



Universidad Autónoma del Estado de México

Dirección de Estudios Profesionales
Departamento de Desarrollo Curricular

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Nombre de la carrera

Licenciatura de Ingeniería en Sistemas Inteligentes

Año de aprobación por el H. Consejo Universitario

2007

Espacio académico donde se imparte

Centro Universitario UAEM Nezahualcóyotl

Duración total y valor en créditos

10 periodos (5 años)

439 créditos (427 obligatorios y 12 optativos)

Modalidad educativa en la que se imparte

Escolarizada



PERFIL DE EGRESO

- Desarrollar modelos que sistematizan fenómenos y procesos complejos, o tareas cognitivas y físicas.
- Recabar y transformar el conocimiento de los expertos (humanos o sistemas) en datos reconocibles por la computadora, y aplicarlo en programas avanzados de cómputo.
- Sistematizar u automatizar mega procesos de suministro o transmisión de información, y explotación de bases de datos.
- Colaborar con equipos interdisciplinarios para el desarrollo de sistemas, integración tecnológica o aplicación de nuevas tecnologías.
- Instalar, configurar, administrar y dar mantenimiento a productos de hardware y software inteligente.
- Optimizar sistemas y recursos computacionales.
- Asumir el desarrollo tecnológico y el ejercicio profesional, desde la comprensión de los sistemas sociales, políticos, ecológicos y éticos.
- Desarrollar su ejercicio profesional en diversas organizaciones públicas o privadas, nacionales e internacionales; en sectores y actividades socioeconómicas como:
 - Agricultura
 - Aviación
 - Biotecnología
 - Crédito y finanzas
 - Economía
 - Educación
 - Genética
 - Higiene y seguridad industrial
 - Medicina
 - Medio ambiente
 - Meteorología
 - Procesos de manufactura
 - Transporte



MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS INTELIGENTES, 2007

O
B
L
I
G
A
T
O
R
I
A
S

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
Psicología 2 0 2 4	Inglés C1 2 2 4 6	Inglés C2 2 2 4 6	Psicología avanzada 2 1 3 5	Métodos numéricos 3 0 3 6	Arquitectura de computadoras 3 2 5 8	Redes de computadoras I 3 2 5 8	Redes de computadoras II 4 1 5 9	Algoritmos de agrupamiento 2 1 3 5	Taller de tesis 2 1 3 5
Álgebra superior 4 0 4 8	Álgebra lineal 3 0 3 6	Probabilidad y estadística 3 0 3 6	Metrología 1 2 3 4	Circuitos eléctricos 4 1 5 9	Compiladores 4 1 5 9	Sistemas operativos 4 1 5 9	Sistemas operativos distribuidos 4 1 5 9	Reconocimiento de patrones sintáctico estructural 4 1 5 9	Robótica 3 1 4 7
Cálculo I 4 0 4 8	Cálculo II 4 0 4 8	Cálculo III 4 0 4 8	Electricidad y magnetismo 3 2 5 8	Lenguaje ensamblador 1 1 2 3	Bases de datos distribuidas 3 1 4 7	Data warehouse I 2 1 3 5	Data warehouse II 2 1 3 5	Algoritmos de clasificación 2 1 3 5	Lógica difusa 4 1 5 9
Geometría analítica 4 0 4 8	Ecuaciones diferenciales 4 0 4 8	Física básica 4 1 5 9	Química 3 1 4 7	Fundamentos de bases de datos 2 2 4 6	Preparación de datos 2 1 3 5	Ingeniería de software 3 0 3 6	Visualización de los datos 1 2 3 4		Práctica Profesional* - ** ** 15
Matemáticas discretas 4 0 4 8	Lenguajes y autómatas 3 0 3 6	Estructura de datos 3 2 5 8	Organización de archivos 3 2 5 8	Programación web 3 2 5 8	Introducción al reconocimiento de patrones 3 0 3 6	Árboles de decisión 3 2 5 8	Redes neuronales supervisadas 4 1 5 9	Redes neuronales no supervisadas 4 1 5 9	
Fundamentos de programación 3 1 6 9	Programación orientada a objetos 3 2 5 8	Lógica matemática 2 1 3 5	Introducción a la inteligencia artificial 2 1 3 5	Introducción al tratamiento de imágenes 4 1 5 9	Sistemas basados en conocimiento 3 2 5 8	Minería de datos I 2 2 4 6	Minería de datos II 2 2 4 6	Procesamiento de lenguaje natural 4 1 5 9	
						Evaluación e interpretación del conocimiento 1 2 3 4	Interpretación de imágenes 3 2 5 8	Algoritmos genéticos 3 2 5 8	

O
P
T
A
T
I
V
A
S

HT	21
HP	3
TH	24
CR	45

HT	19
HP	4
TH	23
CR	42

HT	18
HP	6
TH	24
CR	42

HT	14
HP	9
TH	23
CR	37

HT	17
HP	7
TH	24
CR	41

HT	18
HP	7
TH	25
CR	43

HT	18
HP	10
TH	28
CR	46

HT	20
HP	10
TH	30
CR	50

HT	19
HP	7
TH	26
CR	45

HT	12
HP	9+**
TH	21+**
CR	48

Optativa 1	1 2 3 4
------------	------------------

Optativa 2	1 2 3 4
------------	------------------

Optativa 3	1 2 3 4
------------	------------------



DISTRIBUCION DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10					
									<table><tr><td rowspan="4">Taller con weka</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>4</td></tr></table>	Taller con weka	1	2	3	4
Taller con weka	1													
	2													
	3													
	4													
									<table><tr><td rowspan="4">Taller de minería de datos</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>4</td></tr></table>	Taller de minería de datos	1	2	3	4
Taller de minería de datos	1													
	2													
	3													
	4													
									<table><tr><td rowspan="4">Redes neuronales modulares</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>4</td></tr></table>	Redes neuronales modulares	1	2	3	4
Redes neuronales modulares	1													
	2													
	3													
	4													
									<table><tr><td rowspan="4">Razonamiento basado en casos</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>4</td></tr></table>	Razonamiento basado en casos	1	2	3	4
Razonamiento basado en casos	1													
	2													
	3													
	4													
									<table><tr><td rowspan="4">Graficación</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>4</td></tr></table>	Graficación	1	2	3	4
Graficación	1													
	2													
	3													
	4													
									<table><tr><td rowspan="4">Programación con matlab</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>4</td></tr></table>	Programación con matlab	1	2	3	4
Programación con matlab	1													
	2													
	3													
	4													
									<table><tr><td rowspan="4">Agentes inteligentes</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>4</td></tr></table>	Agentes inteligentes	1	2	3	4
Agentes inteligentes	1													
	2													
	3													
	4													
									<table><tr><td rowspan="4">Máquinas de soporte vectorial</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>4</td></tr></table>	Máquinas de soporte vectorial	1	2	3	4
Máquinas de soporte vectorial	1													
	2													
	3													
	4													

SIMBOLOGÍA

Unidad de aprendizaje (UA)	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

→ 8 líneas de seriación
22 créditos mínimos y 63 máximos por periodo escolar
* Actividad académica
**15 horas de la actividad académica

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Núcleo básico:	52
cursar y acreditar 16 UA obligatorias	9
	61
	113

Total del núcleo básico:
acreditar 16 UA para cubrir
113 créditos

Núcleo sustantivo:	93
cursar y acreditar 32 UA obligatorias	42
	135
	228

Total del núcleo sustantivo
acreditar 32 UA para cubrir
228 créditos

Núcleo integral:	28
cursar y acreditar 11 UA+1* obligatorias	15
	43
	86

Núcleo integral:	3
cursar y acreditar 3 UA optativas	6
	9
	12

Total del núcleo integral
acreditar 14 UA +1* para
cubrir 98 créditos

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

UA obligatorias	59 + 1 actividad académica
UA optativas	3
UA a acreditar	62 + 1 actividad académica
Créditos	439