

Guia Docent del Grau en Disseny

4S_FO_Ergonomia 1

Titulació: Grau en Ensenyaments Artístics Superiors en Disseny en les especialitats de disseny gràfic, disseny d'interiors, disseny de moda i disseny de producte.

Matèria: Eines per al disseny de producte

Tipus: Formació Obligatoria de disseny de producte

Crèdits: 3 ECTS

Curs: 2

Semestre: 4

Idioma en què s'imparteix: Català / Castellà

Prerequisits:

Hores totals: 75 h

Hores/setmana: 4,7 h

Hores presencials/setmana: 2 h

Hores treball autònom/setmana: 2,7 h

1. Presentació de l'assignatura

L'assignatura Ergonomia 1 fomenta una actitud responsable en l'alumnat com a futurs professionals de disseny envers els usuaris finals dels productes.

L'assignatura treballa amb metodologies que promouen que, durant el procés de disseny, es posi èmfasi en les persones, perquè els objectes s'ajustin a les seves necessitats i els seus paràmetres físics.

Els continguts generals se centren en la relació de l'ésser humà amb els objectes, tant en l'àmbit perceptiu com cognitiu i físic. Així, s'estudia com l'ésser humà interactua amb eines, elements d'il·luminació i dispositius informatius o de control.

L'assignatura té com a objectius:

- Analitzar i distingir elements, dispositius i entorns en funció de les necessitats ergonòmiques de l'usuari.
- Aplicar criteris ergonòmics en el disseny d'elements, dispositius i entorns.
- Observar i definir possibles patologies o problemes associats, provocats pel disseny durant el seu ús.

2. Continguts de l'assignatura

- Ergonomia aplicada al disseny d'elements físics i entorns d'il·luminació.
- Ergonomia aplicada al disseny i la utilització de dispositius informatius i de control.
- Ergonomia aplicada al disseny i la utilització d'eines manuals.
- Anàlisi de la relació entre salut, confort i experiència d'usuari i el disseny de producte.

Guia Docent del Grau en Disseny

3. Competències treballades a l'assignatura (Real Decret 633/2010)

Competències transversals		Matèria	Assignatura
CT-01	Organitzar i planificar el treball de forma eficient i motivadora.	X	X
Competències generals		Matèria	Assignatura
CG-02	Dominar els llenguatges i els recursos expressius de la representació i la comunicació.	X	X
Competències específiques de Disseny de Producte		Matèria	Assignatura
PRO-05	Analitzar models i sistemes naturals i les seves aplicacions en el disseny de productes i sistemes	X	X
PRO-09	Dominar els recursos gràfic-plàstics de la representació bi i tridimensional	X	X
PRO-12	Dominar la tecnologia digital específica vinculada al desenvolupament i execució del disseny de producte.	X	X

4. Resultats d'aprenentatge de l'assignatura

RA	Descripció del resultat d'aprenentatge	Competències
RA-01	Analitzar elements d'il·luminació en funció de les necessitats ergonòmiques de l'usuari.	CT-01, CG-02, PRO-05, PRO-14
RA-02	Analitzar elements i entorns geomètrics en funció de les necessitats ergonòmiques de l'usuari.	CT-01, CG-02, PRO-05, PRO-14
RA-03	Definir possibles repercussions en la salut provocades per una il·luminació inadequada i proposar mesures correctores.	PRO-09, PRO-14, PRO-15
RA-04	Definir possibles repercussions en la salut provocades per una mala adequació geomètrica de l'entorn o elements i proposar mesures correctores.	PRO-09, PRO-14, PRO-15
RA-05	Analitzar les necessitats ergonòmiques cognitives de l'usuari i la usabilitat en interfícies i elements o components físics/virtuals.	CT-01, CG-02, PRO-05, PRO-14
RA-06	Definir possibles problemes d'usabilitat i proposar mesures correctores.	PRO-09, PRO-12, PRO-15
RA-07	Aplicar criteris ergonòmics i determinar les mesures i característiques, en funció de les dades antropomètriques de la població i les necessitats de l'usuari.	PRO-09, PRO-14, PRO-15
RA-08	Definir possibles patologies provocades pel disseny de productes.	PRO-05

5. Metodologies docents aplicades a l'assignatura

Codi	Tipologia	Descripció	S'aplica
MD1	Conferència i/o classe magistral	El docent exposa i transmet el coneixement a tot el grup d'alumnes, l'estudiant té un rol passiu, de receptor.	X
MD2	Debat i/o discussió	El docent incentiva i modera debats i/o discussions que promouen la reflexió, el sentit crític i la participació activa de l'alumnat a l'aula.	X
MD4	Proves i/o exàmens	Activitat formal i estructurada per tal de recollir evidències sobre el grau d'assoliment dels coneixements, habilitats o	X

Les versions no catalanes d'aquest document es tradueixen amb Google Translate, que tradueix automàticament el text publicat. La traducció no es revisa, per la qual cosa pot contenir errors.

Aquest document pot quedar obsolet un cop imprès

4S_FO_PRO_Ergonomia 1

Imprès 2025-10-31

2

Guia Docent del Grau en Disseny

		competències per part de l'alumnat. Aquesta pot ser escrita, oral o pràctica i inclou una varietat de formats: qüestionaris, problemes, preguntes obertes, exercicis pràctics, etc.	
MD6	Presentacions i/o defenses	Exposar públicament els resultats d'un treball, projecte o investigació davant d'un auditori.	X
MD7	Estudi de casos	Anàlisi de situacions o problemàtiques dins de la especialitat amb l'objectiu de reflexionar, analitzar i discutir diferents propostes d'intervenció o solució a través d'exemples o referents.	X

6. Activitats formatives de l'assignatura

Codi	Descripció	Durada	Ponderació
AF1	Anàlisi de l'espai de treball	5 setmanes	25%-35%
AF2	Anàlisi de dispositiu interactiu	6 setmanes	35%-45%
AF3	Anàlisi d'eina o component manipulatiu	5 setmanes	25%-35%

7. Sistemes d'avaluació

Per la seva tipologia i programa educatiu, totes les assignatures dels estudis de grau en disseny de l'ESDAPC tenen prevista l'avaluació contínua com a procediment per a regular i qualificar els aprenentatges assolits per l'alumnat durant el semestre.

En cas de no assolir el nivell de suficiència en les activitats avaluatives dins de les fites de tancament plantejades en la programació de l'assignatura, les activitats no superades es podran corregir i/o completar dins del procediment de recuperació que defineix el professorat en la seva programació.

7.1. Avaluació contínua

Criteris generals d'avaluació

L'ESDAPC fixa uns **criteris generals d'avaluació** que són comuns a totes les guies docents, sense perjudici dels cri d'avaluació i qualificació específics de cada assignatura:

- Qualificació de l'assignatura: Es farà mitjana ponderada de les qualificacions obtingudes en cadascuna de les activitats formatives d'acord amb els percentatges descrits a la guia docent i la programació d'aula. La superació de l'assignatura s' assolirà amb una nota de 5,0 (Aprovat). Totes les activitats avaluatives es poden corregir i/o completar dins del procediment de recuperació dins de l'avaluació contínua que defineix el professorat en la seva programació d'aula.
- L'assistència a classe és imprescindible per tal de poder garantir que l'aprenentatge és progressiu, flexible i permet la retroalimentació i els ajustos en el seu assoliment dins de l'avaluació contínua. Per aquesta raó, l'assistència a classe és obligatòria. El professorat estableix els mecanismes per fer-ne el control. L'estudiant que no assisteix a un mínim del 80% de les hores presencials de l'assignatura perd el dret a l'avaluació contínua i podrà presentar-se a la recuperació fora de l'avaluació contínua que es

Guia Docent del Grau en Disseny

defineixi a la guia docent i la programació d'aula de l'assignatura. En casos d'absentisme greu, amb una assistència inferior al 60% de les hores presencials de l'assignatura, l'estudiant perdrà el dret a ser avaluat i tindrà una qualificació de "No presentat".

- La capacitat per organitzar i planificar les tasques, forma part dels resultats d'aprenentatge que l'estudiant ha d'assolir dins del procés formatiu, per tant les entregues de les activitats avaluatives hauran d'ajustar-se als terminis, el format i els continguts definits en l'enunciat de l'activitat per tal de poder ser qualificades. Les activitats presentades fora de termini, format i/o continguts mínims es consideraran fora del procés d'avaluació contínua, no s'avalua dins d'aquesta i caldrà tornar-la a entregar com a recuperació.
- En cas de coincidència d'un lliurament o examen amb una situació de força major, l'estudiant podrà sol·licitar lliurar una activitat fora de termini o repetir un examen, sense ser considerada fora de l'avaluació continuada. Aquest lliurament o examen es portarà a terme segons les condicions i calendari que determini el professorat.
 - Per causa de força major s'entén: malaltia greu o incapacitat temporal (hospitalització) de l'alumne/a o d'un familiar de primer grau, coincidència amb un examen oficial de nivell d'idioma de carnet de conduir, deures inexcusables davant l'administració o defunció d'un familiar de primer o segon grau. S'haurà de sol·licitar de manera argumentada i justificada en forma de [sol·licitud genèrica](#), adreçada a la direcció del campus, i haurà d'incloure necessàriament l'original amb seg del document acreditatiu de la causa major al·legada.
- El procés d'avaluació es fonamenta en el treball personal de l'estudiant i pressuposa l'autenticitat de l'autoria i l'originalitat dels exercicis realitzats. Qualsevol acte de còpia i/o plagi o ús irregular de la Intel·ligència Artificial (IA) suposarà el suspens immediat i irrevocable de l'activitat avaluable, sense dret a recuperació.

Tot i això, i sense entrar en contradicció amb aquests criteris generals, cada docent podrà definir altres condicions específiques complementàries, que caldrà informar i publicar per escrit a l'inici de curs a tot l'alumnat matriculat seva assignatura.

Aquestes condicions complementàries no poden suposar en cap cas la penalització o limitació de la qualificació d'una activitat, ni la pèrdua de dret a recuperació d'una activitat.

Criteris específics d'avaluació dins de l'avaluació contínua

- Activitat 1: 25%-35 % curs

Anàlisi de l'espai. 15% activitat 1 (RA-02, RA-04, RA-07, RA-08)

Anàlisi postural. 35% activitat 1 (RA-02, RA-04, RA-07, RA-08)

Anàlisi de la il·luminació. 50% activitat 1 (RA-01, RA-03, RA-07, RA-08)

- Activitat 2: 25%-35 % curs

Anàlisi de la usabilitat. 30% activitat 2 (RA-04, RA-05, RA-06)

Anàlisi de la interfície. 40% activitat 2 (RA-04, RA-05, RA-06, RA-08)

Proposta de redisseny ergonòmic, segons a l'anàlisi feta. 30% activitat 2 (RA-07, RA-08)

Les versions no catalanes d'aquest document es tradueixen amb Google Translate, que tradueix automàticament el text publicat. La traducció no es revisa, per la qual cosa pot contenir errors.

Aquest document pot quedar obsolet un cop imprès

4S_FO_PRO_Ergonomia 1

Imprès 2025-10-31

4

Guia Docent del Grau en Disseny

- Activitat 3: 25%-35 % curs

Anàlisi ergonòmica manual-operativa. 70% activitat 3 (RA-02, RA-04, RA-05, RA-08)

Proposta de disseny. 30% activitat 3 (RA-07)

Instruments d'avaluació dins de l'avaluació contínua

Rúbriques.

Proves escrites / pràctiques

Exercicis d'aplicació.

Feedback individual i/o grupal: escrits o orals.

Observacions directes.

7.2. Recuperació

Criteris generals de recuperació

L'ESDAPC fixa uns criteris generals de recuperació que són comuns a totes les guies docents, sense perjudici de criteris d'avaluació i qualificació específics de cada assignatura:

- L'ESDAPC preveu una única recuperació per activitat. La recuperació de les activitats suspeses es farà e els terminis definits per el professorat en la seva guia docent i la programació d'aula dins del mateix semestre. En cas que el professorat no hagi establert cap calendari de recuperació, l'estudiant podrà lliurar les activitats de recuperació durant la darrera setmana lectiva del semestre.

Criteris específics de recuperació dins de l'avaluació contínua

Es mantenen els mateixos criteris específics d'avaluació que a l'avaluació contínua.

Per recuperar s'haurà d'entregar l'activitat o activitats pendents en el període de recuperació que estableix el professor/a i, si no n'estableix cap, la recuperació es pot fer durant la setmana de recuperacions amb els criteris específics de l'avaluació contínua.

Si es lliura una activitat per a recuperar o millorar la qualificació obtinguda en el primer lliurament, la nova valoració substituirà la qualificació anterior. Si en la revisió d'aquesta recuperació es detecten mancances, la qualificació es podrà veure reduïda, afectant la qualificació final de l'assignatura.

Per a ser avaluat és imprescindible que el professorat hagi realitzat un seguiment del procés de treball de l'alumne/a.

Criteris específics de recuperació fora de l'avaluació contínua

L'alumnat que no compleix criteris generals d'avaluació, descrits en el punt 7.1 (alumnes que no compleixen assistència mínima, no compleixen amb les condicions de format i/o termini d'entrega), haurà de recuperar les activitats fora de l'avaluació contínua.

En aquest cas, s'hauran d'entregar les activitats pendents en el període de recuperació que indiqui el

Guia Docent del Grau en Disseny

professorat o, en cas que no s'estableixi, la recuperació es podrà fer durant la setmana de recuperacions. A més de l'entrega de la totalitat de les activitats de curs, per recuperar l'assignatura, el professorat demana una prova i/o exercici complementari per demostrar que s'han assolit les competències i continguts de l'assignatura. Aquesta prova i/o exercici complementari tindrà un pes d'un 30% respecte la nota final de curs. Aquesta prova pot incloure els continguts i competències de les tres activitats de l'assignatura.

Instruments de recuperació de l'assignatura fora de l'avaluació contínua

Rúbriques.
Proves escrites / pràctiques
Exercicis d'aplicació.
Feedback individual

8. Atenció educativa en el marc d'un sistema educatiu inclusiu

La present Guia Docent té en consideració l'atenció educativa en el marc d'un sistema educatiu inclusiu que comprèn dos marcs de referència que la sostenen:

- MISU: Mesures i Suports Universals per afavorir el desenvolupament personal i social en equitat i igualtat.
- DUA: Disseny Universal de l'Aprenentatge, que permet crear situacions d'aprenentatge flexibles a partir d'un disseny que detecta i minimitza les barreres del context, des d'un inici, i que considera la variabilitat.

Tanmateix, per assegurar la llibertat de pensament i d'oportunitats en relació amb la perspectiva de gènere, es porta a terme una dinàmica coeducadora que evita la predisposició de tractaments diferencials, atribucions de rols o suposicions d'habilitats determinades per motius de gènere.

Les MISU i DUA s'aplicarà a tot l'alumnat d'ESDAPC. Aquell alumnat amb necessitat d'unes mesures i suports addicionals, es recolliran mitjançant un Pla de Suport Individualitzat.

9. Còpia, plagi i honestat acadèmica

Des del punt de vista legal el plagi és una infracció del dret d'autoria.

Les NOFC de l'ESDAPC descriuen en el seu apartat 5.4 les conductes irregulars en el procediment de l'avaluació, entre les quals hi ha la còpia o el plagi en qualsevol activitat acadèmica.

10. Ús de la Intel·ligència Artificial (IA)

ESDAPC reconeix el valor de la Intel·ligència Artificial (IA) en l'àmbit educatiu, alhora que posa de manifest els riscos que comporta si no s'utilitza de manera ètica, crítica i responsable. En aquest sentit, en cada activitat d'avaluació s'informarà l'alumnat sobre les eines i els recursos d'IA que es poden utilitzar i en quines condicions, recomanat sempre que s'utilitzi com un assistent durant el procés de recerca o com una font més. En els dos casos ha de complir la [normativa de citació establerta per l'APA](#).

Per la seva banda, l'alumnat es compromet a seguir les indicacions de l'ESDAPC a l'hora de dur a terme les activitats d'avaluació i de citar les eines utilitzades i, concretament, a identificar els textos o les imatges generats per sistemes d'IA, els quals no podrà presentar com si fossin propis.

Guia Docent del Grau en Disseny

Un mal ús d'aquesta eina, pot afectar greument l'avaluació de les activitats avaluatives. En cas de dubte, es recomana que, abans de lliurar l'activitat, es faci arribar una consulta al professor/a.

Per l'avaluació, l'alumnat és responsable dels possibles errors que pot cometre la Intel·ligència Artificial.

En el cas de la citació imatges cal que en feu citació de la següent manera: Programari amb versió (Data) Prompt. Enllaçar si es pot compartir la url del projecte o de la conversa.

Per exemple citació: *DALL-E Chat GPT 3.5 (17/11/2024) A visual moodboard composed of 12 images, divided into four sections, each with three images. Section 1_ Traditional Japanese woodworking joints, section 2 materials, section 3 open design 4. (Disponible a :<https://chatgpt.com/share/6739ab2c-e608-8011-a61f-3ac147de58ae>).*

11. Fonts d'informació i recursos didàctics

Bibliografia bàsica

Carmona, A. (2003). Aspectos antropométricos de la población laboral española aplicados al diseño industrial. Madrid: Ediciones INSHT.

Bibliografia de consulta i altres recursos

Cuello, J. (s.f.). Diseñando apps para móviles.
Bustamante, A. (2008). Ergonomía para diseñadores. Madrid: MAPFRE.
Flores, C. (2001). Ergonomía para el diseño. Mèxic: Designio.
McCormick, E. (1980) Ergonomia. Barcelona: Gustavo Gili.
Mondelo, P. et al. (1999). Ergonomía 1. Fundamentos. Barcelona: Ediciones UPC.
Mondelo, P. et al. (2001). Ergonomía 3. Diseño de puestos de trabajo. Barcelona: Edicions UPC.
Mondelo, P. et al. (2001). Ergonomía 4. El trabajo en oficinas. Barcelona: Edicions UPC.
VVAA. (2011) Diseño para poblaciones especiales. Mèxic: Designio.
VVAA. (2007) Diseño y usuario. Aplicaciones de la ergonomía. Mèxic: Designio.

Audiovisuals

Asociación Española de Ergonomía. Disponible en: <http://www.ergonomos.es/> [Consulta: 10-3-2017]
Instituto de Biomecánica de Valencia. Disponible en: <http://www.ibv.org/> [Consulta: 10-3-2017]
International Ergonomics Association. Disponible en: <http://www.iea.cc/> [Consulta: 10-3-2017]
Portal de Ergonomía. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Disponible en: <http://www.insht.es/portal/site/Ergonomia2/> [Consulta: 10-3-2017]

Guia Docent del Grau en Disseny

12. Fitxes d'activitats formatives

ACTIVITAT 1	Durada: 5 setmanes	Ponderació: 25%-35%
--------------------	--------------------	---------------------

Descripció de l'activitat

Es tracta d'analitzar l'ergonomia geomètrica i ambiental d'un lloc de treball d'estudi (per exemple, on habitualment el propi alumne estudia).

L'objectiu és generar informació útil des d'una perspectiva ergonòmica i funcional sobre les relacions que es generen entre persona i ús, en un entorn de treball d'estudi.

Continguts

- Ergonomia aplicada al disseny d'elements físics i entorns d'il·luminació.
- Anàlisi de la relació entre salut, confort i experiència d'usuari i el disseny de producte.

Competències

CT-01	Organitzar i planificar el treball de forma eficient i motivadora.
CG-02	Dominar els llenguatges i els recursos expressius de la representació i la comunicació.
PRO-05	Analitzar models i sistemes naturals i les seves aplicacions en el disseny de productes i sistemes.
PRO-09	Dominar els recursos gràfic-plàstics de la representació bi i tridimensional.
PRO-12	Dominar la tecnologia digital específica vinculada al desenvolupament i execució del disseny de producte.

Metodologies docents aplicades

MD1	Conferència i/o classe magistral	El docent exposa i transmet el coneixement a tot el grup d'alumnes, l'estudiant té un rol passiu, de receptor.
MD2	Debat i/o discussió	El docent incentiva i modera debats i/o discussions que promouen la reflexió, el sentit crític i la participació activa de l'alumnat a l'aula.
MD4	Proves i/o exàmens	Activitat formal i estructurada per tal de recollir evidències sobre el grau d'assoliment dels coneixements, habilitats o competències per part de l'alumnat. Aquesta pot ser escrita, oral o pràctica i inclou una varietat de formats: qüestionaris, problemes, preguntes obertes, exercicis pràctics, etc.
MD6	Presentacions i/o defenses	Exposar públicament els resultats d'un treball, projecte o investigació davant d'un auditori.
MD7	Estudi de casos	Anàlisi de situacions o problemàtiques dins de la especialitat amb l'objectiu de reflexionar, analitzar i discutir diferents propostes d'intervenció o solució a través d'exemples/referents.

Les versions no catalanes d'aquest document es tradueixen amb Google Translate, que tradueix automàticament el text publicat. La traducció no es revisa, per la qual cosa pot contenir errors.

Aquest document pot quedar obsolet un cop imprès

4S_FO_PRO_Ergonomia 1

Imprès 2025-10-31

8

Guia Docent del Grau en Disseny

Resultats d'aprenentatge

RA-01	Analitzar elements d'il·luminació en funció de les necessitats ergonòmiques de l'usuari.
RA-02	Analitzar elements i entorns geomètrics en funció de les necessitats ergonòmiques de l'usuari.
RA-03	Definir possibles repercussions en la salut provocades per una il·luminació inadequada i proposar mesures correctores.
RA-04	Definir possibles repercussions en la salut provocades per una mala adequació geomètrica de l'entorn o elements i proposar mesures correctores.
RA-07	Aplicar criteris ergonòmics i determinar les mesures i característiques, en funció de les dades antropomètriques de la població i les necessitats de l'usuari.
RA-08	Definir possibles patologies provocades pel disseny de productes.

Avaluació contínua

Criteris específics d'avaluació dins de l'avaluació contínua

- Activitat 1: 25%-35 % curs

Anàlisi de l'espai. 15% activitat 1 (RA-02, RA-04, RA-07, RA-08)

Anàlisi postural. 35% activitat 1 (RA-02, RA-04, RA-07, RA-08)

Anàlisi de la il·luminació. 50% activitat 1 (RA-01, RA-03, RA-07, RA-08)

Instruments d'avaluació dins de l'avaluació contínua

Rúbriques.

Exercicis d'aplicació.

Feedback individual i/o grupal: escrits o orals.

Observacions directes.

Criteris específics de recuperació dins de l'avaluació contínua

Es mantenen els mateixos criteris específics d'avaluació que a l'avaluació contínua.

Per recuperar s'haurà d'entregar l'activitat o activitats pendents en el període de recuperació que estableix el professor/a i, si no n'estableix cap, la recuperació es pot fer durant la setmana de recuperacions amb els criteris específics de l'avaluació contínua.

Si es lliura una activitat per a recuperar o millorar la qualificació obtinguda en el primer lliurament, la nova valoració substituirà la qualificació anterior. Si en la revisió d'aquesta recuperació es detecten mancances, la qualificació es podrà veure reduïda, afectant la qualificació final de l'assignatura.

Guia Docent del Grau en Disseny

Per a ser avaluat és imprescindible que el professorat hagi realitzat un seguiment del procés de treball de l'alumne/a.

Recuperació fora de l'avaluació contínua

Criteris específics de recuperació fora de l'avaluació contínua

L'alumnat que no compleix criteris generals d'avaluació, descrits en el punt 7.1 (alumnes que no compleixen assistència mínima, no compleixen amb les condicions de format i/o termini d'entrega), haurà de recuperar les activitats fora de l'avaluació contínua.

En aquest cas, s'hauran d'entregar les activitats pendents en el període de recuperació que indiqui el professorat o, en cas que no s'estableixi, la recuperació es podrà fer durant la setmana de recuperacions. A més de l'entrega de la totalitat de les activitats de curs, per recuperar l'assignatura, el professorat demana una prova i/o exercici complementari per demostrar que s'han assolit les competències i continguts de l'assignatura. Aquesta prova i/o exercici complementari tindrà un pes d'un 30% respecte la nota final de curs. Aquesta prova pot incloure els continguts i competències de les tres activitats de l'assignatura.

Instruments de recuperació fora de l'avaluació contínua

Rúbriques.
Proves escrites / pràctiques
Exercicis d'aplicació.
Feedback individual

Guia Docent del Grau en Disseny

ACTIVITAT 2	Durada: 6 setmanes	Ponderació: 35%-45%
--------------------	--------------------	---------------------

Descripció de l'activitat

L'activitat tracta l'anàlisi d'una aplicació interactiva tàtil (aplicació de telèfon mòbil, tauleta...) des d'un punt de vista ergonòmic per, posteriorment, proposar-ne un nou disseny.

L'objectiu és generar informació útil des d'una perspectiva ergonòmica i funcional per a aplicar-la en un redisseny de l'aplicació.

Continguts

- Ergonomia aplicada al disseny i la utilització de dispositius informatius i de control.
- Anàlisi de la relació entre salut, confort i experiència d'usuari i el disseny de producte.

Competències

CT-01	Organitzar i planificar el treball de forma eficient i motivadora.
CG-02	Dominar els llenguatges i els recursos expressius de la representació i la comunicació.
PRO-05	Analitzar models i sistemes naturals i les seves aplicacions en el disseny de productes i sistemes.
PRO-09	Dominar els recursos gràfic-plàstics de la representació bi i tridimensional.
PRO-12	Dominar la tecnologia digital específica vinculada al desenvolupament i execució del disseny de producte.

Metodologies docents aplicades

MD1	Conferència i/o classe magistral	El docent exposa i transmet el coneixement a tot el grup d'alumnes, l'estudiant té un rol passiu, de receptor.
MD2	Debat i/o discussió	El docent incentiva i modera debats i/o discussions que promouen la reflexió, el sentit crític i la participació activa de l'alumnat a l'aula.
MD4	Proves i/o exàmens	Activitat formal i estructurada per tal de recollir evidències sobre el grau d'assoliment dels coneixements, habilitats o competències per part de l'alumnat. Aquesta pot ser escrita, oral o pràctica i inclou una varietat de formats: qüestionaris, problemes, preguntes obertes, exercicis pràctics, etc.
MD6	Presentacions i/o defenses	Exposar públicament els resultats d'un treball, projecte o investigació davant d'un auditori.
MD7	Estudi de casos	Anàlisis de situacions o problemàtiques dins de la especialitat amb l'objectiu de reflexionar, analitzar i discutir diferents propostes d'intervenció o solució a través d'exemples/referents.

Les versions no catalanes d'aquest document es tradueixen amb Google Translate, que tradueix automàticament el text publicat. La traducció no es revisa, per la qual cosa pot contenir errors.

Aquest document pot quedar obsolet un cop imprès

4S_FO_PRO_Ergonomia 1

Imprès 2025-10-31

11

Guia Docent del Grau en Disseny

Resultats d'aprenentatge

RA-02	Analitzar elements i entorns geomètrics en funció de les necessitats ergonòmiques de l'usuari.
RA-04	Definir possibles repercussions en la salut provocades per una mala adequació geomètrica de l'entorn o elements i proposar mesures correctores.
RA-05	Analitzar les necessitats ergonòmiques cognitives de l'usuari i la usabilitat en interfícies i elements o components físics/virtuals.
RA-06	Definir possibles problemes d'usabilitat i proposar mesures correctores.
RA-08	Definir possibles patologies provocades pel disseny de productes.

Avaluació contínua

Criteris específics d'avaluació dins de l'avaluació contínua

- Activitat 2: 25%-35 % curs

Anàlisi de la usabilitat. 30% activitat 2 (RA-02, RA-05, RA-06)

Anàlisi de la interfície. 40% activitat 2 (RA-04, RA-05, RA-06, RA-08)

Proposta de redisseny ergonòmic, segons a l'anàlisi feta. 30% activitat 2 (RA-07, RA-08)

Instruments d'avaluació dins de l'avaluació contínua

Rúbriques.

Exercicis d'aplicació.

Feedback individual i/o grupal: escrits o orals.

Observacions directes.

Criteris específics de recuperació dins de l'avaluació contínua

Es mantenen els mateixos criteris específics d'avaluació que a l'avaluació contínua.

Per recuperar s'haurà d'entregar l'activitat o activitats pendents en el període de recuperació que estableix el professor/a i, si no n'estableix cap, la recuperació es pot fer durant la setmana de recuperacions amb els criteris específics de l'avaluació contínua.

Si es lliura una activitat per a recuperar o millorar la qualificació obtinguda en el primer lliurament, la nova valoració substituirà la qualificació anterior. Si en la revisió d'aquesta recuperació es detecten mancances, la qualificació es podrà veure reduïda, afectant la qualificació final de l'assignatura.

Per a ser avaluat és imprescindible que el professorat hagi realitzat un seguiment del procés de treball de l'alumne/a.

Guia Docent del Grau en Disseny

Recuperació fora de l'avaluació contínua

Criteris específics de recuperació fora de l'avaluació contínua

L'alumnat que no compleix criteris generals d'avaluació, descrits en el punt 7.1 (alumnes que no compleixen assistència mínima, no compleixen amb les condicions de format i/o termini d'entrega), haurà de recuperar les activitats fora de l'avaluació contínua.

En aquest cas, s'hauran d'entregar les activitats pendents en el període de recuperació que indiqui el professorat o, en cas que no s'estableixi, la recuperació es podrà fer durant la setmana de recuperacions. A més de l'entrega de la totalitat de les activitats de curs, per recuperar l'assignatura, el professorat demana una prova i/o exercici complementari per demostrar que s'han assolit les competències i continguts de l'assignatura. Aquesta prova i/o exercici complementari tindrà un pes d'un 30% respecte la nota final de curs. Aquesta prova pot incloure els continguts i competències de les tres activitats de l'assignatura.

Instruments de recuperació fora de l'avaluació contínua

Rúbriques.
Proves escrites / pràctiques
Exercicis d'aplicació.
Feedback individual

Guia Docent del Grau en Disseny

ACTIVITAT 3	Durada: 5 setmanes	Ponderació: 25%-35%
--------------------	--------------------	---------------------

Descripció de l'activitat

L'activitat tracta l'estudi d'una eina (o component manipulatiu) que s'utilitzi amb una sola mà per, posteriorment, proposar-ne un nou disseny.

L'objectiu és generar informació ergonòmica i funcional per a aplicar-la en un disseny.

Continguts

- Ergonomia aplicada al disseny i la utilització d'eines manuals.
- Anàlisi de la relació entre salut, confort i experiència d'usuari i el disseny de producte.

Competències

CT-01	Organitzar i planificar el treball de forma eficient i motivadora.
CG-02	Dominar els llenguatges i els recursos expressius de la representació i la comunicació.
PRO-05	Analitzar models i sistemes naturals i les seves aplicacions en el disseny de productes i sistemes.
PRO-09	Dominar els recursos gràfic-plàstics de la representació bi i tridimensional.
PRO-12	Dominar la tecnologia digital específica vinculada al desenvolupament i execució del disseny de producte.

Metodologies docents aplicades

MD1	Conferència i/o classe magistral	El docent exposa i transmet el coneixement a tot el grup d'alumnes, l'estudiant té un rol passiu, de receptor.
MD2	Debat i/o discussió	El docent incentiva i modera debats i/o discussions que promouen la reflexió, el sentit crític i la participació activa de l'alumnat a l'aula.
MD4	Proves i/o exàmens	Activitat formal i estructurada per tal de recollir evidències sobre el grau d'assoliment dels coneixements, habilitats o competències per part de l'alumnat. Aquesta pot ser escrita, oral o pràctica i inclou una varietat de formats: qüestionaris, problemes, preguntes obertes, exercicis pràctics, etc.
MD6	Presentacions i/o defenses	Exposar públicament els resultats d'un treball, projecte o investigació davant d'un auditori.
MD7	Estudi de casos	Anàlisi de situacions o problemàtiques dins de la especialitat amb l'objectiu de reflexionar, analitzar i discutir diferents propostes d'intervenció o solució a través d'exemples/referents.

Les versions no catalanes d'aquest document es tradueixen amb Google Translate, que tradueix automàticament el text publicat. La traducció no es revisa, per la qual cosa pot contenir errors.

Aquest document pot quedar obsolet un cop imprès

4S_FO_PRO_Ergonomia 1

Imprès 2025-10-31

14

Guia Docent del Grau en Disseny

Resultats d'aprenentatge

RA-02	Analitzar elements i entorns geomètrics en funció de les necessitats ergonòmiques de l'usuari.
RA-04	Definir possibles repercussions en la salut provocades per una mala adequació geomètrica de l'entorn o elements i proposar mesures correctores.
RA-05	Analitzar les necessitats ergonòmiques cognitives de l'usuari i la usabilitat en interfícies i elements o components físics/virtuals.
RA-06	Definir possibles problemes d'usabilitat i proposar mesures correctores.
RA-07	Aplicar criteris ergonòmics i determinar les mesures i característiques, en funció de les dades antropomètriques de la població i les necessitats de l'usuari.
RA-08	Definir possibles patologies provocades pel disseny de productes.

Avaluació contínua

Criteris específics d'avaluació dins de l'avaluació contínua

- Activitat 3: 25%-35 % curs

Anàlisi ergonòmica manual-operativa. 70% activitat 3 (RA-02, RA-04, RA-05, RA-08)

Proposta de disseny. 30% activitat 3 (RA-07)

Instruments d'avaluació dins de l'avaluació contínua

Rúbriques.

Exercicis d'aplicació.

Feedback individual i/o grupal: escrits o orals.

Observacions directes.

Criteris específics de recuperació dins de l'avaluació contínua

Es mantenen els mateixos criteris específics d'avaluació que a l'avaluació contínua.

Per recuperar s'haurà d'entregar l'activitat o activitats pendents en el període de recuperació que estableix el professor/a i, si no n'estableix cap, la recuperació es pot fer durant la setmana de recuperacions amb els criteris específics de l'avaluació contínua.

Si es lliura una activitat per a recuperar o millorar la qualificació obtinguda en el primer lliurament, la nova valoració substituirà la qualificació anterior. Si en la revisió d'aquesta recuperació es detecten mancances, la qualificació es podrà veure reduïda, afectant la qualificació final de l'assignatura.

Guia Docent del Grau en Disseny

Per a ser avaluat és imprescindible que el professorat hagi realitzat un seguiment del procés de treball de l'alumne/a.

Recuperació fora de l'avaluació contínua

Criteris específics de recuperació fora de l'avaluació contínua

L'alumnat que no compleix criteris generals d'avaluació, descrits en el punt 7.1 (alumnes que no compleixen assistència mínima, no compleixen amb les condicions de format i/o termini d'entrega), haurà de recuperar les activitats fora de l'avaluació contínua.

En aquest cas, s'hauran d'entregar les activitats pendents en el període de recuperació que indiqui el professorat o, en cas que no s'estableixi, la recuperació es podrà fer durant la setmana de recuperacions. A més de l'entrega de la totalitat de les activitats de curs, per recuperar l'assignatura, el professorat demana una prova i/o exercici complementari per demostrar que s'han assolit les competències i continguts de l'assignatura. Aquesta prova i/o exercici complementari tindrà un pes d'un 30% respecte la nota final de curs. Aquesta prova pot incloure els continguts i competències de les tres activitats de l'assignatura.

Instruments de recuperació fora de l'avaluació contínua

Rúbriques.
Proves escrites / pràctiques
Exercicis d'aplicació.
Feedback individual