



1. Dades de l'assignatura

ESPECIALITAT	CURS	SEMESTRE	TIPUS	ECTS
Producte	Quart	Primer	Específica	4

Departament: Ciència i tecnologia

Idioma d'impartició: Català

Web de l'assignatura: <https://sites.google.com/a/escoladisseny.com/ecodisseny/>

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

Haver superat l'assignatura de primer curs Fonaments científics i ecològics del disseny

1.2. Professora

Irene Mestre Massot
Correu electrònic: imestre@escoladisseny.com

1.3. Cap de departament

Joan Francesc Ferrer Mafé
Correu electrònic: 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)

Ecodisseny pertany a la matèria Ciència aplicada al disseny. És una assignatura específica de Disseny de producte, la qual pretén que els estudiants siguin capaços de conceptualitzar productes per fer innovació i millora per mitjà de solucions fonamentades en el respecte pel medi ambient, l'ús adequat dels recursos i una eliminació segura, per tal de minimitzar els impactes mediambientals i socials en les diferents fases del cicle de vida des de la producció fins l'eliminació del producte.

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

Amb aquesta assignatura es pretén aconseguir que el futur dissenyador consideri el factor ambiental i social com un requisit més del seu producte i amb la mateixa importància que puguin tenir altres factors. L'assignatura pretén també generar capacitat crítica davant els models de projectació actuals, que s'allunyen molt del respecte al medi ambient. Per això, la matèria planteja una introducció a nous conceptes i punts de vista, com són l'ecodisseny, l'ecoproducció, l'ecoeficiència, etc.

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.
- 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.
- CT11 Desenvolupar en la pràctica laboral una ètica professional basada en l'apreciació i la sensibilitat estètica, mediambiental i cap a la diversitat.
- 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.

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.
- 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.
- CG08 Plantejar estratègies de recerca i innovació per a resoldre expectatives centrades en funcions, necessitats i materials.
- 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.
- CG14 Valorar la dimensió del disseny com a factor d'igualtat i d'inclusió social, i com a transmissor de valors culturals.
- CG16 Ser capaços de trobar solucions ambientalment sostenibles.
- CG18 Optimitzar la utilització dels recursos necessaris per assolir els objectius previstos.
- CG19 Demostrar capacitat crítica i saber plantejar estratègies de recerca.
- CG21 Dominar la metodologia d'investigació.

3.2. Competències específiques de l'especialitat (CE)

DP5- Analitzar models i sistemes naturals i les seves aplicacions en el disseny de productes i sistemes.

DP6- Conèixer els processos per a la producció i desenvolupament de productes, serveis i sistemes.

DP9- Reflexionar sobre la influència social positiva del disseny, la seva incidència en la millora de la qualitat de vida i del medi ambient i la seva capacitat per generar identitat, innovació i qualitat en la producció.

DP11- Proposar, avaluar i determinar solucions alternatives a problemes complexos de disseny de productes i sistemes.

DP13- Determinar les solucions constructives, els materials i els principis de producció adequats en cada cas.

DP14- Conèixer les característiques, propietats físiques i químiques i comportament dels materials utilitzats en el disseny de productes, serveis i sistemes.

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.

Comprendre la importància de l'Ecodisseny per a la consecució de l'ecoeficiència.

Conèixer les oportunitats de competència industrial que suposen l'ecoeficiència, l'ecoinnovació i l'ecodisseny.

Entendre la importància de considerar el cicle de vida complet dels productes dissenyats a l'hora d'avaluar el seu impacte mediambiental.

Conèixer i posar en pràctica diferents metodologies d'ecodisseny.

Conèixer nous materials i nous processos de producció.

Adequar usos i criteris mediambientals per a nous productes.

Realitzar nous dissenys així com saber aplicar i plantejar solucions apropiades des del punt de minorar els impactes mediambientals i socials.

Conèixer la metodologia a seguir per realitzar correctament una anàlisi de cicle de vida, així com de les seves eines informàtiques.

Conèixer els sistemes existents per comunicar als usuaris dels productes la menor o major bondat ambiental dels mateixos, a través dels sistemes d'etiquetatge ecològic.

Conèixer les oportunitats de competència industrial que suposa l'Ecodisseny, així com per implantar criteris ecològics en els processos de disseny i desenvolupament de productes.

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

01. Introducció a la problemàtica ambiental, petjada ecològica i context energètic actual.
02. Estratègies de sostenibilitat de la biosfera i la seva aplicació al producte. Processos cíclics vs. processos lineals. Del bressol al bressol.
03. Ecodisseny, ecoeficiència i durabilitat. Obsolescència.
04. Bases històriques i sociològiques. De l'artesania a la revolució industrial. El consum: entre la societat postindustrial i la societat de la informació i la comunicació.
05. Impacte ambiental dels materials i els seus processos productius i la seva repercussió en el medi ambient i en la salut.
06. El reciclatge i el residu com a recurs.
07. Propostes metodològiques per a l'ecodisseny.
08. Eines d'anàlisi ambiental per al disseny de producte. Eines d'anàlisi ambiental qualitatives. Concepte d'Unitat Funcional.
09. Anàlisi del cicle de vida dels productes.
10. Comunicació ambiental i marc normatiu: Ecoetiquetes i marc legislatiu de l'ecodisseny. Etiquetatge ecològic. Ecoetiquetes certificades tipus I, II i III.
11. Normes internacional d'Ecodisseny. Estructura i terminologia, Requisits auditable. Aplicació de la norma.
12. La normativa espanyola d'ecodisseny. Estructura i terminologia, Requisits auditable, Casos pràctics d'aplicació de la norma

6. Bibliografia i altres recursos

Bibliografia bàsica:

Aranda, Alfonso & Zabalza, Ignacio. **Ecodiseño y análisis de ciclo de vida**. Prensas Universitarias de Zaragoza, 2010. ISBN. 978-84-92774-95-1.

McDonough, William & Braungart, Michael. **Cradle to cradle** (de la cuna a la cuna): rediseñando la forma en que hacemos las cosas. McGraw-Hill, 2005. ISBN. 84-481-4295-0.

Pérez -Arnal, I.et al. **ECO Productos en la arquitectura y el diseño**. Ed El tinter S.A.L. Barcelona 2008. ISBN. 978-84-612-2829-4

Reis, Dalcacio. **Product design in the sustainable era**. Taschen. ISBN. 978-3-8365-2094-2.

Rieradevall, Joan & Vinyets, Joan. **Ecodiseño y ecoproductos**. Editorial: RUBES. ISBN: 9788449700743

Viñolas, Joaquim. **Diseño ecológico**. Blume. Barcelona 2005. ISBN. 84-95939-08-8.

Bibliografia complementària:

Fes clic per escriure

Altres recursos:

<http://www.ecohabitar.org/>

<http://www.geobiologia.org/gea/>

<http://www.asknature.org/>

<http://www.ihobe.net/>

https://www.aenor.es/aenor/certificacion/mambiente/mab_ecodisenio.asp#.V-FV0_mLSUk

7. Metodologia docent

7.1. Estratègies generals metodològiques

Mètode expositiu

Cada tema es presentarà estructurat lògicament amb la finalitat de facilitar informació organitzada seguint criteris adequats a l'assoliment de les competències de l'assignatura.

Classe expositiva participativa

A les classe expositiva participatives s'incorporaran espais per a la participació i intervenció dels estudiants mitjançant activitats de curta durada a l'aula, com són les preguntes directes, les exposicions de l'estudiant sobre temes determinats o la resolució de problemes vinculats amb els plantejaments teòrics exposats.

7.2 Organització i tipus d'activitats d'aprenentatge

Aprenentatge basat en recerca

Aquest mètode tindrà com a punt de partida un treball de recerca que l'estudiant ha de dur a terme durant tot el curs, el qual serà redactat i exposat oralment i públicament a classe.

L'aprenentatge per descobriment és la base d'aquests mètodes. La informació de partida subministrada pel professorat és incompleta i l'estudiant ha de complementar-la mitjançant l'estudi de les fonts adequades

Aprenentatge basat en projectes

Els alumnes faran un projecte basat en els principis de l'ecodisseny.

7.3 Instal·lacions del centre i material

Ordinador de professor i projector/pissarra digital

7.4 Activitats interdisciplinàries

En principi no n'hi ha.

7.5 Activitats complementàries

En principi no n'hi ha.

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):

Fes clic per escriure

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 tecnologia 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

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

- a) El període d'avaluació contínua, 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 contínua 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 contínua.*

8.3. Procediments i instruments d'avaluació i qualificació

		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 checked="" type="checkbox"/>	Treballs orals individuals i/o en grup: debats, presentacions...	1	10 %					
<input checked="" type="checkbox"/>	Treballs escrits individuals i/o en grup: assajos, memòries, informes...	2	50 %		2	30 %	2	30 %
<input checked="" type="checkbox"/>	Projectes/Treballs de llarga durada	1	30 %		1	20 %	1	20 %
<input checked="" type="checkbox"/>	Prova objectiva final				1	50 %	1	50 %
			100 %		100 %			100 %
			100 %					

9. Altres observacions

(si és el cas)

Fes clic per escriure