



# Programa de Asignatura

UNIVERSIDAD DE SONORA

DIVISIÓN DE INGENIERÍA

Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas Programa: Ingeniería en Sistemas de Información

Asignatura: DISEÑO DE INTERFACES DE USUARIO	Clave: 6924	Semestre:
Tipo: Optativa H. Teoría: 4 H Práctica: 0	HSM:	Créditos: 8

Requisitos:	Materia	Clave
200 créditos		

## Objetivo General:

Al terminar el curso, el alumno comprenderá los conceptos sobre la interacción humano-computadora y será capaz de diseñar, implementar y evaluar sistemas interactivos para que sean utilizados por personas, además de conocer los fenómenos más importantes con los que está relacionada dicha interacción.

## CONTENIDO DEL PROGRAMA

Nombre del Tema	Objetivo del tema	Hrs. por Tema	Subtemas	Hrs. por subtema	Referencia Libro/Capítulo
1. Introducción a la Interacción Humano-Computadora	Que alumno conozca y comprenda la importancia de la interacción humano-computadora.	4	1.1. La interfaz de usuario 1.2. La interacción humano-computadora como disciplina 1.3. Estado actual de la Interacción humano-computadora	1 1 2	Libro 1 Cap 1 Libro 1 Cap 1 Libro 1 Cap 1 Libro 2 Cap1.5, Libro 2 Cap 2.8
2. El factor humano	Que el alumno conozca y comprenda la importancia del factor humano para la interacción y diseño de sistemas interactivos.	4	2.1 Sensación: Los canales de entrada 2.2. Percepción 2.3. Memoria 2.4. Modelos mentales	1 1 1 1	Libro 1 Cap 2 Libro 1 Cap 2 Libro 1 Cap 2 Libro 1 Cap 2 Libro 3 Cap 1 Libro 3 Cap 2
3. Ingeniería de la usabilidad y de la accesibilidad	Que alumno conozca y comprenda la importancia de la ingeniería de la usabilidad y de la accesibilidad para el diseño de interfaces de usuario.	12	3.1. Usabilidad de los sistemas interactivos 3.2. La accesibilidad de los sistemas interactivos 3.3. El modelo de proceso de la usabilidad y de la accesibilidad	3 3 6	Libro 1 Cap 3 Libro 1 Cap 3 Libro 1 Cap 3



# Programa de Asignatura

**UNIVERSIDAD DE SONORA**

Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas

**DIVISIÓN DE INGENIERÍA**

Programa: Ingeniería en Sistemas de Información

4. Interacción	Que el alumno conozca y comprenda la importancia de los paradigmas, modelos y estilos de interacción.	8	4.1. Paradigmas de la interacción 4.2. Modelos de interacción 4.3. Estilos de interacción	2 2 2	Libro 4 Cap 6 Libro 4 Cap 6 Libro 4 Cap 6
5. Identificación y análisis de requisitos	Que el alumno conozca, comprenda y realice un análisis para el diseño de interfaces de usuario.	12	5.1. Introducción al análisis de requisitos 5.2. La recogida de requisitos en el modelo de proceso de la ingeniería de usabilidad y de la accesibilidad	4 8	Libro 1 Cap 6 Libro 1 Cap 6
6. Diseño de prototipos	Que alumno conozca, comprenda y diseñe prototipos aplicando diversas técnicas.	12	6.1. Categorías de técnicas de prototipado 6.2. Dimensiones y beneficios del prototipado 6.3. Técnicas de prototipado	2 2 8	Libro 1 Cap 4 Libro 1 Cap 4 Libro 1 Cap 4
7. Evaluación	Que el alumno conozca, comprenda y realice la evaluación de interfaces de usuario.	12	7.1. Objetivos de la evaluación 7.2. ¿Dónde se hacen las evaluaciones? 7.3. Clasificación 7.4. La evaluación en el modelo de proceso	1 2 1 8	Libro 1 Cap 5 Libro 1 Cap 5 Libro 1 Cap 5 Libro 1 Cap 5

## METODOLOGÍA Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Desarrollo de los temas en clase
- Aplicación de exámenes de los temas del curso.
- Aplicación de los conceptos a través de prácticas de diseño de interfaces.
- Presentación de artículos sobre temas actuales relacionados con el curso.
- Desarrollo de un proyecto final donde se apliquen los conceptos del curso.



## Programa de Asignatura

UNIVERSIDAD DE SONORA

Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas

DIVISIÓN DE INGENIERÍA

Programa: Ingeniería en Sistemas de Información

### FORMA DE EVALUACIÓN

La evaluación sugerida es la siguiente:

Exámenes de los temas del curso: 30%

Resolución de prácticas: 20%

Tareas / presentaciones de temas de actualidad: 20%

Proyecto final: 30%

### PERFIL ACADÉMICO DEL MAESTRO

Profesionista con formación a nivel licenciatura y/o posgrado en área de Computación o Informática con conocimientos y experiencia en el diseño de sistemas interactivos.

### BIBLIOGRAFÍA:

NUMERO	AUTOR	TITULO	EDITORIAL	EDICIÓN	AÑO
1	GRANOLLERS I SALTIVERI T., LORES VIDAL J., Y CAÑAS DELGADO J.J.	DISEÑO DE SISTEMAS INTERACTIVOS CENTRADOS EN EL USUARIO	UOC	Primera	2005
2	ZAPHIRIS P. AND SIANG ANG C.	HUMAN COMPUTER INTERACTION: CONCEPTS, METHODOLOGIES, TOOLS, AND APPLICATIONS	INFORMATION SCIENCE REFERENCE		2009
3	ANDREW SEARS A. AND JACKO J.A.	HUMAN-COMPUTER INTERACTION. FUNDAMENTALS	CRC PRESS		2009
4	HELEN SHARP, H., YVONNE ROGERS Y., AND PREECE J.	INTERACTION DESIGN: BEYOND HUMAN-COMPUTER INTERACTION	WILEY	Segunda	2007