



INFORMACIÓN GENERAL

Materia	Fundamentos de Interacción Humano-Computador
Titular / Cotitular	Hugo Arnoldo Mitre Hernández / Carlos Lara / Arturo Mora
Fecha de elaboración	6 de Abril de 2015

INTRODUCCIÓN GENERAL DE LA MATERIA

La Interacción Humano-Computador (IHC) es una disciplina que estudia el diseño, evaluación e implementación de sistemas computacionales interactivos para el uso humano y el estudio de los fenómenos principales que los rodean. Existen muchas características a estudiar de las personas en los sistemas interactivos como lo son: percepción, experiencia, estados cognitivos, emociones, usabilidad. En este curso se discuten los orígenes de IHC, los aspectos básicos del humano y del computador, los fundamentos para el diseño centrado al usuario, y el cómo abstraer y perfeccionar el entendimiento del usuario.

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar los fundamentos de IHC para formar estudiantes que logren comprender los elementos humanos, de computador, y de interacción para lograr capturar y perfeccionar el entendimiento del usuario en el diseño de sistemas IHC.

OBJETIVOS PARTICULARES

Al finalizar el alumno podrá:

- Describir la historia de la disciplina Interacción humano-computador (IHC).
- Describir los aspectos básicos de IHC como los factores humanos, los elementos de interacción, y la experiencia del usuario.
- Recopilar el proceso del diseño de productos centrado en el usuario.
- Extrapolar los métodos, herramientas y técnicas para abstraer el conocimiento del usuario.

TEMARIO

1. Historia de la disciplina Interacción Hombre-Computador (IHC)
 - 1.1. El mouse
 - 1.2. El bloc de dibujo de Ivan Sutherland
 - 1.3. El nacimiento de IHC
 - 1.4. Las interfaces gráficas
2. El factor humano
 - 2.1. Factores humanos
 - 2.2. Sensores
 - 2.3. Respondedores (labios, voz, ojos)



- 2.4. El cerebro
- 2.5. El lenguaje
- 2.6. El rendimiento humano
3. Elementos de interacción
 - 3.1. Controles duros y suaves
 - 3.2. Relaciones espaciales
 - 3.3. Percepción de propiedad y orden del control
 - 3.4. Relaciones neutrales y aprendidas
 - 3.5. Modelos mentales y metáforas
 - 3.6. Modos de funcionalidad
 - 3.7. Grados de libertad
 - 3.8. Contexto Móvil
 - 3.9. Errores de interacción
4. Experiencia del Usuario (EU)
 - 4.1. Interacción ubicua
 - 4.2. De usabilidad a EU
 - 4.3. Impacto emocional como parte de EU
5. Diseño centrado en el usuario dentro del ciclo de vida de un producto
6. Conceptualización
7. Aprendiendo del producto y del usuario
8. Métodos de obtención de información de los usuarios
 - 8.1. Entrevistas
 - 8.2. Cuestionarios
 - 8.3. Grupos de enfoque
 - 8.4. Análisis de lo que quieres y necesitas
 - 8.5. Sorteo de cartas
 - 8.6. Estudios de campo
9. Concluyendo con los hallazgos de la información del usuario

BIBLIOGRAFÍA

No.	Título	Autor	Editorial	Año
1	Human-Computer Interaction: An Empirical Research Perspective	I. Scott MacKenzie	Elsevier	2013
2	The UXBook: Process and guidelines for ensuring a quality user experience	Rex Hartson and Pardha Pyla	Elsevier	2012
3	Understanding your users: A practical guide to user requirements: Methods, Tools and Requirements	Catherine Courage and Kathy Baxter	Elsevier	2005



CENTRO DE
INVESTIGACIÓN EN
MATEMÁTICAS, A.C.

MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

Agenda de Entregables

NOTA: El docente y el alumno pueden hacer uso de la biblioteca digital http://www.cimat.mx/es/Catalogos_Servicios_en_Linea pueden acceder utilizando correo institucional, utilizando su cuenta y contraseña.

EVALUACIÓN

ASPECTO A EVALUAR	PORCENTAJE
Participación	10%
Ejercicios	40%
Presentaciones	20%
Examen	30%