



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

<b>Datos de Identificación</b>	
Nombre de la Asignatura	<b>Inteligencia Artificial</b>
Unidad Académica	Facultad de Informática de Culiacán
Programa	<b>Maestría en Ciencias de la Información</b>
Tipo	Fundamental
Horas Clases	64
Horas Trabajo Independiente	16
Horas Laboratorio	16
Valor en Créditos	6
<b>Breve Descripción de la Asignatura:</b>	
Discusión de enfoques deterministas y heurísticas en el desarrollo de sistemas inteligentes; búsquedas heurísticas; representación del conocimiento e inferencia computacional; razonamiento bajo incertidumbre; aprendizaje automático; soft computing.	
<b>Objetivo General:</b>	
Proporcionar al estudiante las herramientas y conocimientos necesarios para el desarrollo de sistemas basados en técnicas de la Inteligencia Artificial que le permitan resolver problemas complejos de las esferas científicas e iniciativa privada.	
<b>Objetivos Específicos:</b>	
Conocer y comprender los componentes de un sistema basado en el conocimiento.	
Entender y usar técnicas de modelado de la incertidumbre en el conocimiento humano y de datos.	
Comprender los fundamentos de la teoría de conjuntos borrosos y su aplicación.	
Saber utilizar y aplicar paradigmas de aprendizaje automático para la extracción de información de un conjunto de datos.	
Conocer y saber aplicar los principales algoritmos metaheurísticos y su aplicación a la resolución de problemas reales.	
<b>Contenido Sintético:</b>	
Introducción Agentes Inteligentes Resolución de Problemas	



Representación del Conocimiento e Inferencia Computacional  
Razonamiento bajo Incertidumbre  
Aprendizaje Automático

**Modalidades o Formas de Conducción de los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje:**

Exposición oral por parte del profesor  
Planteamiento de problemas  
Presentación de propuestas de soluciones por parte de los alumnos  
Exámenes  
Planteamiento de la problemática final  
Defensa de la solución del alumno de la problemática final

**Modalidades de Evaluación y Acreditación:**

Aspectos	Ponderación
Tareas	30%
Exámenes	40%
Trabajo Final	30%

**Bibliografía, Documentación y Material de Apoyo Didáctico:**

S. Russell and P. Norvig, *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, 3rd edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J., 2010

George F. Luger, *Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving*, 2002

D. Poole, A. Mackwoth y R. Goebel, *Computational Intelligence (A Logical Approach)*, 2001.

Nils J. Nilsson, *Inteligencia Artificial: Una Nueva Síntesis*, 2001.

**Responsable(s) de la Elaboración del Programa de la Asignatura:**

Dr. Jorge Adalberto Navarro Castillo