



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

SD
Secretaría de Docencia



Universidad Autónoma del Estado de México • Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

Universidad Autónoma del Estado de México

Licenciatura en Informática Administrativa 2003

Programa de Estudios:

Simulación de Sistemas Expertos



I. Datos de identificación

Licenciatura **Informática Administrativa 2003**

Unidad de aprendizaje **Simulación de Sistemas Expertos** Clave **L30059**

Carga académica	2	2	4	6
	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	----------	---

Seriación

Ninguna				Ninguna				
UA Antecedente				UA Consecuente				

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso	<input type="checkbox"/>	Curso taller	<input type="checkbox"/>
Seminario	<input checked="" type="checkbox"/>	Taller	<input type="checkbox"/>
Laboratorio	<input type="checkbox"/>	Práctica profesional	<input type="checkbox"/>
Otro tipo (especificar)	<input type="text"/>		

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	<input type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema virtual	<input type="checkbox"/>
Escolarizada. Sistema flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema a distancia	<input type="checkbox"/>
No escolarizada. Sistema abierto	<input type="checkbox"/>	Mixta (especificar)	<input type="text"/>

Formación común

Administración 2003	<input type="checkbox"/>	Contaduría 2003	<input type="checkbox"/>
Mercadotecnia 2010	<input type="checkbox"/>		

Formación equivalente

	Unidad de Aprendizaje
Administración 2003	<input type="text"/>
Contaduría 2003	<input type="text"/>
Mercadotecnia 2010	<input type="text"/>



II. Presentación

Las tecnologías de hardware y software informático evolucionan día con día, por lo que es imperante que los LIA's se actualicen permanentemente en este desarrollo, por esto se presenta el curso de Simulación de Sistemas Expertos para que el alumno conozca la utilización de técnicas de Inteligencia Artificial en programación y control de procesos industriales que ha sido centro de atención en los últimos años, tanto por el elevado número de investigaciones como por las aplicaciones en diferentes entornos industriales.

III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Integral

Área Curricular: Informática

Carácter de la UA: Optativa

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

El programa educativo tiene como misión detectar y satisfacer necesidades organizacionales relativas al uso y empleo de información administrativa. Está diseñado para recabar y organizar los datos y procesos necesarios para el buen funcionamiento de la organización y cumplimiento de sus objetivos en un mundo globalizado. El resultado final será la creación, administración o mantenimiento de servicios y sistemas de tratamiento de información administrativos integrados y eficientes para la toma de decisiones.

Objetivos del núcleo de formación:

Proporcionar los conocimientos referentes a aquellos modelos, métodos y técnicas de intervención práctica para la resolución de problemas propios de la profesión elegida.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Conocerá los paquetes informáticos más usuales, el desarrollo y situación actual de la informática.

Analizará las capacidades y características de los sistemas de cómputo.

Analizará la teoría y técnicas para el desarrollo de software administrativo, así como para el desarrollo de sistemas de información administrativa para la auditoría informática y la administración informática.



V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Conocerá la utilización de técnicas de Inteligencia Artificial y su aplicación en la rama de los sistemas expertos

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

Unidad 1. Elementos de la inteligencia artificial y los sistemas expertos

- 1.1 Conceptos generales de la Inteligencia Artificial.
- 1.2 Conceptos de los sistemas expertos
- 1.3 Características de los sistemas expertos

Unidad 2. Base de hechos y de conocimientos

- 2.1 Significado y representación del conocimiento
- 2.2 Esquemas de representación del conocimiento
- 2.3 proposiciones

Unidad 3. Motor de inferencia

- 3.1 Lógica deductiva y silogismos
- 3.2 Reglas de inferencia
- 3.3 Sistemas lógicos
- 3.4 Resolución
- 3.5 Estado y espacio del problema
- 3.6. Metaconocimiento

Unidad 4. Diseño de sistemas expertos

- 4.1 Selección del problema
- 4.2 Etapas del desarrollo
- 4.3 Ciclo de vida del sistema experto
- 4.4 Modelo del desarrollo del sistema experto



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

SD
Secretaría de Docencia



Universidad Autónoma del Estado de México • Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

VII. Sistema de evaluación

Exámenes Escritos 40%

Proyecto 40%

Trabajos y Tareas 20%

VIII. Acervo bibliográfico

Girratano. Riley. Sistemas Expertos Principios y programación, Tercera edición. Ed. Thomson. 2001

harmon, paul king, david, coaut . Sistemas expertos: aplicaciones de la inteligencia artificial en la actividad empresarial / paul harmon y david king

1998.

A david w. Rolston; tr. Alfonso perez gam. Principios de inteligencia artificial y sistemas expertos

Richard a. Frost; tr. Jose calle gaugliere. Bases de datos y sistemas expertos: ingeniería del conocimiento.

Juan pablo sanchez y beltran. Sistemas expertos: una metodología de programación.

Jose cuenca, jose manuel, coaut. Inteligencia artificial: sistemas expertos.