

Diseño de Interfaces Hombre-Máquina

Curso 2009/2010

Objetivo:

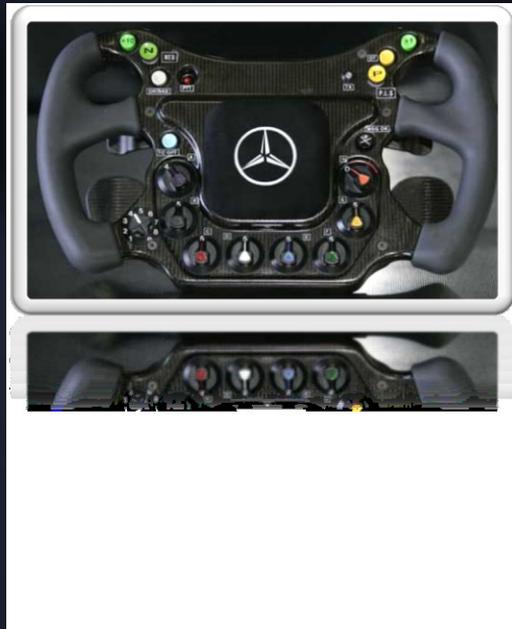
Valorar la importancia
de la **interfaz de usuario**
y aprender a construir
interfaces **usables**

¿Qué **importancia** tiene
la interfaz de usuario?

**Veamos qué opinan
algunos usuarios...**

“Una mala interfaz
me costó el título”

Lewis Hamilton, piloto de F1





“Una interfaz confusa me costó la Presidencia”

Al Gore, “Yo fui el próximo presidente de los EEUU”





“La complejidad de la interfaz del centro de control pudo costar la vida”

del metro de Barcelona

**“A mí las
interfaces
me matan”**

*John Denver,
cantante (1943-1997)*



Conclusión:
la interfaz **SÍ importa,**
y mucho

Algunos lo han tenido muy claro desde el principio



**¿Cómo debe ser una
buena interfaz?**

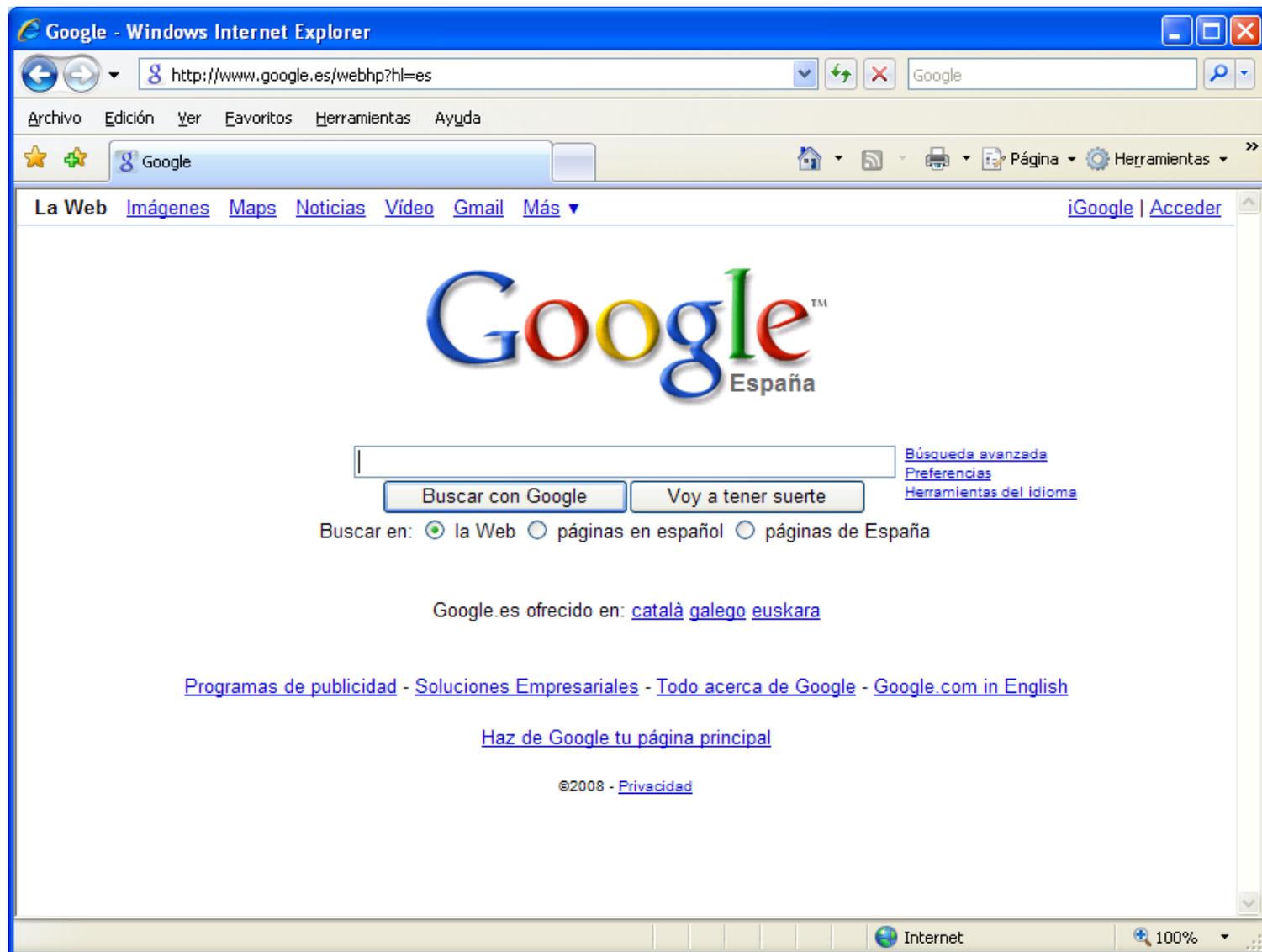


Cancelar

Hoy (ahora)

Restaurar

Ésta es una buena interfaz



Ésta también es una buena interfaz



Y ésta



Éstas NO son buenas interfaces

**Una interfaz debe ser
usable y accesible.**

**Para ello debe ser creada
por y para los usuarios**

**En este curso
aprenderemos a diseñar
interfaces
pensando en los usuarios**

**La disciplina que se
encarga de esto es la
Interacción Persona
Ordenador (IPO)**

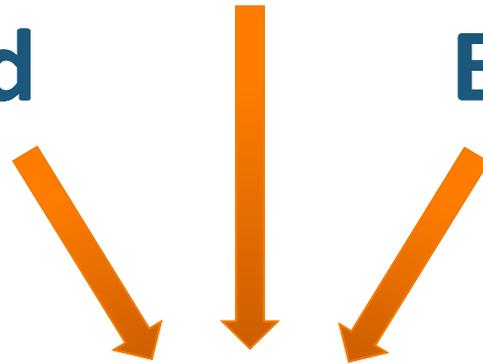
Nube de tags de la IPO

accesibilidad computación ubicua **directriz** discapacidad
diseño gráfico **diseño universal** dispositivos estándar estilo
evaluación guía de estilo **humano** ingeniería **interacción**
interfaz **internacionalización** localización memoria metáfora
modelo mental **ordenador invisible** paradigma
percepción principio **prototipo** realidad aumentada realidad virtual
tarea **usabilidad** uso del color **usuario**

Usabilidad

Accesibilidad

Evaluación

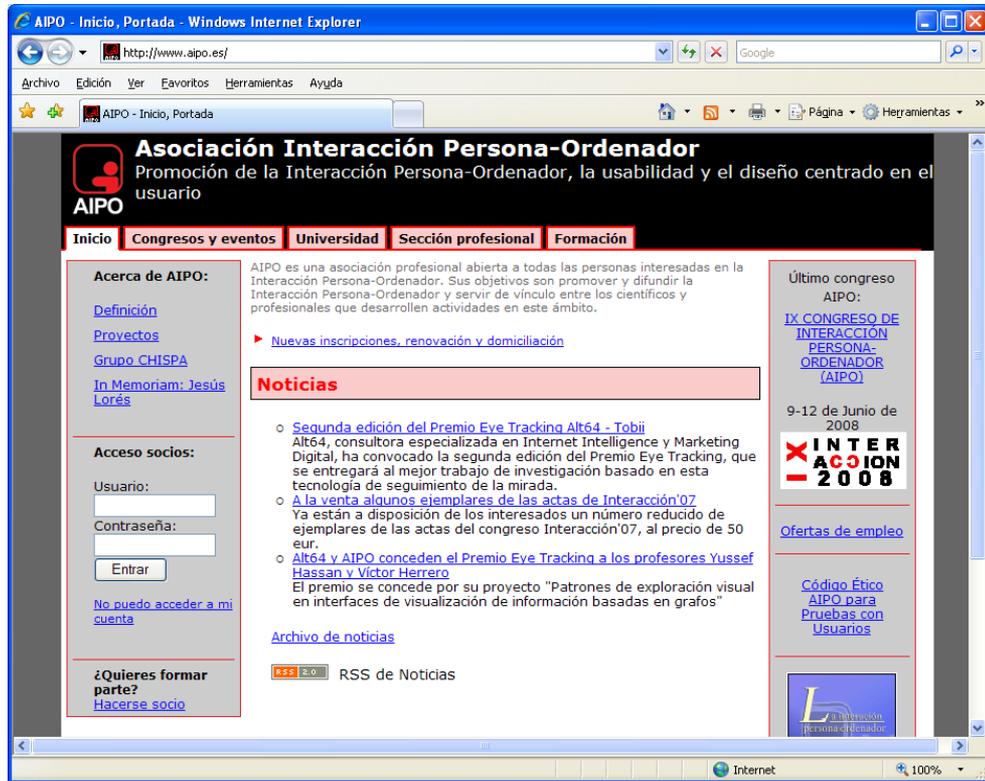


Diseño Centrado en el Usuario



La IPO en España

En España, la **AIPO** agrupa a las personas vinculadas a esta disciplina



The screenshot shows the homepage of the Asociación Interacción Persona-Ordenador (AIPO) in a Windows Internet Explorer browser. The browser's address bar shows the URL <http://www.aipo.es/>. The website header features the AIPO logo and the text "Asociación Interacción Persona-Ordenador" and "Promoción de la Interacción Persona-Ordenador, la usabilidad y el diseño centrado en el usuario". Below the header is a navigation menu with tabs for "Inicio", "Congresos y eventos", "Universidad", "Sección profesional", and "Formación". The main content area is divided into several sections: "Acerca de AIPO" with links for "Definición", "Proyectos", "Grupo CHISPA", and "In Memoriam: Jesús Lorés"; "Acceso socios" with a login form for "Usuario:" and "Contraseña:" and an "Entrar" button; "Noticias" with a list of news items including "Segunda edición del Premio Eye Tracking Alt64 - Tobii", "A la venta algunos ejemplares de las actas de Interacción'07", and "Alt64 y AIPO conceden el Premio Eye Tracking a los profesores Yussef Hassan y Víctor Herrero"; and "Último congreso AIPO:" with details about the "IX CONGRESO DE INTERACCIÓN PERSONA-ORDENADOR (AIPO)" held from June 9-12, 2008, and a logo for "INTERACCIÓN 2008". There are also links for "Ofertas de empleo", "Código Ético AIPO para Pruebas con Usuarios", and "Archivo de noticias" with an RSS feed icon.

<http://www.aipo.es>

El curso virtual de IPO

Desarrollado por la AIPO como corpus docente común para la enseñanza de la IPO. Dispone de:

- Apuntes
- Transparencias
- Prácticas
- Tests
- Bibliografía
- Enlaces



The screenshot shows a web browser window displaying the website of the Asociación Interacción Persona-Ordenador (AIPO). The page is titled "El libro electrónico" and features a navigation menu with options like "Inicio", "Congresos y eventos", "Universidad", "Sección profesional", and "Formación". The main content area includes a section for "El libro electrónico" with a description and a "Descarga rápida" link. Below this, there is a Creative Commons license notice and an "Índice:" section listing various topics such as "Autores", "Prólogo", "Presentación", "Introducción", "El factor humano", "Metáforas, estilos y paradigmas", "Evaluación", "Diseño", "Dispositivos", "Accesibilidad", "Internacionalización", "Estándares y guías", "Diseño gráfico", "Trabajo cooperativo con ordenador", "Sistema de apoyo en línea al usuario", and "Evaluación Heurística".

Diseño de Interfaces Hombre-Máquina

Curso 2009/2010

- **Temario**
- **Metodología**
- **Evaluación**
- **Planificación temporal**
- **Bibliografía**
- **Profesorado**

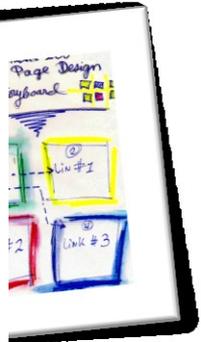
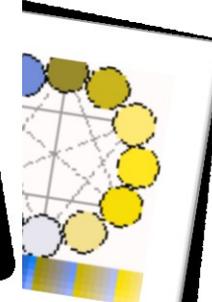
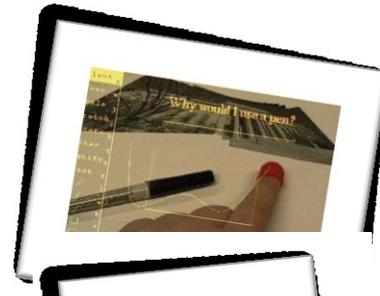
Introducción a la Interacción Persona-Ordenador

Curso 2009/2010

- **Temario**
- **Metodología**
- **Evaluación**
- **Planificación temporal**
- **Bibliografía**
- **Profesorado**

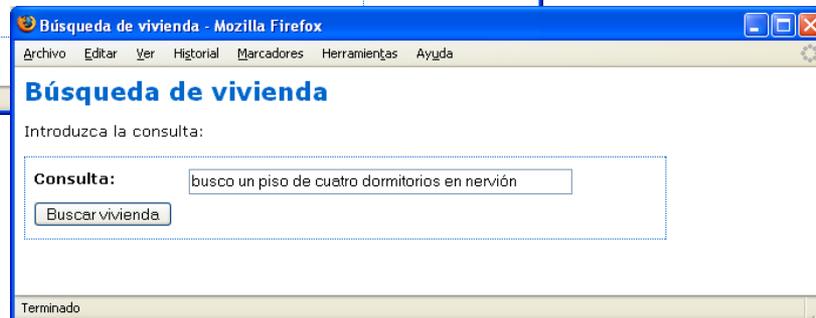
Teoría

- Introducción a la IPO
- El factor humano
- Dispositivos, estilos y paradigmas
- Metáforas
- Ingeniería de la interfaz
- Guías de estilo y diseño gráfico
- Evaluación
- Accesibilidad
- Internacionalización
- Nuevos paradigma



Laboratorio

- Lenguaje HTML y hojas de estilo en cascada CSS
- Lenguaje PHP. Acceso a bases de datos MySQL
- Diseño práctico de interfaces para la web:
interfaces en lenguaje natural, asistentes,
interfaces móviles, interfaces accesibles,
internacionalización de interfaces



Metodología

Clases de teoría:

- Explicación de los conceptos básicos de la IPO siguiendo los apuntes del Curso Virtual
- Sesiones de 2 horas en el aula de teoría con cañón de proyección
- Uso de materiales de apoyo: vídeos, herramientas, documentos, recortes de prensa...

 **Metáfora verbal**
Ejemplo

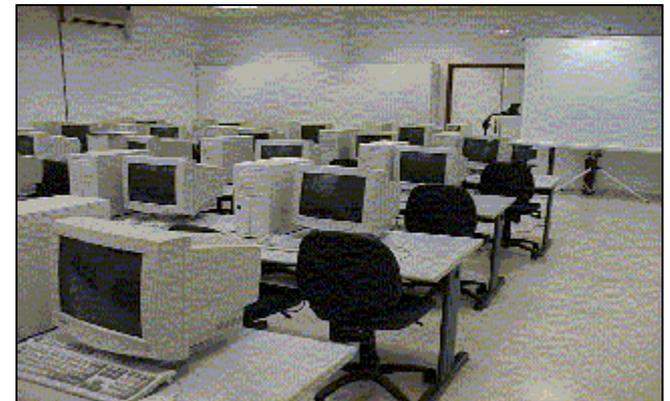
■ Los conocimientos sobre los elementos y relaciones en un dominio familiar se traspasan a los elementos y relaciones en otro no familiar

Metodología

Clases de laboratorio:

- Realización de prácticas: desarrollo de interfaces gráficas para la web con HTML, CSS, JavaScript, PHP y MySQL
- Sesiones de 2 horas en el aula de laboratorio



Metodología

Página web de la asignatura

Diseño de Interfaces Hombre-Máquina - Windows Internet Explorer

http://www.lsi.us.es/docencia/pagina_asignatura.php?id=23

Departamento de **Lenguajes y Sistemas Informáticos** Universidad de Sevilla

Docencia | Investigación | Personal | Información | Noticias | Enlaces | Descargas | Zona privada

Diseño de Interfaces Hombre-Máquina
Curso 2008/2009

Titulación	Curso	Cuatrimestre	Créditos
Todas las titulaciones	-	primero	6.0

Guía Docente | Profesorado | Noticias | Enlaces

Guía Docente

- Descargar la guía docente de la asignatura Diseño de Interfaces Hombre-Máquina en formato PDF

Profesorado

- José Mariano González Romano (coordinador)

Noticias

Canal RSS de noticias de la asignatura

- 25/09/2008 - 17:33
Comienzo de las
La clase de presentación de la asignatura tendrá lugar a las 10:00 horas en el aula A1.13.

Internet 100%

http://www.lsi.us.es/docencia/pagina_asignatura.php?id=23

Sistema de aprendizaje Blackboard - Windows Internet Explorer

http://ev2.us.es/webct/cobaltMainFrame.dowebct?SESSIONID=7P2HLjB1X28BQr8z2Hyvz2b1W1LV9pBmmn7wgsVL83pZTLF3

ENSEÑANZA VIRTUAL

Crear Enseñar **Vista de Alumno** DISEÑO DE INTERFACES HOMBRE-MAQUINA - Curso 2008-09

Herramientas del curso

- Contenido del curso
- Anuncios
- Evaluaciones
- Tareas
- Calendario
- Conversación
- Foros de debate
- Módulos de aprendizaje
- Correo
- Biblioteca de medios
- Buscar
- Programa
- Vínculos Web
- Usuarios en línea
- Lista

Mis herramientas

- Mis calificaciones
- Mis archivos
- Mi progreso
- Notas

Su ubicación: **Página principal**

UNIVERSIDAD DE SEVILLA
ENSEÑANZA VIRTUAL

Diseño de interfaces hombre-máquina

Teoría
Material de teoría

Prácticas
Material de las prácticas de laboratorio

Universidad de Sevilla - Enseñanza Virtual 2008-2009

Internet 100%

<https://ev2.us.es/webct/logon/400031334051>

Evaluación

La evaluación consta de tres partes:

- La realización de un **cuestionario** semanal sobre la materia impartida en las clases de teoría
- La realización de 3 **trabajos** teórico-prácticos
- La **asistencia** a las clases teóricas

Los cuestionarios se realizarán de manera **individual**

Los trabajos se harán en **grupos** de un máximo de 3 alumnos y serán **defendidos en clase**

Todo se realizará a través de **WebCT**

Evaluación

Calificación final:

1. Calificación de los **cuestionarios**: 3 puntos
+
2. Calificación de los **trabajos**: 7 puntos
+
3. Calificación por **asistencia** >80%: 1 punto

Para aprobar la asignatura será necesario obtener una calificación mínima de 5 puntos

Planificación temporal

Mes	Semana	Teoría		Laboratorio	
FEB	1	18/2	Presentación		-
	2	25/2	Introducción a la IPO	26/2	Interacción con formularios
MAR	3	4/3	El factor humano	5/3	Interacción con hojas de estilo en cascada
	4	11/3	Dispositivos, estilos y paradigmas	12/3	Formularios en PHP
	5	18/3	Metáforas	19/3	Acceso a bases de datos
	6	25/3	Trabajo 1	26/3	Trabajo 1
ABR	-	1/4	-	2/4	-
	7	8/4	Ingeniería de la interfaz	9/4	Interacción asistida
	8	15/4	Estándares y guías / Diseño gráfico	16/4	Interacción móvil
	-	22/4	-	23/4	-
	9	29/4	Evaluación	30/4	Evaluación
MAY	10	6/5	Accesibilidad	7/5	Accesibilidad
	11	13/5	Internacionalización	14/5	Internacionalización
	12	20/5	Trabajo 2	21/5	Trabajo 2
	13	27/5	Nuevos paradigmas de interacción	28/5	Interacción en lenguaje natural
JUN	-	3/6	-	4/6	-
	14	10/6	Trabajo 3 / Resumen	11/6	Trabajo 3

Planificación temporal

Mes	Semana	Teoría	Laboratorio
FEB	1	18/2	Presentación
	2	25/2	Introducción a la IA con formularios
MAR	3	4/3	El factor humano hojas de estilo en cascada
	4	11/3	Dispositivos, PHP
	5	18/3	Metáforas uso a bases de datos
	6	25/3	Trabajo 1
ABR	-	1/4	-
	7	8/4	Ingeniería de la interfaz
	8	15/4	Estándares y guías / Diseño gráfico
	-	22/4	-
	9	29/4	Evaluación
MAY	10	6/5	Accesibilidad
	11	13/5	Internacionalización
	12	20/5	Trabajo 2
	13	27/5	Nuevos paradigmas de interacción
JUN	-	3/6	-
	14	10/6	Trabajo 3 / Resumen

Usabilidad de las interfaces de usuario

Planificación temporal

Mes	Semana	Teoría	Laboratorio
FEB	1	18/2	Presentación
	2	25/2	Introducción a la IPO
MAR	3	4/3	El factor humano
	4	11/3	Dispositivos, estilos y paradigmas
	5	18/3	Metáforas
	6	25/3	Trabajo 1
ABR	-	1/4	-
	7	8/4	Ingeniería de la interfaz
	8	15/4	Estándares y guías / Diseño gráfico
	-	22/4	-
	9	29/4	Evaluación
MAY	10	6/5	Accesibilidad
	11	13/5	Internacionalización
	12	20/5	Trabajo 2
	13	27/5	Nuevos paradigmas de interacción
JUN	-	3/6	-
	14	10/6	Trabajo 3 / Resumen

Ingeniería de la interfaz

Planificación temporal

Mes	Semana	Teoría	Laboratorio
FEB	1	18/2	Presentación
	2	25/2	Introducción a la IPO
MAR	3	4/3	El factor humano
	4	11/3	Dispositivos, estilos y paradigmas
	5	18/3	Metáforas
	6	25/3	Trabajo 1
ABR	-	1/4	-
	7	8/4	Ingeniería de la interfaz
	8	15/4	Estándares y guías / Diseño gráfico
	-	22/4	-
	9	29/4	Evaluación
MAY	10	6/5	Accesibilidad
	11	13/5	Internacionalización
	12	20/5	Trabajo 2
	13	27/5	Nuevos paradigmas de interacción / lenguaje natural
JUN	-	3/6	-
	14	10/6	Trabajo 3 / Resumen

Nuevos paradigmas de interacción

Bibliografía

González, Mariano, J.M. Cordero
Diseño de páginas web
www.lsi.us.es/docencia/cursos/cursoweb



González, Mariano
Curso de PHP
www.lsi.us.es/docencia/cursos/cursophp

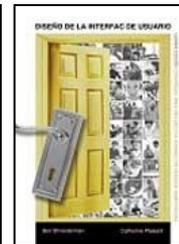
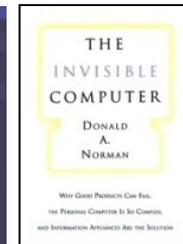


Lorés, Jesús (Editor)
Curso de Introducción a la IPO <http://www.aipo.es>



Granollers, Toni, J. Lorés, J.J. Cañas, *Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario*, UOC, 2005

Norman, Donald, *The invisible computer*, MIT Press, 1998



Shneiderman, Ben, C. Plaisant. *Diseño de interfaces de usuario*, 4ª Edición, Pearson, 2006

Profesorado



Mariano González

mariano@us.es

<http://www.lsi.us.es/~mariano>

Despacho F1.71

Horario

Jueves de 10:30 a 12:30 (aula A2.12)

Viernes de 10:30 a 12:30 (laboratorio A4.32)

Tutorías

Lunes de 11:00 a 13:00

Martes de 11:00 a 13:00

Miércoles de 11:00 a 13:00

¿Preguntas?

**Nos vemos el
jueves 25 de febrero
en esta misma aula**