

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
No completar	INTERACCIÓN HUMANO-COMPUTADOR			
Nombre en Inglés				
HUMAN-COMPUTER INTERACTION (HCI)				
SCT	Horas semestrales	Horas de Cátedra	Horas de ayudantías y laboratorios	Horas de Trabajo Personal
6	180	48	24	108
Requisitos			Carácter del Curso	
- Análisis y diseño de software			Obligatorio de carrera Ingeniería Civil en Computación	
Resultados de Aprendizaje				
El alumno debe ser capaz de:				
<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar interfaces usuarias de software usando técnicas de evaluación heurística y de observación de usuarios - Conducir simples experimentos formales para evaluar las hipótesis de facilidad de uso - Aplicar el diseño centrado en el usuario y los principios de ingeniería de facilidad de uso al diseño de una variedad de interfaces usuarias de software - Implementar los componentes de interfaz usuaria usando entornos de rápida generación de prototipos - Implementar interfaces en dispositivos no tradicionales 				

Metodología Docente	Evaluación General
Clases de cátedra y auxiliares	Controles, examen y proyecto

Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	Fundamentos de Interacción Humano Computador	2
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> - Contexto de HCI (cualquier elemento que necesita interfaz usuario: webpages, aplicaciones de negocios, aplicaciones móviles, etc). - Capacidades físicas, modelos cognitivos y sociales que informan la manera de interactuar: (percepción de colores, ergonomía), (atención, percepción, memoria, etc.) y (cultura, comunicación, redes, etc). - Procesos para desarrollos centrados en usuarios. - Medidas de evaluación. 		

- Interfaces para población de diferentes edades.

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	Diseño de la interacción	4
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> - Principios de diferentes estilos de interfaces. - Fundamentos del diseño básico en 2S. - Análisis de tareas. Prototipos en papel. - Ayuda y documentación. - Manejo de fallas. - Interfaces de usuario estándar. 		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	Programación de sistemas interactivos	4
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> - Patrones de diseño para interacción. - Jerarquías visuales, distancias de navegación. - Manejo de eventos e interacción de usuario. - Selección de técnicas de interacción y estilos. - Presentación de información: navegación, representación, manipulación. - Técnicas de animación de interfaces. - Widget clases y librerías. 		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
4	"Testing" y diseño centrado en el usuario	3
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> - Métodos y características del diseño de proceso. - Requerimientos de funcionalidad y usabilidad. - Técnicas para definir requerimientos. 		

- Herramientas y técnicas de prototipado.
- Evaluación sin usuarios.
- Evaluación con usuarios.
- Desafíos para evaluación efectiva.

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
5	Diseño de interfaces sin ratón	3
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> - Métodos para diseñar, implementar, y evaluar interfaces sin ratón. - Interfaces touch y multitouch. - Nuevos sistemas (iPhone, Android). - Reconocimiento de habla y lenguaje natural. 		

Bibliografía General
<ul style="list-style-type: none"> - Shneiderman B. and Plaisant C., Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, Cuarta Edición, Addison-Wesley, 2004 - Tidwell J., Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design, O'Reilly, 2005

Vigencia desde:	2017
Elaborado por:	Jocelyn Simmonds,
Revisado por:	Nancy Hitschfeld