



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
 Sistema Escolarizado: Modalidad Presencial
 Programa de estudios de la asignatura



Sistemas expertos

Clave 2031	Semestre 8°	Créditos 8	Campo de conocimiento: Informática	
			Eje de formación: Profesionalización	
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Seminario () Otros ()		Tipo	T (X) P () T/P ()
Carácter	Obligatorio () Optativo (X) Obligatorio E () Optativo E ()		Horas	
Duración (Número de semanas)	16		Semana	Semestre
			Teóricas:	4 Teóricas: 64
			Prácticas:	0 Prácticas: 0
			Total	4 Total 64
Seriación				
Ninguna ()				
Obligatoria ()				
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
Indicativa (X)				
Asignatura antecedente	Desarrollo de aplicaciones web Desarrollo de aplicaciones móviles Inteligencia artificial			
Asignatura subsecuente	Ninguna			

Objetivo general:

Al finalizar el curso, el alumnado aplicará las técnicas básicas en las que se basan los sistemas expertos para crear prototipos de sistemas inteligentes.

Objetivos particulares

Al finalizar el curso, el alumnado:

1. Identificará los conceptos teóricos en los que basa la construcción de sistemas expertos.
2. Identificará las actividades que conforman cada una de las etapas de desarrollo de sistemas expertos.
3. Implementará las técnicas de razonamiento de sistemas expertos.
4. Distinguirá las características técnicas de representación de conocimiento por medio de su implementación.
5. Identificará los elementos que intervienen en el manejo de incertidumbre en sistemas expertos.

Índice temático

Unidad	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Fundamentos	16	0
2	Proceso de desarrollo de sistemas expertos.	4	0
3	Técnicas de razonamiento en sistemas expertos	20	0
4	Representación del conocimiento en sistemas expertos	20	0
5	Manejo de incertidumbre en sistemas expertos	4	0
Total		64	

Estrategias didácticas

- Exposición audiovisual
- Exposición oral
- Ejercicios dentro de la clase
- Trabajos de investigación
- Lecturas obligatorias
- Desarrollos de proyecto
- Uso de TI
- Uso de simuladores y analizadores de redes

Evaluación del aprendizaje

- Exámenes parciales
- Exámenes finales
- Trabajos escritos
- Tareas fuera del aula
- Prácticas de taller o laboratorio en clase
- Proyecto de aplicación

Perfil profesiográfico del docente	
Título o grado	Licenciatura en Informática o equivalente, preferentemente con estudios de posgrado con orientación a las tecnologías de la información y las organizaciones.
Experiencia docente	Mínima deseable de 2 años impartiendo clases en nivel media superior y/o superior.
Otras características	<p>Experiencia Profesional mínima de 3 años en área de conocimiento.</p> <p>Para profesoras/es de nuevo ingreso: Haber aprobado el “Curso Fundamental para profesores de Nuevo Ingreso (Didáctica Básica)” que imparte la Facultad de Contaduría y Administración, así como cubrir satisfactoriamente los requisitos impuestos por el departamento de selección y reclutamiento de la Facultad de Contaduría y Administración.</p> <p>Para profesoras/es que ya imparten clases en la Facultad: Haber participado recientemente en cursos de actualización docente y de actualización disciplinar con un mínimo de 20 horas.</p> <p>Compartir, respetar y fomentar los valores fundamentales que orientan a la Universidad Nacional Autónoma de México.</p>

Bibliografía básica
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Briano, J. V., Tricoci, G., Freijedo, C. F., Waldbott de Bassenheim, C., y Rota, P. (2011). <i>Sistemas de información gerencial: tecnologías para agregar valor a las organizaciones</i>. Argentina: Pearson. ◦ Castillo, E., Gutierrez, J. M. y Hadi A. (Sin fecha). <i>Sistemas Expertos y Modelo de Redes Probabilísticas</i>. España: Universidad de Cantabria ◦ García, A. (2013). <i>Inteligencia artificial: fundamentos, práctica y aplicaciones</i>. México: Alfaomega. ◦ Mehrotra, K. G. (2011). <i>Developing concepts in applied intelligence</i>. Alemania: Springer. ◦ Moreno, J. C., y Santos, M. (2012). <i>Sistemas informáticos y redes locales</i>. Madrid: Ra-Ma. ◦ Rodó, D. Escudero, G., Benítez, I. y Kanaan, S. (2015). <i>Inteligencia artificial avanzada</i>. España: Universitat Oberta de Catalunya.

Bibliografía complementaria
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Laudon, K. C. y Vidal, A. (2012). <i>Sistemas de información gerencial</i>. México: Pearson. ◦ Moreno, J. C., y Santos, M. (2012). <i>Sistemas informáticos y redes locales</i>. España: Ra-Ma. ◦ Tabares, H. A. (2012). <i>Inteligencia artificial: guía de trabajo</i>. España: ITM. ◦ Zlatanova, S., Peters, R., Dilo, A., y Scholten, H. (2013). <i>Intelligent systems for crisis management: GEO-information for disaster management (Gi4DM) 2012</i>. Alemania: Springer.