

# Programa de Asignatura

## Ingeniería en Computación - In.Co.

<b>Nombre de la Asignatura</b>	<b>Interacción persona computadora.</b>
<b>Créditos</b>	12 créditos.
<b>Docente Responsable</b>	Eduardo Fernández
<b>Objetivo de la Asignatura</b>	Tratar los elementos implicados en la concepción, diseño, desarrollo y evaluación de las interfaces entre las máquinas y el ser humano, con especial énfasis en las interfaces gráficas de las computadoras.
<b>Metodología de enseñanza</b>	<p>Es un curso principalmente teórico, donde la evaluación contiene un componente práctico.</p> <p>Se realizarán 2 clases teóricas de 1,5 horas cada una. Duración total de 15 semanas.</p> <p>La evaluación se encuentra autocontenida en el curso e involucra la realización de dos trabajos de aplicación de los conceptos y métodos estudiados y una prueba teórica al finalizar el curso.</p>
<b>Temario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Canales de comunicación. (4hs)</li> <li>2. Elementos de percepción visual. (6hs)</li> <li>3. Elementos de psicología. (3hs)</li> <li>4. Periféricos. (2hs)</li> <li>5. Aspectos teóricos de la interacción. (6hs)</li> <li>6. Elementos del Diseño. (11hs)</li> <li>7. Patrones. (2hs)</li> <li>8. Conceptos prácticos de diseño. (5hs)</li> <li>9. Temas avanzados. (6hs)</li> </ol>
<b>Bibliografía</b>	<p><b>Designing the User Interface : Strategies for Effective Human-Computer Interaction - Shneiderman, Plaisant - Addison Wesley - ISBN: 0321197860 - 1998</b></p> <p><b>Readings in Human Computer Interaction - Baecler,Grudin, Buxton, Greenberg -Morgan Kaufmann Publishers, Inc. - ISBN: 1 55860 246 1 - 1995</b></p> <p><b>The Humane Interface: New Directions for Designing Interactive Systems - Jef Raskin - Addison-Wesley Pub Co - ISBN: 0201379376 - Marzo 2000</b></p> <p><b>User Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction – Norman, Draper - Lawrence Erlbaum Associates - ISBN: 0898598729 - Febrero 1986</b></p> <p><b>GUI Bloopers: Don'ts and Do's for Software Developers and Web</b></p>

**Designers – Johnson - Morgan Kaufmann - ISBN: 1558605827 -  
Marzo 2000**

**Designing Web Usability : The Practice of Simplicity – Nielsen -  
New Riders Press - ISBN: 156205810X - Diciembre 1999**

**The Design of Sites: Patterns, Principles, and Processes for  
Crafting a Customer-Centered Web Experience - Addison-Wesley  
Professional - ISBN: 020172149X - Julio 2002**

**Conocimientos  
previos exigidos y  
recomendados**

Dado que la asignatura está orientada a comprender las necesidades y requerimientos de los usuarios para el correcto diseño de la interfaz de los sistemas informáticos, se recomienda un fuerte interés en temas relacionados con la ingeniería de software, el análisis y diseño de sistemas. A su vez, aquellos alumnos con una vocación hacia el diseño gráfico encontrarán herramientas conceptuales que les facilitarán su posterior trabajo.

**Anexo:**

**1) Cronograma tentativo.**

**Canales de Comunicación**

- Canales de Entrada y Salida
- Límites en la Percepción
- Límites en la transmisión de información

**Elementos de percepción visual**

- Información visual percibida
- Atención visual
- Percepción visual
- Color
- Problemas fisiológicos en la visión en su interacción con los monitores.

**Elementos de Psicología**

- Conciencia, Inconciencia y Atención
- Memoria y Razón
- Psicología de los objetos comunes

**Periféricos**

- Periféricos de Interacción

**Aspectos teóricos de la interacción**

- Ingeniería cognitiva
- Manipulación directa
- Administrando el multitasking de los usuarios
- Administrando los errores de los usuarios
- Análisis cuantitativo de las interfaces (GOMS).

**Elementos del diseño**

- Principios de diseño
- Documentación y formalización del diseño
- Cómo diseñar sistemas usables
- Diseño web y usabilidad
- Diseño web centrado en el usuario
- Diseño y evaluación

**Patrones**

- Patrones en HCI.

**Conceptos prácticos de diseño**

- Errores en el diseño de Interfaces Gráficas
- Características de un buen software y principios de diseño según Microsoft y Apple

**Temas avanzados**

Entrada de texto en dispositivos móviles  
Visualización de Grafos  
Cognitive Work Análisis  
Juegos

**2) Modalidad del curso y procedimiento de evaluación.**

Son 2 clases teóricas de 1,5 horas cada una. Duración total de 15 semanas.

La evaluación se encuentra autocontenida en el curso e involucra la realización de un trabajo práctico de aplicación de los conceptos y métodos estudiados y una prueba teórica al finalizar el curso. El trabajo práctico debe ser realizado en forma satisfactoria y la prueba teórica debe ser realizada en un mínimo de un 60% para su aprobación. Luego la nota final de aprobación se decide en un 60% por el trabajo y en un 40% por la prueba teórica.

**3) Materia.**

Ingeniería de software

**4) Previaturas.**

Para alumnos del plan 87: Taller III

Para alumnos del plan 97: Programación 4 (E-C)

**5) Cupo**

40 personas.

El cupo se debe a las dificultades en la atención de los trabajos prácticos.

La selección de los alumnos se realizará por sorteo entre aquellos que hayan asistido a las 2 primeras clases del curso (que hayan asistido a ambas clases).

Aprobado por res. de fecha 06/03/2006 EXP: 060120-000067-06.