

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</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>INTERACCIÓN HUMANO COMPUTADORA</u></p>	DES:	Ingeniería
	Programa académico	Maestría en Ingeniería en Computación
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Electiva
	Clave de la materia:	MICE2304
	Semestre:	1
	Área en plan de estudios (G,y E):	G, E
	Total de horas por semana:	6
	Teoría: Presencial o Virtual	2
	Laboratorio o Taller:	0
	Prácticas:	2
	Trabajo extra-clase:	2
	Créditos Totales:	6
	Total de horas semestre (x 16 sem):	96
	Fecha de actualización:	Agosto 2023
Prerrequisito (s):	Ninguno	

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Se revisan los fundamentos tecnológicos y humanos que dan soporte al área de investigación en Interacción Humano-Computadora como base para discutir conceptos metodológicos del diseño centrado en el usuario, y abordar la exploración y desarrollo de prototipos de diseños tecnológicos orientados a dar soporte al ser humano en el desarrollo de sus actividades cotidianas. Se adquieren conceptos fundamentales que pueden posteriormente profundizarse en los cursos subsecuentes.

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.

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.

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

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. Accede a diferentes	1. Fundamentos 1.1. Diseño centrado en el usuario 1.2. Diseño inclusivo 1.3. Tecnología asistiva 1.4. Estado del arte en HCI y CSCW	<ul style="list-style-type: none"> Identifica los componentes fundamentales que dan soporte al diseño de sistemas interactivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Lecturas complementarias Lecciones dinámicas Foros Proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> Infografías Puntaje en lecciones Temáticas en Foros y réplicas Reporte sobre la población target e ideal de un producto

<p>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>2. Psicología Cognitiva</p> <p>2.1. Visión humana</p> <p>2.2. Oído humano</p> <p>2.3. Piel y tacto</p> <p>2.4. d. Tipos de memoria del ser humano</p> <p>3. Técnicas de diseño</p> <p>3.1. Personas</p> <p>3.2. Escenarios</p> <p>3.3. Metáforas</p> <p>4. Diseño</p> <p>4.1. Tipos de prototipos</p> <p>4.2. Sprint de diseño</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adquiere el conocimiento de las habilidades y sentidos importantes del ser humano para el diseño de sistemas. <p>Identifica y construye la base de requerimientos con empatía en los problemas y tareas de los usuarios.</p> <p>Construye soluciones tecnológicas de manera iterativa creando un mapa de desarrollo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lecturas complementarias • Lecciones dinámicas • Casos de estudio • Proyecto <p>Lecturas complementarias</p> <p>Lecciones dinámicas</p> <p>Caso de estudio</p> <p>Infografías</p> <p>Proyecto</p> <p>Lecturas complementarias</p> <p>Lecciones dinámicas</p> <p>Infografías</p> <p>Proyecto final</p>	<p>con sus características en HCI y CSCW.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infografías • Puntaje en lecciones • Temáticas en Foros y réplicas • Reporte de caso de estudio • Reporte de proyecto con el análisis de un producto tecnológico en términos de los sentidos del ser humano y la memoria. <p>Infografías</p> <p>Puntajes en lecciones dinámicas</p> <p>Reportes de caso de estudio</p> <p>Prototipos y sus reportes de evaluación.</p> <p>Reporte y análisis del proyecto de clase.</p>
--	---	--	--	---

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
<p>Dix, A., Finlay, J., Abowd, G. D., & Beale, R. (2016). Human-Computer Interaction Third Edition. Pearson.</p> <p>Casey, S. (1998). Set Phasers on Stun: And Other True Tales of Design, Technology, and Human Error (1st ed.). Aegean Pub Co.</p> <p>Obrist, M., Velasco, C., Vi, C., Ranasinghe, N., Israr, A., Cheok, A., Spence, C., & Gopalakrishnakone, P. (2016, August 23). Sensing the future of HCI. Interactions, 23(5), 40–44. https://doi.org/10.1145/2973568</p> <p>Norman, D. (2019). I wrote the book on user-friendly design. What I see today horrifies me. Fastcompany. https://www.fastcompany.com/90338379/i-wrote-the-book-on-user-friendly-design-what-i-see-today-horrifies-me</p>	<p>El primer parcial evalúa el primer objeto de estudio.</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"> • Tareas y ejercicios: 40% • Lecturas y lecciones: 25% • Proyecto y examen teórico: 30% • Participación y asistencia: 5%

CRONOGRAMA

Objetos de aprendizaje	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Fundamentos	■	■	■	■	■	■										
2. Psicología Cognitiva							■	■	■	■	■					
3. Técnicas de diseño											■	■	■	■		
4. Diseño														■	■	■