

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE <b>CHIHUAHUA</b></p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE INGENIERÍA</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p style="text-align: center;"><u>INTERACTION DESIGN</u></p>	DES:	Ingeniería
	Programa académico	Maestría en Ingeniería en Computación
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Optativa
	Clave de la materia:	MICOP2314
	Semestre:	2,3,4
	Área en plan de estudios (G, y E):	G, E
	Total de horas por semana:	7
	Teoría: Presencial o Virtual	2
	Laboratorio o Taller:	0
	Prácticas:	2
	Trabajo extra-clase:	3
	Créditos Totales:	7
	Total de horas semestre (x 16 sem):	112
	Fecha de actualización:	Agosto 2023
Prerrequisito (s):	Ninguno	

**DESCRIPCIÓN DEL CURSO:**

Se revisan los fundamentos teóricos que dan soporte al diseño de tecnologías incluyentes. Se aplica la filosofía de diseño centrado en el usuario, conceptualizando la interacción con paradigmas, modelos, y la interacción emocional. Adicionalmente se estudian las técnicas de recopilación de requerimientos y su análisis para el diseño de las interfaces, reflexionando sobre los retos tecnológicos y sociales que deben abordarse para poder generar tecnología usable por la sociedad.

**COMPETENCIAS A DESARROLLAR:**

Genéricas.

**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.** Demuestra conocimientos y habilidades para la búsqueda, análisis crítico, síntesis y procesamiento de información para su transformación en conocimiento, con actitud ética.

**COMUNICACIÓN CIENTÍFICA.** Difunde con responsabilidad ética y social el conocimiento científico, tecnológico, artístico y/o humanístico que produce de forma objetiva.

**INVESTIGACIÓN.** Desarrolla investigación original, tecnología y/o innovaciones en procesos, servicios o productos que contribuyan a la solución de problemas, mejoren la convivencia, generen oportunidades para el desarrollo sustentable y propicien una mejor calidad de vida.

Específica.

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL.** Aplica la Inteligencia Artificial para resolver problemas en los sectores industrial, gubernamental, académico y social bajo esquemas de colaboración ética y multidisciplinaria.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	EVIDENCIAS
Identifica y articula sus necesidades de conocimiento a partir de definir problemas de información relevante.	1. Tecnología asistiva 1.1. Conceptos básicos en interacción 1.2. Diseño de interacción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los componentes fundamentales y la perspectiva incluyente de diseño de sistemas interactivos en distintas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lecturas complementarias</li> <li>Lecciones dinámicas</li> <li>Foros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infografías</li> <li>Puntaje en lecciones</li> <li>Temáticas en Foros y réplicas</li> </ul>

<p>Accede a diferentes fuentes de información (journals o revistas científicas, bases de datos, índices, etc.) de calidad.</p> <p>Analiza y recupera información pertinente mediante diversas estrategias de búsqueda de datos científicos.</p> <p>Evalúa de manera crítica la información, considerando su calidad y pertinencia.</p> <p>Gestiona, almacena, organiza y categoriza la información de manera que se traduzca en conocimiento.</p> <p>Transforma, genera y difunde información y nuevos conocimientos en forma precisa y creativa, atendiendo códigos éticos.</p> <p>Se comunica en forma oral y escrita con propiedad, relevancia, oportunidad y ética.</p> <p>Identifica las necesidades del contexto global en congruencia con los retos de la sociedad del conocimiento.</p> <p>Soluciona problemas en diversas áreas del conocimiento aplicando las ciencias computacionales</p>	<p>1.3. Conceptos básicos en experiencia de usuario</p> <p>1.4. Áreas de aplicación</p> <p>1.5. Proceso de diseño de interacción</p>	<p>áreas de aplicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte sobre la población target e ideal de un producto con sus características en HCI y CSCW.</li> </ul>
	<p>2. Diseño de interacción</p> <p>2.1. Interacción</p> <p>2.2. Paradigmas, teorías, modelos y frameworks de interacción</p> <p>2.3. Aspectos cognitivos</p> <p>2.4. Cómputo afectivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptualiza el diseño de interacción y adquiere el conocimiento de los principales paradigmas de interacción, teorías, modelos y frameworks para el diseño de sistemas interactivos que contemplan los aspectos cognitivos del ser humano tales como aprendizaje y el diseño emocional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecturas complementarias</li> <li>• Lecciones dinámicas</li> <li>• Casos de estudio</li> <li>• Proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infografías</li> <li>• Puntaje en lecciones</li> <li>• Temáticas en Foros y réplicas</li> <li>• Reporte de caso de estudio</li> <li>• Reporte de proyecto con el análisis de un producto tecnológico en términos de los sentidos del ser humano y la memoria.</li> </ul>
	<p>3. Diseño de interfaces</p> <p>3.1. Técnicas de obtención de requerimientos</p> <p>3.2. Técnicas de análisis de información</p> <p>3.3. Herramientas de software para el análisis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y construye la base de requerimientos para obtener la información necesaria para el diseño, así como las técnicas y software de análisis de la información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecturas complementarias</li> <li>• Lecciones dinámicas</li> <li>• Caso de estudio</li> <li>• Infografías</li> <li>• Proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infografías</li> <li>• Puntajes en lecciones dinámicas</li> <li>• Reportes de caso de estudio</li> </ul>
	<p>4. Presentación e interpretación de resultados</p> <p>4.1. Notaciones estructuradas</p> <p>4.2. Historias de usuario</p> <p>4.3. Prototipos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta los resultados de análisis de una manera constructiva que informa la elaboración de un prototipo tecnológico interactivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecturas complementarias</li> <li>• Lecciones dinámicas</li> <li>• Infografías</li> <li>• Proyecto final</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prototipos y sus reportes de evaluación.</li> <li>• Reporte y análisis del proyecto de clase.</li> </ul>

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
<p>1. Interaction Design: beyond human-computer. 5<sup>th</sup> ed. Helen Sharp, Yvonne Rogers &amp; Jennifer Preece.</p>	<p>El primer parcial evalúa el primer objeto de estudio.</p>

<p>2. The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition. Don Norman</p> <p>3. Acting with Technology: Activity Theory and Interaction Design Paperback – August 7, 2009. Victor Kaptelinin (Author), Bonnie A. Nardi</p>	<p>El segundo parcial evalúa el segundo objeto de estudio</p> <p>El tercer parcial evalúa los cuatros objetos de estudio.</p> <p>La ponderación que se sigue en el curso es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas y ejercicios: 40%</li> <li>• Lecturas y lecciones: 25%</li> <li>• Proyecto y examen teórico: 30%</li> <li>• Participación y asistencia: 5%</li> </ul>
--	---

**CRONOGRAMA**

Objetos de aprendizaje	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Tecnología asistiva	■	■	■	■	■	■										
2. Diseño de interacción							■	■	■	■	■					
3. Diseño de interfaces											■	■	■	■		
4. Presentación e interpretación de resultados														■	■	■