



GUIA DOCENT
**INTERACCIÓ PERSONA-
ORDINADOR**

Coordinació: DIAZ LLOBET, MANEL

Any acadèmic 2023-24

Informació general de l'assignatura

Denominació	INTERACCIÓ PERSONA-ORDINADOR			
Codi	105017			
Semestre d'impartició	2N Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Enginyeria Informàtica	2	OBLIGATÒRIA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	6			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRALAB	TEORIA	
	Nombre de crèdits	3	3	
	Nombre de grups	1	1	
Coordinació	DIAZ LLOBET, MANEL			
Departament/s	ENGINYERIA INFORMÀTICA I DISSENY DIGITAL			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Durant el curs es combinaran les classes magistrals amb les classes pràctiques. A les primeres, els alumnes assoliran les competències teòriques que aplicaran posteriorment a les classes pràctiques. L'alumne realitzarà el treball autònom en hores no presencials.			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Català / castellà			
Distribució de crèdits	1 crèdit equival a 25 hores de feina per a l'estudiant 6 crèdits son 150 hores			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
DIAZ LLOBET, MANEL	manel.diazllobet@udl.cat	6	

Objectius acadèmics de l'assignatura

El principal objectiu d'aquesta assignatura és que els alumnes compreguin la vital importància que té la interacció dels usuaris amb els sistemes informàtics que hauran de desenvolupar.

Per això, els objectius a assolir en aquesta assignatura són els següents:

- Conèixer els conceptes bàsics relacionats amb la disciplina de la Interacció Persona-Ordinador.
- Comprendre la importància de crear interfícies usables.
- Aprendre metodologies per desenvolupar aplicacions interactives centrades en l'usuari.
- Establir la relació amb l'enginyeria del programari.
- Ser capaços d'identificar i analitzar els aspectes relacionats amb l'experiència d'usuari en entorns reals.
- Conèixer els principals aspectes de l'accessibilitat a les TIC.

Competències

Competències transversals de la titulació

- **EPS11.** Capacitat de comprendre les necessitats de l'usuari expressades en un llenguatge no tècnic.

Mòdul de formació comuna a la branca informàtica

- **GII-CRI2.** Capacitat per planificar, concebre, desplegar i dirigir projectes, serveis i sistemes informàtics en tots els àmbits, liderant la seva engegada i la seva millor contínua i valorant el seu impacte econòmic i social.
- **GII-CRI12.** Coneixement i aplicació de les característiques, funcionalitats i estructura de les bases de dades, que permetin el seu adequat ús, i el disseny i l'anàlisi i implementació d'aplicacions basades en elles.
- **GII-CRI13.** Coneixement i aplicació de les eines necessàries per a l'emmagatzematge, processament i accés als Sistemes d'informació, inclosos els basats en web.
- **GII-CRI16.** Coneixement i aplicació dels principis, metodologies i cicles de vida de l'enginyeria de programari.
- **GII-CRI17.** Capacitat per dissenyar i avaluar interfícies persona computador que garanteixin l'accessibilitat i usabilitat dels sistemes, serveis i aplicacions informàtiques.

Continguts fonamentals de l'assignatura

1.-Iniciació a l'Enginyeria de la Usabilitat i al Disseny Centrat en l'Usuari (DCU)

- Introducció a la Interacció entre Persones i Sistemes Interactius
- Importància de la Interfície d'Usuari
- Usabilitat, eXperiència d'Usuari (UX) i Accessibilitat
- Disseny Centrat en l'Usuari (DCU)
- Enginyeria de la Usabilitat, el Modelo de Procés MPlu+a com model de DCU.
 - Principals activitats i tècniques necessàries
 - Eines, utilitats i exemples de suport
 - Prototipat i Avaluació
 - Tests d'Usuaris

2.- Tècniques de Prototipat

- Prototipat
- Tipus de prototips

- Prototips de baix nivell
- Prototips de nivell mitjà
- Prototips d'alt nivell

3.- Accessibilitat

- Entendre el concepte d'accessibilitat en el context de l'assignatura
- Aprendre a avaluar l'accessibilitat de les interfícies d'usuari

Eixos metodològics de l'assignatura

Cada setmana l'estudiant assisteix a 2 hores de teoria i 2 hores de pràctiques, totes presencials.

- A les hores de **teoria** s'expliquen els conceptes i continguts propis de l'assignatura, complementant-los amb exemples pràctics. Es fomenta el debat entre els mateixos alumnes.
- A les hores de **pràctiques**, els estudiants desenvoluparan un projecte de disseny interactiu, durant la durada del semestre. Aquest projecte serà en grups de tres persones com a màxim, procurant que no hi hagi cap projecte individual, per tal de fomentar el treball en equip i la presa de decisions conjuntes. Aquest projecte avança per les diferents fases de la metodologia explicada durant el semestre.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana	Teoria	Pràctica
1	Presentació de l'assignatura i fonaments de la IPO	Explicació del sistema GLOBAL a desenvolupar i creació de grups de treball
2	Disseny Centrat en l'Usuari	Presentació Act.GR1 - Anàlisi de requeriments
3	Prototipat	Lliurament Act GR1 i presentació d'Act.GR2 - Prototip en paper
4	Disseny de la interfície d'usuari	Realització d'Act.GR2 - Prototip en paper
5	El Factor Humà	Lliurament Act GR2 i presentació d'Act.GR3 - Guia d'estil + Wireframe
6	El Factor Humà	Realització d'Act.GR3 - Guia d'estil + Wireframe
7	Realització d'Act.GR3 - Guia d'estil + Wireframe	No Lectiu
8	Dubtes i repàs	Realització d'Act.GR3 - Guia d'estil + Wireframe
9	Examen Parcial 1	Examen Parcial 1
10	Avaluació d'usabilitat. (Lliurament Act.IND1 - Factors humans)	Lliurament Act. GR3 i presentació d'Act.GR4 - Explicació de l'activitat: Avaluació de wireframes entre els grups (guidelines de disseny UI + guies d'estil).
11	Avaluació Heurística	No Lectiu
12	No Lectiu	Presentació i Realització d'Act.GR5 - Avaluació Heurística
13	Estils i paradigmes d'interacció	Lliurament Act.GR5 i presentació d'Act.GR6 - Presentació Final
14	Accessibilitat - Xerrada internacional	Realització d'Act.GR6 - Acabament projecte i presentació final
15	Accessibilitat i avaluació de l'accessibilitat (Lliurament Act.IND2 - Avaluació d'accessibilitat)	Lliurament d'Act.GR6 - Acabament projecte i presentació final
16 - 19	Examen Parcial 2	Examen Parcial 2
20	Examens de recuperació	Examens de recuperació

Sistema d'avaluació

Bloc d'Avaluació	%Nota Final	Activitats d'Avaluació			Nota Mínima	Recuperable
Individuals (IND)	20%	IND1	5%	Factors Humans	-	No
		IND2	15%	Avaluació Accessibilitat		
Grupals (GR)	40%	GR1	6%	Anàlisi de requisits (etnogràfic)	4	Sí
		GR2	6%	Prototip en paper		
		GR3	6%	Guia d'estil + Wireframe		
		GR4	6%	Avaluació Wireframes entre els grups		
		GR5	6%	Avaluació Heurística		
		GR6	10%	Projecte Final + Presentació		
Teoria (EX)	40%	EX1	20%	Parcial 1	4	Sí
		EX2	20%	Parcial 2		
NOTA FINAL = IND * 0.20 + GR * 0.40 + EX * 0.40						

IMPORTANT:

- La **NOTA FINAL mínima** per aprovar l'assignatura ha de ser **igual a 5**.
- Els grups per a les activitats grupals seran de com a màxim, tres alumnes.
- Caldrà recuperar les activitats grupals quan la nota sigui inferior a 4.
- La no-presentació d'una activitat s'avaluarà amb un 0 (zero)
- Les activitats que es recuperin no s'avaluaran sobre 10 punts, s'avaluaran sobre 8 punts.

- Caldrà recuperar la part de teoria en el cas que la nota mitjana dels dos exàmens sigui inferior a 4.
- Es pot recuperar cada examen parcial per separat.

AVALUACIÓ ALTERNATIVA:

Els estudiants que tinguin el consentiment per ser avaluats mitjançant l'avaluació alternativa (veure requisits i procediment al reglament d'avaluació) hauran de realitzar la següent activitat:

- Examen final amb el contingut de tots els blocs d'avaluació.

Bibliografia i recursos d'informació

Bibliografia recomanada

- Dix, A. ;Finlay, J. ; Abowd, G. ; Beale R. (2004). Human-Computer Interaction. Pearson Education Ltd. (3rd edition)
- Brink, T.; Gergle, D.; Wood, S.D. (2002). Design web sites that work: Usability for the Web. Morgan-Kaufmann.
- Granollers, T.; Lorés, J.; Cañas, J.J. (2005). Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario. Editorial UOC.

Webs i blogs:

- <http://www.interaction-design.org>
- <http://olgacarreras.blogspot.com>
- <http://www.uxbooth.com>
- <https://www.smashingmagazine.com>