



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	CUAJIMALPA	DIVISION	CIENCIAS DE LA COMUNICACION Y DISEÑO	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN TECNOLOGIAS Y SISTEMAS DE INFORMACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	8
450228	INTELIGENCIA ARTIFICIAL II (APRENDIZAJE)		TIPO	OPT.
H.TEOR. 3.0	SERIACION AUTORIZACION		TRIM.	
H.PRAC. 2.0			VII al XII	

OBJETIVO(S) :

Objetivos Generales:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

1. Emplear los métodos utilizados por la inteligencia artificial para desarrollar sistemas de cómputo capaces de aprender.
2. Identificar los alcances de dichos sistemas, sus posibles usos y las implicaciones sociales de los mismos.

Objetivos Específicos:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

1. Explicar los antecedentes históricos del área de aprendizaje en la inteligencia artificial.
2. Desarrollar agentes inteligentes que exhiban una capacidad de aprendizaje.
3. Describir los avances más recientes en el área de aprendizaje dentro de la inteligencia artificial.
4. Evaluar las posibles soluciones a problemas cotidianos a través de métodos de aprendizaje.
5. Analizar de una manera crítica las implicaciones de los sistemas de aprendizaje en las organizaciones, en la educación, etc.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción al aprendizaje y antecedentes históricos.
2. Modelos simbólicos de aprendizaje.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 211

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 450228

INTELIGENCIA ARTIFICIAL II (APRENDIZAJE)

3. Aprendizaje con redes neuronales.
4. Modelos de aprendizaje basados en probabilidad y el teorema de Bayes.
5. Implicaciones para el individuo, las organizaciones y la sociedad de los sistemas de aprendizaje.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

El profesor deberá propiciar en todo momento la discusión analítica y crítica del uso del aprendizaje en la inteligencia artificial, así como la discusión en el grupo de sugerencias de innovación.

La conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje podrá contemplar además:

- Exposiciones temáticas del profesor y los alumnos.
- Investigación documental de los alumnos.
- Discusión grupal.
- Reportes de lectura.
- Desarrollo y entrega de programas de cómputo.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Proyecto final: desarrollo de un programa de cómputo capaz de aprender empleando las técnicas de la inteligencia artificial.
- Tareas individuales.
- Evaluaciones periódicas.
- Participación tanto en las sesiones teóricas como prácticas.
- Evaluación terminal.

Evaluación de Recuperación:

- El alumno deberá presentar una evaluación objetiva que contemple todos los contenidos de la UEA.
- Desarrollo de un programa de cómputo capaz de aprender empleando las técnicas de la inteligencia artificial.
- No requiere inscripción previa a la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 205

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 450228

INTELIGENCIA ARTIFICIAL II (APRENDIZAJE)

1. Luger G., (2004), Artificial intelligence, 5th edition, Adisson Wesley.
2. Mitchell T., (1997), Machine Learning, McGraw Hill.
3. Rich, E., Knight K., (1991), Artificial intelligence, McGraw Hill.
4. Russell S., Norvig P., (2004), Inteligencia Artificial, Un Enfoque Moderno, Pearson Educación.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 285

EL SECRETARIO DEL COLEGIO