



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Vicerrectorado Académico

1. Departamento: *COMPUTACIÓN Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN*

2. Asignatura: INTERFACES CON EL USUARIO

3. Código de la asignatura: CI-4325

No. de unidades-crédito: 5

No. de horas semanales: Teoría 3 Práctica 1 Laboratorio 3

4. Fecha de entrada en vigencia de este programa: 1995

5.- REQUISITOS:

Sistemas de programas (CI-3711)

6.- OBJETIVOS:

B.1.- Generales:

Transmitir al estudiante el enfoque más adecuado bajo el cual hay que percibir, diseñar realizar y evaluar las interfases.

B.2.- Específicos:

Permitir al estudiante entender el área de interacción hombre-máquina y ver la disciplina bajo el punto de vista de la tecnología de los equipos de entrada/salida, de la ergonomía de estos equipos, de los métodos de diseño y de desarrollo de software de interacción, de la psicología de la programación y de los usuarios de los sistemas de aplicación y de los modelajes y mediciones de la interacción hombre-máquina.

7.- CONTENIDO:

1.- Introducción. Las interfases en la historia de la computación, textos y autores fundamentales: Vannevar Busch, J.C.R. Licklider, Doug Engerbart, Ted Nelson, Ivan Stherland, Alan Kay, Nicholas Negroponte, atc. Importancia de las Interfaces.

2.- Importancia del diseño de las interfaces en el ciclo de la vida del software.

3.- Preesntación de los equipos de entrada/salida, su funcionalidad el ergonomía.

4.- Conocimiento de los tres canales principales de la comunicación: el canal visual, el canal auditivo y el canal gestual.

5.- Métodos de diseño y realización de Interfaces.

6.- Métodos de evaluación de Interfaces.

7.- Presentación de algunos sistemas comerciales de interfaces: Windows, Macintosh toolbox, mac App, etc.

8.- Diseñar y realizar una interfaz. Por ejemplo: un sistema de interacción con iconos, un sistema de diseño y manejo de menús. Formalización y realización de una metáfora de interacción, etc.

9.- Los sistemas Multimediales: los conceptos del hypertext y del libro electrónico. El video en la pantalla, videos DVI, CDI y CDXA.D.-

8.- BIBLIOGRAFIA:

- ✓ J. Preece, Y. Rogers, H. Sharp, D. Benyon, S. Holland, T. Carey. "Human-Computer Interaction", Addison-Wesley, 1994
- ✓ B. Laurel, "The Art of Human-Computer Interface Design". Addison-Wesley, 1990
- ✓ R. Baecker, W. Buxton (eds) "Readings in Human-Computer Interaction. A Multidisciplinary Approach" Morgan-Kaufmann. 1987
- ✓ R. Beacker, J. Grudin, W. Buxton & s. Greemberg (eds) "Readings in Human-Computer Interaction: toward the year 2000". Second Edition. Kauffmann. 1997

Lecturas recomendadas para principios básicos de diseño de interfaces y color:

"Basic principles for interface design". Bruce Tognazzini
www.asktog.com/basics/firstPrinciples.html

"User Interface Design"
cfp.cit.cornell.edu/cfg/design/contents.html

info.med.yale.edu/caim/manual/papers/guil.html

"User Interface design guidelines for color"
mimel.marc.gatech.edu/mime/papers/colorTR.html

Lecturas recomendadas para tema de metáforas:

"Beyond the interface metaphor" de K. Mohnkern (1997)
www.cs.cmu.edu/~kem/vid

"The world is not a desktop" de M. Weiser (1994)
www.scis.nova.edu/~manning/hci-arts/weiser.txt

"The case against user interface consistency" por J. Grudin (1989)
www.scis.nova.edu/~mannigr/hci-arts/grdin89.htm

"A semiotic model of HCI" por Chris Condon
<http://www.chris-c.dircon.co.uk/Thesis/thesis3.html>

“Semiotics for Beginners” por Daniel Chandler
<http://www.chris-c.dircon.co.uk/Thesis/thesis3.html>

Lecturas recomendadas para el tema de procesamiento de información en los humanos:

“Human Information Processing”.

Chapter 9, “Human-Computer Interaction: Toward the Year 2000”

Baecker, Grudin, Buxton, Greenberg Editores. (1997) pp. 573-586

Lecturas recomendadas para temas multimedia:

“Spatial memory and design” (1998) de J. Trumbo. Interactions. July-August 1998, pp. 26-34

Artículos adicionales:

1. - “Reactive environments. Tossing away your keyboard and mouse”

Cooperstock, Fels, Buxton and Smith

CACM, September 1997, Vol. 40 – Nº 9. Pp 65-73

2. - “Clarifying search: a user-interface framework for text search”

B. Shneiderman, Byrd and Smith

<http://www.dlib.org/dlib/january97/retrieval/01shneiderman.html>

3.- “Direct manipulation for comprehensible, predictable and controllable user interface”

B. Shneiderman, Byrd and Crof (1997)

<ftp://ftp.cs.umd.edu/pub/hcil/Reports-Abstracts-Bibliography/99-23.html>

4. - “The role of children in the design of new technology”

Allison Druin (1999)

<ftp://ftp.cs.umd.edu/pub/hcil/Reports-Abstracts-Bibliography/99-23.html>

5.- “Use interface software tools”

Brad A. Myers (1995)

ACM Transactions on Computer-human interaction. Vol. 2-Nº 1, March 1995. Pp.64-103

Postscript: <http://www-cgi.cs.cmu.edu/afs/cs/usr/bam/www/toolnames.html>

6. – “A semiotic framework for multi-user interfaces”

Oliveira, Sieckenius and Bicharra (1997)

SIGCHI, April 1997, Vol. 29 – Nº 2, pp.28-39

Copia en mi oficina (212-A)

7.- “Interaction design and human computer support in the development of a personal communicator for children”

Oosterholt, Kusano and de Vries (1996)

CHI’96 Electronic Proceedings

8.- “pwWebSpeak: Use interface desing of and accesible web browser”

M. Hakkinen and De Witt (1996)

<http://www.prodworks.com/webpaper.htm>

9.- “Human factors and usability in user interface desing”

J. Berney (1999)

http://www.usability.com/umi_amfm.htm

10.- “Virtual Worlds: no interface to desing”

M. Bricken

<http://www.hitl.washington.edu/piblications/interface.html>

11.- “Virtuality” de M. Turoff – “Virtual Classroom” de S. R. Hiltz, B. Wellman
CACM, September 1997, Vol. 40 – N° 9, pp. 38-49