

<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;">UNIDAD ACADÉMICA</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p style="text-align: center;">DISEÑO EN TECNOLOGÍAS ASISTIVAS</p>	DES:	INGENIERÍA
	Programa Educativo	Maestría en Ingeniería en Computación
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Optativa
	Clave de la materia:	MICOP216
	Semestre:	2, 3, 4
	Área en plan de estudios (G, E):	G,E
	Total de horas por semana:	4
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	2
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
	<i>Prácticas:</i>	2
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	2
	Créditos Totales:	6
	Total de horas semestre (x 16 sem):	64
	Fecha de actualización:	18-Oct-2017
	<i>Prerrequisito (s):</i>	Ninguno
	<i>Realizado por:</i>	Comité de Rediseño Curricular
DESCRIPCIÓN:		
<p>Esta unidad de aprendizaje contribuye a que el estudiante comprenda los principios y directrices en el diseño de tecnologías asistivas para poblaciones vulnerables. El estudiante identificará oportunidades de diseño con base a un estudio crítico de la tecnología asistiva actual, aspectos éticos, y necesidades de las personas con discapacidad.</p>		
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.		
Específicas.		
Aplicación de Ciencias de la Computación.		
Aplica las ciencias computacionales para resolver problemas en los sectores industrial, gubernamental y académico bajo esquemas de colaboración ética y multidisciplinaria.		

DOMINIOS (Se toman de las competencias)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Se plantean de los dominios y contenidos)	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS (Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje)
Accede a diferentes fuentes de información (journal revistas científicas, bases de datos, índices, etc.) de calidad.	1.1. Constructos sociales 1.2. Definiciones de tecnología asistiva 1.3. El modelo de la actividad humana en el diseño	Descubre los principios y constructos que involucra el desarrollo de tecnología que atienden a la población vulnerable	Se establecerán lecturas en las cuáles el alumno deberá escribir ensayos reflexivos y críticos.	Ensayos
Evalúa de manera crítica la información, considerando su calidad y pertinencia.	2.1. Cambios tecnológicos en el mundo 2.2. Un framework en tecnologías asistivas	Identifica y explora tecnologías actuales en asistencia considerando poblaciones vulnerables	Se promueve el pensamiento crítico mediante presentaciones frente a grupo sobre los cambios tecnológicos	Presentaciones frente a grupo
Evalúa de manera crítica la información, considerando su calidad y pertinencia.	3.1. Ética en la ingeniería, medicina, y su intersección 3.2. Aplicación de los conceptos éticos 3.3. Aspectos en IA, robots y tecnología ambiental	Resume y explica los aspectos éticos multidisciplinares que conlleva la tecnología en asistencia	Se promueve el pensamiento crítico mediante la elaboración de resúmenes	Resúmenes
Evalúa de manera crítica la información, considerando su calidad y pertinencia.	4.1. Motricidad, Auditivas, y Visuales 4.2. Autismo, De aprendizaje, y Demencia	Identifica y compara las características de las discapacidades físicas y cognitivas	Se complementan los temas con elaboración de una matriz sinóptica para enfatizar las características de cada discapacidad. De igual manera, se tendrán pláticas de expertos en el área de discapacidad.	Matriz sinóptica

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
Albert M. Cook (2015). Assistive Technologies: Principles and Practice, 4ed	Examen y otros: 60% Los conocimientos y competencias que el

