

GUIA DOCENT

2017-2018

1. Identificació de l'assignatura

Titulació: Títol Superior de Disseny
Nivell: Títol Superior d'Ensenyaments Artístics
Nom de l'assignatura/codi: EDP10-ERGONOMIA

Especialitat	Curs	Període	Tipus	Nombre de crèdits ECTS
Producte	Segon	Segon	Específica	4

Departament: Ciència i tecnologia

Idioma: Castellà
Horari: Fes clic per escriure
Web de l'assignatura: Fes clic per escriure

Professorat responsable:

Maria Abando Olanar
 Correu electrònic: mabando@escoladisseny.com
 Horari de tutories: [Fes clic per escriure](#)

Cap de departament

Rosa María Sánchez Martínez
 Correu electrònic: rsanchez@escoladisseny.com
 Horari d'atenció: [Fes clic per escriure](#)

2. Contextualització

2.1. Matèria a la qual pertany l'assignatura

L'Ergonomia pertany a la matèria Materials i tecnologia aplicats al disseny de producte.

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

L'ergonomia és la disciplina científica referida a la comprensió de les interaccions entre éssers humans i la resta dels elements d'un sistema, així com la professió que aplica teoria, principis, dades i mètodes al disseny per optimitzar el benestar de les persones i el rendiment general del sistema. Els professionals de l'ergonomia, contribueixen a la planificació, disseny i avaluació de tasques, llocs, productes, organitzacions, entorns i sistemes amb l'objectiu de fer-los compatibles amb les necessitats, habilitats i limitacions de les persones. El coneixement en ergonomia són imprescindibles per aconseguir el Disseny per a tots o disseny universal que té com a objectiu produir edificis, productes i entorns que són inherentment accessible tant a les persones sense discapacitat i persones amb limitacions de discapacitat. El coneixement en ergonomia són necessaris per al desenvolupament d'una de les metodologies de disseny més aplicades en el procés de disseny l'UCD (Disseny Centrat en l'Usuari) que es basa en l'estudi i en l'anàlisi de les necessitats, desitjos i limitacions dels

usuaris finals d'un producte. Per a un dissenyador d'interiors aporta dades importants a tenir en compte en el disseny de l'espai, d'il·luminació, del mobiliari, sobretot en els espais de treball, i dóna recursos per a l'avaluació del confort.

3. Requisits

3.2. Requisits essencials

No hi ha requisits previs.

3.2. Requisits recomanables *(els coneixements, les habilitats i les actituds que poden millorar el rendiment en aquesta matèria. També s'han d'especificar les assignatures que és recomanable haver superat)*

No hi ha requisits

4. Competències

4.1. CT/Competències transversals *(tria i marca 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.
- CT08 Desenvolupar raonada i críticament idees i arguments.
- 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.

4.2. CG/Competències generals *(tria i marca les corresponents a l'assignatura)*

- CG08 Plantejar estratègies de recerca i innovació per a resoldre expectatives centrades en funcions, necessitats i materials.
- CG14 Valorar la dimensió del disseny com a factor d'igualtat i d'inclusió social, i com a transmissor de valors culturals.
- 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.

4.2.CE/Competències específiques de l'especialitat

Saber dissenyar productes adaptats a l'ús humà. - Reflexionar sobre la influència social positiva del disseny, la incidència que té en la millora de la qualitat de vida i del medi ambient i la capacitat de generar identitat, innovació i qualitat en la producció.

5. Resultats d'aprenentatge

La investigació en ergonomia per al disseny de producte serveix com a eina per aconseguir que els productes siguin eficients, segurs, còmodes i que contribueixin a millorar la productivitat i qualitat de vida de les persones. Que sigui fàcil

el seu ús i que els productes connotin i indiquin, ja sigui gràficament o formalment la seva manera d'ús i dels riscos que comporten el seu mal ús.

Reflexionar sobre la influència social positiva del disseny, valorar la seva incidència en la millora de la qualitat de vida de tots els usuaris.

Tenir els coneixements necessaris per a desenvolupar un disseny inclusiu tenint com a objectiu el disseny per a tot hom.

6. Continguts (distribuïts en unitats d'aprenentatge)

A partir de les competències i dels resultats d'aprenentatge, s'han de detallar els continguts que són objecte d'estudi en l'assignatura. Es tracta d'especificar els blocs, els temes o les unitats que els estudiants desenvoluparan i treballaran sota la tutela i l'orientació de l'equip docent.

BLOC TEMÀTIC I. Introducció a l'ergonomia

1 Història de l'ergonomia

2 Disseny per a tothom

BLOC TEMÀTIC II.

2 Antropometria

3 Sistema nerviós / sentits/ El sentit de la vista/ El sentit de l'oïda

BLOC TEMÀTIC III. Factors ambientals / Entorn

1 L'entorn visual: Il·luminació, color, qualitat de la il·luminació

2 Soroll

3 Temperatura i humitat / Metabolisme i termoregulació

BLOC TEMÀTIC IV. Estructura del cos humà

1 Sistema muscular

2 Postures i moviments dels membres

3 Postura seguida

4 Prensilitat de la mà

BLOC Temàtic V. L'home i l'espai.

La proxèmica

7. Metodologia docent

7.1. Estratègies generals metodològiques

Classe expositiva participativa

Exposició de continguts estructurats per temes per par de la professora.

Aprenentatge basat en l'anàlisi i la recerca

Els estudiants hauran de ser capaços de analitzar productes a partir de conceptes ergonòmics.

7.2 Organització i tipus d'activitats d'aprenentatge

Activitats de treball presencial			45 hores
Modalitat	Tipus d'agrupament	Descripció de la finalitat i metodologia emprada	
Classes teòriques	Grup gran	S'exposarà el contingut teòric de l'assignatura a través de sessions presencials.	29 hores
Classes pràctiques	Grup gran	Estudi de casos pràctics particulars i resolució de problemes pràctiques a l'aula.	10 hores

<i>Experiència pràctica fora de l'aula</i>	<i>Grup gran</i>	<i>Els alumnes experimentaran personalment les condicions de limitacions de capacitats</i>	<i>3 hores</i>
<i>Avaluació</i>	<i>Individual</i>	<i>Prova objectiva d'avaluació escrita.</i>	<i>3 hores</i>
Activitats de treball no presencial			55 hores
Modalitat	Tipus d'agrupament	Descripció de la finalitat i metodologia emprada	
<i>Resolució de pràctiques individuals autònomes</i>	<i>Individual</i>	<i>Lectures.</i>	<i>30 hores</i>
<i>Resolució de pràctiques en grup avaluatives</i>	<i>Petit grup</i>	<i>Desenvolupament d'un treball d'observació i d'anàlisi</i>	<i>25 hores</i>

7.3 Instal·lacions del centre i material

Ordinador de professor i projector/pissarra digital

7.4 Activitats interdisciplinàries

En principi no hi ha.

8. Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants (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)

No n'hi ha

8.2. Criteris d'avaluació (tria i marca les corresponents a l'assignatura)

- CA01 Assisteix regularment a les activitats lectives, tutories, seminaris, i a la resta de les activitats
- CA02 Participa regularment a les activitats lectives, tutories, seminaris, i a la resta de les activitats
- CA03 Participa a l'aula de manera discursiva i argumenta el propi punt de vista raonadament
- CA04 Demostra interès per la matèria
- CA05 Coneix, assimila i comprèn els conceptes fonamentals de l'assignatura
- CA07 Coneix i utilitza correctament la terminologia específica de l'assignatura
- CA09 Demostra capacitat de síntesi, actitud crítica i raonament argumentat en les activitats programades
- CA10 Planifica correctament el temps i les activitats programades
- CA11 Treballa amb pulcritud, ordre i neteja
- CA12 Demostra capacitat per expressar conceptes o reflexions, amb un fil conductor bàsic i ordenat
- CA13 Segueix la metodologia de treball proposada, les normes de presentació i els terminis d'entrega

- CA14 Presenta correctament les activitats programades
- CA15 Resol correctament les activitats programades

8.3. Procediments i tècniques d'avaluació i criteris de qualificació o ponderació

Opció 2 (amb dos itineraris, un per l'alumnat que assisteix amb aprofitament i un altre per l'alumnat que no assisteix):

Procediments i tècniques d'avaluació	Tipus (*)	Criteris d'avaluació	Criteris de qualificació o ponderació	
			Itinerari A	Itinerari B
<i>Tècniques d'observació (registres, llistes de control, etc.)</i>	NR	CA1, CA2, CA3,	5%	---
<i>Proves orals en grup (debats d'aula)</i>		CA5, CA7	5%	
<i>Treballs i projectes</i>	R	CA5, CA7, Ca9, Ca10, CA11, CA12, CA13, CA14; CA15	45%	50%
<i>Prova objectiva final</i>	R	CA5, CA7, Ca9, CA12,	45%	50%
Total			100 %	100 %

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

9. Recursos, bibliografia i documentació complementària

9.1. Bibliografia bàsica:

PANERO, Julius y ZELNIK, Martin, Las dimensiones humanas en los espacios interiores, Ed G.G. Barcelona

ARAGALL, Francesc, Diseño para todos: un conjunto de instrumentos, Fundación Once. 2008,

<http://www.fundaciononce.es/ES/Publicaciones/editorialFO/Paginas/Buscador.aspx?TSMEIdPub=161>

VARIOS AUTORES, Enciclopedia de la salud y seguridad en el trabajo, OIT, Ministerio de Trabajo e Inmigración

<http://www.insht.es/portal/site/Insht/>

9.2. Bibliografia complementària:

CRONEY, John, Antropometría para diseñadores, Ed Gustavo Gili, Barcelona

HALL, Edward T., La dimensión oculta, Enfoque antropológico del espacio, Instituto de estudios de la administración local, Madrid 1973

McCORMICK, Ernest, Ergonomía. Factores humanos de ingeniería y diseño, Ed. G.G. Barcelona 1980

Diversos autores, Guía de recomendaciones para el diseño de mobiliario ergonómico, Ed. IBV, Valencia 1992

Diversos autores,, Libro Blanco del diseño para todos en la universidad. Fundación ONCE,

9.3. Altres recursos:

Design for all: <http://www.designforall.org>, <http://www.designforall.org/es> en español

Ergoweb: <http://www.ergoweb.com/index.cfm> Portal americano de Ergonomía. Incluye artículos, ejemplos, software y productos. En inglés.

Ergonomics Society: <http://www.ergonomics.org.uk/> página de la sociedad europea de Ergonomía. Incluye artículos, recursos, anuncios de cursos y congresos, etc. En inglés.

El ergonomista: <http://www.elergonomista.com/principal.htm> Portal de Ergonomía y psicología. Incluye artículos, imágenes, software, multimedia, cursos, etc. En español.

Ergoprojects: <http://www.ergoprojects.com> artículos, casos prácticos, consejos y recursos. En español