

TEMARIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL I

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

ENERO 2016

1. Introducción a la Inteligencia Artificial

- a. ¿Qué es la inteligencia artificial?
 - i. Inteligencia: Definiciones
 - ii. Enfoques de la inteligencia artificial
 - iii. ¿Qué puede hacer la IA hasta ahora?
 - iv. ¿Qué podría seguir en la IA?
- b. Áreas de la inteligencia artificial

2. Agentes y búsqueda de soluciones

- a. Agentes y ambientes
 - i. Tipos de agentes
 - ii. Tipos de ambientes
- b. Representación de problemas
 - Espacio de estados
 - ii. Representación mínima correcta del espacio
 - iii. Árboles de búsqueda
- c. Búsqueda ciega
 - i. Búsqueda por profundidad
 - ii. Búsqueda en amplitud
 - iii. Búsqueda de costo uniforme
- d. Búsqueda basada en conocimiento
 - i. Heurísticas
 - ii. Búsqueda voraz
 - iii. Algoritmo A*
 - iv. Diseño y mejoramiento de heurísticas

3. Búsqueda de satisfacción de restricciones

- a. Características del problema
 - i. Representación del espacio de estados
 - ii. Restricciones
- b. Algoritmo Backtrack
 - i. Mejoras
 - 1. chequeo previo
 - 2. Consistencia de aristas
 - 3. Ordenamiento de variables por asignar
- c. Estructura en árbol
 - i. Estructuramiento del problema como árbol
 - ii. Solución
 - iii. Mejoramiento por corte del árbol







TEMARIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL I

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

ENERO 2016

- iv. Descomposición del árbol
- d. Soluciones iterativas
 - i. Solución por conflictos mínimos



