



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA INGENIERIA ELECTRONICA

1. Datos generales

Materia: INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Código: CTE0156
Paralelo: D
Periodo : Marzo-2017 a Julio-2017
Profesor: DELGADO OLEAS GABRIEL ALFONSO
Correo electrónico: gabrieldelgado@uazuay.edu.ec

Nivel: 10

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
6				6

Prerrequisitos:

Código: CTE0229 Materia: PROGRAMACIÓN III

2. Descripción y objetivos de la materia

Se pretenden cubrir los temas relacionados con el lenguaje de programación para la inteligencia artificial como son los fundamentos de LISP, las condiciones, lazos, procesamiento de listas, recursividad y la utilización avanzada de funciones; hacer una introducción a la inteligencia artificial con un programa descifrador de mensajes empleando las técnicas de la inteligencia artificial.

Esta materia es importante porque le permite a los futuros ingenieros conocer el paradigma de la programación declarativa que es el utilizado en la inteligencia artificial a diferencia del resto de materias de programación de la carrera que utilizan el paradigma de la programación imperativa, contribuyendo de esta forma a un más completo perfil de egreso de la carrera.

Esta materia se articula estrechamente con el resto de materias de programación de la carrera.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.01.	Introducción a la Inteligencia Artificial
01.02.	Antecedentes
01.03.01.	Redes Neuronales
01.03.02.	Algoritmos Genéticos.
01.03.03.	Lógica Difusa.
01.04.	Aplicaciones prácticas
02.01.	Agentes y su entorno.
02.02.	Concepto de Racionalidad.
02.03.	La naturaleza del entorno
02.04.	Estructura de los agentes.
02.05.	Aplicaciones prácticas
03.01.	Agentes resolventes - problemas.

03.02.	Búsqueda de soluciones.
03.03.	Estrategias de búsqueda no informada.
03.04.	Búsqueda con Información Parcial.
03.05.	Aplicaciones prácticas
04.01.	Introducción
04.02.	Conjuntos Difusos y Variables Lingüísticas.
04.03.	Representación de conjuntos.
04.04.	Reglas Difusas.
04.05.	Tipos de Inferencias.
04.06.	Aplicaciones prácticas
05.01.	Aplicaciones en la Industria.
05.02.	Aplicaciones prácticas

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ab. Presentan de manera oral y escrita resultados finales o parciales derivados de alguna tarea encomendada

-Presenta de manera escrita los deberes extra clases y pruebas indicadas para las diferentes evaluaciones.

-Investigaciones
-Proyectos
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos
-Resolución de ejercicios, casos y otros

af. Emplea el enfoque sistémico en el análisis y resolución de problemas

-Desarrolla aplicaciones empleando el enfoque sistémico del modelo funcional del paradigma de la programación declarativa que utiliza la inteligencia artificial

-Investigaciones
-Proyectos
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos
-Resolución de ejercicios, casos y otros

ai. Aplica lógica algorítmica en el análisis y solución de problemas en base los fundamentos de la programación

-Desarrolla aplicaciones empleando la lógica algorítmica del paradigma de la programación declarativa que utiliza la inteligencia artificial.

-Investigaciones
-Proyectos
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos
-Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	Investigación		APORTE 1	4	Semana: 2 (27-MAR-17 al 01-ABR-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajo en clase		APORTE 1	2	Semana: 3 (03-ABR-17 al 08-ABR-17)
Reactivos	Evaluación Reactivos		APORTE 1	4	Semana: 4 (10-ABR-17 al 12-ABR-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos en clase		APORTE 2	2	Semana: 7 (02-MAY-17 al 06-MAY-17)
Prácticas de laboratorio	Informes		APORTE 2	4	Semana: 8 (08-MAY-17 al 13-MAY-17)
Reactivos	Reactivos		APORTE 2	4	Semana: 10 (22-MAY-17 al 27-MAY-17)
Investigaciones	Investigación		APORTE 3	4	Semana: 13 (12-JUN-17 al 17-JUN-17)
Reactivos	Evaluación		APORTE 3	4	Semana: 14 (19-JUN-17 al 24-JUN-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios en clase		APORTE 3	2	Semana: 15 (26-JUN-17 al 01-JUL-17)
Proyectos	Proyecto Final		EXAMEN	10	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Reactivos	Examen Final Reactivos		EXAMEN	10	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Reactivos	Examen Supletorio Reactivos		SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (23-07-2017 al 29-07-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Jose Alonso	NO INDICA	Curso de LISP con Golden COMMON LISP	1990	
A. Berk	ANAYA MULTIMEDIA	LISP. El lenguaje de inteligencia artificial	1986	
David Touresky	NO INDICA	COMMON LISP: A Gentle Introduction to Symbolic Computation	1989	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
SERRANO, A. G.	Alfaomega	INTELIGENCIA ARTIFICIAL: FUNDAMENTOS, PRÁCTICA Y APLICACIONES	2013	978-6-07-707467-0
RUSSELL, S. J., & NORVIG, P.	Prentice-Hall Hispanoamericana	INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN ENFOQUE MODERNO	1996	968-880-682-X

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **13/03/2017**

Estado: **Aprobado**