

## PROGRAMA DE CURSO

<b>Nombre de la asignatura:</b> Interacción Humano Computadora	<b>Ciclo:</b> Primavera 2024
<b>Profesor(a):</b> Oscar Lucán Parrao Rivero <a href="mailto:oscar.parrao@uimqroo.edu.mx">oscar.parrao@uimqroo.edu.mx</a> , Manuel Jesús Caamal Chab <a href="mailto:manuel.caamal@uimqroo.edu.mx">manuel.caamal@uimqroo.edu.mx</a> , Juan Claudio Poot Meras <a href="mailto:juan.poot@uimqroo.edu.mx">juan.poot@uimqroo.edu.mx</a>  <b>(Nombre y correo electrónico)</b>	<b>Clave:</b> ITIC-201
<b>Objetivo general:</b> Conocer los principios, fundamentos, metodologías y estudios sobre el diseño aplicados en diversas interfaces humano-computadora, de tal manera que se cuenten con los conocimientos elementales para generar software bajo principios de desarrollo de interacción adecuados al contexto y dispositivo requerido.  <b>Objetivos específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocer y comprender las aplicaciones de las investigaciones de la Interacción Humano Computadora en el diseño de sistemas.</li> <li>● Aplicar conceptos de arquitectura de datos en proyectos de sistemas.</li> <li>● Comprende la metodología de diseño centrado en el usuario.</li> <li>● Identificar pruebas de usabilidad.</li> </ul>	<b>Horas: 48</b> <b>Créditos: 5</b>
<b>Antecedentes académicos:</b> Ingeniería de Software.	
<b>Articulación con otras experiencias formativas del mapa curricular</b> (relación vertical y horizontal con otras asignaturas): Se relaciona horizontalmente con Ingeniería de Software, Sistemas y Programación.	
<b>Competencias generales y específicas a desarrollar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realiza una estructuración de datos de un sistema enfocado en el usuario.</li> <li>● Aplica metodología de diseño en la creación de interfaces.</li> <li>● Desarrolla sketches y wireframes como parte del prototipado e interfaces.</li> <li>● Aplica pruebas de usabilidad en diversos productos de software.</li> </ul>	
<b>Contribución al perfil de egreso:</b> Ayudará al estudiante a diseñar y evaluar sistemas con la metodología centrada en el usuario.	

### Temario

Sem.	Tema/Objetivo/Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
<b>Tema 1: Introducción al IHC.</b>			
<b>Objetivo:</b> Que los estudiantes entiendan y describan qué es la interacción persona-ordenador a través de conocer el contexto, importancia y conceptos básicos de la disciplina.			
<b>I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de la Misión Visión institucional y su relación con la materia y la carrera.</li> <li>Presentación del programa del curso y su vínculo con el modelo educativo y la carrera.</li> </ul>	Presentación electrónica.	
	Evaluación diagnóstica de conocimientos. Ceremonia intercultural de apertura del Ciclo.	Examen.	
<b>II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resultados de la evaluación diagnóstica y comentarios.</li> <li>Examen de suficiencia de conocimientos.</li> </ul>	Videos. Lectura de artículos.	Verdines, P. & Campbell, M.(2012) Lores, J & Granollers, T.(2012) Montaño, N. ( 2005 )
	1.1 Contexto de la Disciplina. 1.2 Objetivos.		
<b>III</b>	1.3 Historia del IPO. 1.4 Interdisciplinariedad.	Investigación documental. Ensayo.	Verdines, P. & Campbell, M.(2012) Lores, J & Granollers, T.(2012) Montaño, N. ( 2005 )
<b>IV</b>	1.5 Factores Humanos.	Videos. Lectura de artículos. Plataforma Electrónica	Lores, J & Granollers, T.(2012) Castro, L. & Rodríguez, M. (2019)
<b>Tema 2: Diseño Centrado en el Usuario.</b>			
<b>Objetivo:</b> Que el alumno conozca la metodología de diseño centrado en el usuario, que identifique las principales características de este y que pueda compararlo con los diversos modelos de desarrollo.			
<b>V</b>	2.1 Introducción al Diseño Centrado en el Usuario.	Investigación digital Video.	Verdines, P. & Campbell, M.(2012) Palau, M. (2011)
<b>VI</b>	2.2 Análisis del usuario. 2.2.1 Técnicas de recolección de datos. – Análisis de Audiencia- Etnografía	Lectura y análisis de casos.	Verdines, P. & Campbell, M.(2012) Castro, L. & Rodríguez, M. (2019) Palau, M. (2011) Heller, E. (2014)
	Observación de clase.		
<b>VII</b>	2.3 Modelado de Usuarios. 2.3.1 Perfiles de usuarios.	Aprendizaje basado en Problemas.	Verdines, P. & Campbell, M.(2012)

		Folder Electrónico.	Palau, M. (2011)
<b>VIII</b>	2.4 Diseño Conceptual. Técnica de Cardsorting.	Video Introductorio. Investigación Digital. Plataforma electrónica	Verdines, P. & Campbell, M.(2012) Palau, M. (2011)
<b>IX</b>	-Evaluación del primer parcial (puede ser en semanas previas). Retroalimentación de la evaluación parcial.		
<b>X</b>	2.5 Diseño de Contenido.	Video Introductorio. Investigación Digital. Lectura y análisis de casos	Palau, M. (2011).
<b>XI</b>	2.6 Técnicas de Prototipado. Sketch Wireframes.	Trabajos por equipo. Resoluciones de ejercicios electrónicos.	Verdines, P. & Campbell, M.(2012) Palau, M. (2011)
<b>XII</b>	2.7 Diseño Visual.	Lectura y análisis de casos	Verdines, P. & Campbell, M.(2012) Palau, M. (2011)
<p><b>Tema 3: Estrategias de evaluación (Usabilidad)</b>  <b>Objetivo:</b> Que los alumnos conozcan los conceptos básicos de usabilidad y aplicar las estrategias de evaluación para determinar mejoras en las interfaces de usuario y generar experiencias de usuarios satisfactorios según el objetivo del proyecto realizado.</p>			
<b>XIII</b>	3.1 Conceptos básicos de usabilidad 3.2 Estrategia de Evaluación de usabilidad Con usuarios.	Aprendizaje Basado en Problemas.	Verdines, P. & Campbell, M.(2012) Nicolson, J. (2013) Krug, S. (2006) Castro, L. & Rodríguez, M. (2019)
<b>XIV</b>	3.3 Estrategias de Evaluación de usabilidad Con expertos.	Análisis de Casos.	Verdines, P. & Campbell, M.(2012) Nicolson, J. (2013)
<b>XV</b>	3.4 Planeación de evaluación con usabilidad	Desarrollo de Proyecto	Krug, S. (2006) Nicolson, J. (2013)
<b>XVI</b>	3.5 Proyecto de evaluación con Usabilidad	<b>Proyecto retro alimentador.</b>	Verdines, P. & Campbell, M.(2012) Nicolson, J. (2013) Krug, S. (2006)
	Ceremonia de Cierre de Ciclo.		
<b>XVII</b>	-Evaluación comprehensiva -Retroalimentación de la evaluación		

## Evaluación

A. Criterios y procedimientos de evaluación y acreditación del estudiante	Porcentaje
1. Evaluaciones parciales. Primera evaluación parcial (Tema 1 Introducción al IHC y Tema 2.1 al 2.5 Diseño Centrado en el Usuarios) 40% , semana IX)	30%
2. Una evaluación comprehensiva en la semana XVII	30%
3. Valores: respeto, responsabilidad, solidaridad, cordialidad, interculturalidad, colaboración (Incluye la disponibilidad del alumno en las actividades, su respeto hacia el entorno ambiental y social, así como su desempeño y colaboración en el trabajo de equipo e individual).	10%
4. Interculturalidad: * Reportes de salidas y/o práctica. *Tareas, exposiciones de subtemas y participaciones en clase. *Proyectos.	30%
Total	100 %

**Perfil deseable del docente:** Licenciatura afín a sistemas computacionales, con experiencia en diseño de sistemas e interfaces.

## Bibliografía

### Principal:

- Castro, L. & Rodríguez, M. (2019) Interacción Humano Computadora y Aplicaciones en México. Editorial: Academia Mexicana de Computación.
- Córcoles, J. & Montero, F. (2012) Diseño de interfaces Web. México: Editorial Ra-Ma.
- Lores, J & Granollers, T.(2012) Introducción a la interacción persona-ordenador. Universidad de Lleida.
- Krug, S. (2006). No me hagas pensar: Una aproximación a la usabilidad e la Web. 2a Edición. Prentice Hall.
- Verdines, P. & Campbell, M.(2012) Fundamentos del diseño de Interacción. Editorial Digital. Tecnológico de Monterrey.
- Heller, E. (2014). Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Editorial GG México.
- Nicolson, J. (2013 ). Usabilidad en Dispositivos Móviles. Editorial Anaya Multimedia.
- Palau, M. (2011). Diseño de interfaces multimedia. Universitat Oberta de Catalunya.

### Complementaria:

- Valero S Gustavo, “Formalización del Modelo para el Diseño de la Interacción Humano-Computadora”, Tesis de Grado, Universidad de los Andes Mérida Venezuela, 2008.

--