



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT  
**DISSENY I CREATIVITAT EN  
ENTORNS INTERACTIUS**

Coordinació: ALBERTOS MARCO, FÉLIX

Any acadèmic 2018-19

## Informació general de l'assignatura

<b>Denominació</b>	DISSENY I CREATIVITAT EN ENTORNS INTERACTIUS			
<b>Codi</b>	102367			
<b>Semestre d'impartició</b>	1R Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
<b>Caràcter</b>	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Tècniques d'Interacció Digital i de Computació	1	TRONCAL	Presencial
<b>Nombre de crèdits assignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipus d'activitat, crèdits i grups</b>	<b>Tipus d'activitat</b>	PRAULA	TEORIA	
	<b>Nombre de crèdits</b>	3	3	
	<b>Nombre de grups</b>	2	1	
<b>Coordinació</b>	ALBERTOS MARCO, FÉLIX			
<b>Departament/s</b>	INFORMÀTICA I ENGINYERIA INDUSTRIAL			
<b>Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant</b>	40% presencial / 60% treball autònom			
<b>Informació important sobre tractament de dades</b>	Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.			
<b>Idioma/es d'impartició</b>	Castellano			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
ALBERTOS MARCO, FÉLIX	felix@diei.udl.cat	8	
GARRIDO NAVARRO, JUAN ENRIQUE	juanenrique.garrido@diei.udl.cat	1	

## Informació complementària de l'assignatura

Aquesta assignatura s'imparteix en el primer semestre del primer curs del Grau en Tècniques d'Interacció Digital i Computació.

S'engloba dins de la matèria d'Informàtica, sent de caràcter bàsica.

## Objectius acadèmics de l'assignatura

- Entendre que en qualsevol sistema, un elevat percentatge d'efectes ve provocat per un petit percentatge de variables.
- Saber que hi ha la tendència a percebre un conjunt d'elements diferents entre si com un patró únic i identificable i no com múltiples elements individuals
- Conèixer els principals principis de disseny.
- Aprendre a cercar consistència en actituds, pensaments i creences.
- Entendre que la utilitat d'un sistema millora quan les parts similars del mateix s'expressen de maneres semblants.
- Explicar el fenomen de la memòria segons el qual la informació que s'analitza amb deteniment es recorda millor que la informació que és analitzada de manera superficial.
- Reconèixer que la bellesa d'un disseny constitueix el resultat de la puresa de la seva funció.
- Observar que hi ha la tendència a interpretar les imatges ambigües com si fossin senzilles i completes en lloc de complexes i incompletes.

## Competències

Competències Bàsiques:

B01. Que els estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.

Competències Transversals:

CT3. Implementar noves tecnologies i tecnologies de la informació i la comunicació.

CT5. Aplicar nocions essencials de pensament científic.

#### Competències Generals:

CG2. Capacitat per a dissenyar, desenvolupar, avaluar i garantir l'accessibilitat, ergonomia, usabilitat i seguretat dels sistemes informàtics.

CG5. Coneixement de les matèries bàsiques i tecnologies, que capacitin per a l'aprenentatge i desenvolupament de nous mètodes i tecnologies, així com les que doten d'una gran versatilitat per a adaptar-se a noves situacions.

CG7. Capacitat per a resoldre problemes amb iniciativa, presa de decisions, autonomia i creativitat.

CG8. Capacitat per a l'abstracció i el raonament crític, lògic i matemàtic.

#### Competències Específiques:

CE16. Capacitat per a dissenyar i avaluar interfícies persona-ordinador que garanteixin la usabilitat dels sistemes, serveis i aplicacions informàtiques.

CE17. Saber aplicar els coneixements de disseny suficients per proposar i defensar un concepte de disseny d'un entorn interactiu i desenvolupar-lo fins a poder ser dut a la pràctica emprant les tecnologies creatives adequades a cada projecte.

CE24. Ser capaç de comprendre els factors humans que intervenen en tot procés d'interacció entre persones i tecnologia, així com saber aplicar-los de forma adequada al disseny de productes i serveis interactius, i les seves interfícies.

## Continguts fonamentals de l'assignatura

### Bloc I - Disseny de Sistemes Interactius: fonaments

#### T1. Disseny de la Interacció: Conceptes Bàsics

1.1 Sistemes Interactius

1.2 Disseny de la Interacció

1.3 Principis Fonamentals

#### T2. comportament Humà

2.1 Processament de les Accions

2.2 Pensament Humà

#### T3. Plataformes d'Interacció

## Bloc II - Principis de Disseny

PD1. Influenciar disseny percebut

PD2. Ajudar a aprendre del disseny

PD3. Millorar la usabilitat d'un disseny

PD4. Fer disseny més atractiu

PD5. Millorar presa de decisions en el disseny

## Eixos metodològics de l'assignatura

L'assignatura es desenvolupa de la següent manera:

- S'estableix un grup de teoria (aula) i dos grups per a pràctiques (praula).
- Els continguts teòrics es divideixen en dos blocs (I i II) que s'exposen a l'aula de forma intercalada (veure programació).
- En el grup de praula es realitza un projecte (en grups de dos alumnes) seguint una metodologia iterativa i incremental. Es realitzaran presentacions en diferents fases del projecte.

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana	Aula	Praula	Treball autònom
1	Presentació + T1.1	SP1	Estudi + Definició del cas d'estudi
2	T1.1 (cont.) + T1.2	SP2	Estudi + AC
3	T1.3 + PD1	SP3	Estudi + AC + DP + TCV
4	T1.3 (cont.) + PD1	SP4	Estudi + AC + DP + TCV
5	T1.3 (cont.) + PD2	SP5	Estudi + AC + DP + TCV
6	T2.1 + PD2	SP6	Estudi + AC + DP + TCV
7	T2.1 (cont.) + PD3	SP7	Estudi + AC + DP + TCV
8	T2.1 (cont.) + PD3	SP8	Estudi + DP
9	Parciales		
10	T2.2 + PD4	SP9	Estudi + AC + DP + TCV
11	T3.1 + PD4	SP10	Estudi + AC + DP + TCV
12	T3.1 (cont.) + PD5	SP11	Estudi + AC + DP + TCV
13	T3.1 (cont.) + PD5	SP12	Estudi + AC + DP + TCV
14	T3.1 (cont.)	SP13	Estudi + TCV
15	Preparació avaluació	SP14	Estudi

AC: Activitats complementàries

DP: Desenvolupament del projecte

TCV: Treball al Campus Virtual

Sessions Praula (Pràctiques)

SP1 - Descripció de les pràctiques, grups, entorn de treball i document memòria projecte.

SP2 - Cas d'estudi

SP3 - Anàlisi principis de disseny PD1

SP4 - Aplicació principis de disseny PD1

SP5 - Anàlisi principis de disseny PD2

SP6 - Aplicació principis de disseny PD2

SP7 - Anàlisi principis de disseny PD3

SP8 - Aplicació principis de disseny PD3

SP9 - Anàlisi principis de disseny PD4

SP10 - Aplicació principis de disseny PD4

SP11 - Anàlisi principis de disseny PD5

SP12 - Aplicació principis de disseny PD5

SP13 - Presentació del projecte

SP14 - Debat

## Sistema d'avaluació

Acr.	Activitats d'avaluació	Ponderació	Nota Mínima	En Grup	Obligatòria	Recuperable
P1	Parcial 1	15%	4	No	Si	Si
P2	Parcial 2	15%	4	No	Si	Si
PRO	Projecte	50%	5	2	Si	Si (75%)
RES	Resolució problemes	10%	No	No	Si	No
PAR	Participació	10%	No	No	Si	No

$$\text{Nota final} = P1 * 0.15 + P2 * 0.15 + \text{PRO} * 0.50 + \text{RES} * 0.10 + \text{PAR} * 0.10$$

- Parcial1: Examen sobre la matèria presentada a les classes de teoria.

- Parcial2: Examen sobre la matèria presentada a les classes de teoria.

- Projecte: Realització de la memòria del projecte. Es valorarà memòria, comprensió, exposició d'idees, capacitat de síntesi, originalitat, qualitat de mitjans en l'exposició i adequació.

- Resolució de problemes o casos: Activitats de classe. S'han de realitzar les activitats que es vagin proposant durant l'horari lectiu. Es valorarà realització i correcció.
- Participació: Participació durant les activitats lectives i, fora de l'horari, a través del campus virtual. Es valorarà l'adequació, correcció i valor de les intervencions.

## Bibliografia i recursos d'informació

- Alan Dix, Janet Finlay, Gregory D. Abowd, Russell Beale. Human-Computer Interaction, Prentice Hall, ISBN-13: 978-0-13-046109-4 (2004)
- Don Norman. The Design of Everyday Things, Basic Books, ISBN 978-0-465-00394-5 (2013)
- Alan Cooper, Robert Reimann, David Cronin, Christopher Noessel, About Face: The Essentials of Interaction Design, Wiley, ISBN: 978-1-118-76657-6 (2014)
- David Benyon. Designing Interactive Systems, Pearson, ISBN: 978-0-321-43533-0 (2010)
- William Lidwell (Author), Kritina Holden (Author), Jill Butler (Author). Universal Principles of Design, Rockport, ISBN-13: 978-1592535873 (2010)