. Kaltenbach. Materiales traslúcidos. Ed. GG. ISBN: 978-84-252-2184-2**

**A. Reichel. Enlucidos, ..., Pinturas y recubrimientos. Ed GG. ISBN: 978-84-252-2186-6**

### Altres recursos:

Fes clic per escriure

## 7. Metodologia docent

### 7.1. Estratègies generals metodològiques

Desenvolupament de la matèria, conceptes generals, aplicacions pràctiques i selecció dels materials a aplicar en un projecte hipotètic o real.

Classes teòriques i pràctiques de grup sencer.

Plantejament dels exercicis pràctics i proves teòriques.

### 7.2 Organització i tipus d'activitats d'aprenentatge

Fes clic per escriure

### 7.3 Instal·lacions del centre i material

Fes clic per escriure

### 7.4 Activitats interdisciplinàries

Fes clic per escriure

## 7.5 Activitats complementàries

Fes clic per escriure

## 8. 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 de les competències establertes d'acord amb el perfil professional definit per a l'especialitat corresponent)*

### 8.1. Criteris d'avaluació generals del departament (si és el cas):

Aquells alumnes que presentin tots els treballs i proves i els superin correctament, i que a criteri del professorat hagin adquirit totes les competències poden superar l'assignatura per avaluació continuada. La resta han de presentar-se a l'examen final.

Es qualificarà com No presentat a l'alumne que no hagi fet cap entrega o prova.

### 8.2. Criteris d'avaluació de l'assignatura:

- Assisteix regularment a les activitats lectives, tutories, seminaris, i a la resta de les activitats programades
- Participa regularment a les activitats lectives, tutories, seminaris, i a la resta de les activitats programades
- Participa a l'aula de manera discursiva i argumenta el propi punt de vista raonadament
- Demostra interès per la matèria
- Coneix, assimila i comprèn els conceptes fonamentals de l'assignatura
- Demostra i aplica correctament els conceptes fonamentals de l'assignatura en les activitats programades
- Coneix i utilitza correctament la terminologia específica de l'assignatura
- Coneix i utilitza correctament els materials, les eines, les tecnologies i les tècniques específiques de l'assignatura
- Demostra capacitat de síntesi, actitud crítica i raonament argumentat en les activitats programades
- Planifica correctament el temps i les activitats programades
- Treballa amb pulcritud, ordre i neteja
- Demostra capacitat per expressar conceptes o reflexions, amb un fil conductor bàsic i ordenat
- Compleix amb la metodologia de treball proposada, les normes de presentació i els terminis d'entrega establerts
- Presenta correctament les activitats programades
- Resol correctament les activitats programades
- Demostra sensibilitat artística, creativitat, innovació i originalitat en les activitats programades
- Desenvolupa un estil propi en les activitats programades
- Fes clic per escriure
- Fes clic per escriure
- Fes clic per escriure
- Fes clic per escriure
- Fes clic per escriure

*Dins cada curs acadèmic es diferencien tres períodes d'avaluació:*

- a) El període d'avaluació continuada, que es du a terme durant el període lectiu de cada semestre, i que ha de suposar, al menys, el 50 % de la qualificació final.*
- b) El període d'avaluació complementària i final, que es du a terme a la finalització de cada semestre i en el qual es poden programar tant les recuperacions de les activitats d'avaluació continuada no superades o no realitzades com els exàmens o proves de l'avaluació final.*
- c) El període d'avaluació extraordinària, que es du a terme a la finalització de cada any acadèmic i en el qual es fa la recuperació de l'avaluació final i, si escau, també es pot programar la recuperació de les activitats d'avaluació continuada.*

### 8.3. Procediments i instruments d'avaluació i qualificació

#### Avaluació continuada

L'aplicació del procés d'avaluació continuada demana de l'alumnat una assistència mínima del 70% del total d'activitats d'aprenentatge presencials.

Aquells alumnes que superin correctament totes les proves presentant tots els treballs demanats i que a criteri del professorat hagin adquirit totes les competències i assimilat els conceptes bàsics poden superar l'assignatura en l'avaluació continuada. La resta hauran de presentar-se a l'examen final amb els treballs corregits. Es qualificarà com no presentat (NP) l'alumne que no hagi lliurat cap treball o no s'hagi presentat a cap prova.

#### Avaluació complementària i final

Aquells alumnes que no superin l'assignatura mitjançant l'avaluació continuada, durant el període d'avaluació complementària i final, hauran de superar una prova final lliurant els treballs no presentats durant el procés d'avaluació continuada.

#### Avaluació extraordinària

Aquells alumnes que no superin l'assignatura en l'avaluació complementària hauran de superar un exàmen en setembre o en el seu cas en febrer, amb tots els continguts teòrics de l'assignatura i lliurant un treball que es proposarà a l'alumne.

		AVALUACIÓ CURS						
		Núm.	contínua	complementària	Núm.	Avaluació final febrer/juny	Núm.	Avaluació extraordinària setembre
<input checked="" type="checkbox"/>	Tècniques d'observació: registres, llistes de control, aptitud, assistència...		10 %					
<input type="checkbox"/>	Treballs orals individuals i/o en grup: debats, presentacions...		%			%		%
<input checked="" type="checkbox"/>	Treballs escrits individuals i/o en grup: assajos, memòries, informes...		50 %			20 %		20 %
<input type="checkbox"/>	Projectes/Treballs de llarga durada		%			%		%
<input type="checkbox"/>	Treballs en equip		%					
<input type="checkbox"/>	Exercicis pràctics		%			%		%
<input type="checkbox"/>	Quadern d'apunts/de camp/de problemes		%			%		%
<input type="checkbox"/>	Sistemes d'autoavaluació		%			%		%
<input type="checkbox"/>	Proves objectives parcials		%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Prova objectiva final			40 %		80 %	---	80 %
<input type="checkbox"/>	Altres procediments: Fes clic per escriure		%	%		%	---	%
<input type="checkbox"/>	Altres procediments: Fes clic per escriure		%	%		%	---	%
			60 %	40 %		100 %		100 %
			100 %					

## 9. Altres observacions

(si és el cas)

Fes clic per escriure