



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA INGENIERIA ELECTRONICA

1. Datos generales

Materia: INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Código: CTE0156
Paralelo: D
Periodo : Marzo-2018 a Julio-2018
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.	Ramas que componen la Inteligencia Artificial.
02.01.	Agentes y su entorno.
02.02.	Concepto de Racionalidad.
02.03.	La naturaleza del entorno
02.04.	Estructura de los agentes.
03.01.	Agentes resolventes - problemas.
03.02.	Búsqueda de soluciones.
03.03.	Búsqueda con Información Parcial.
03.03.	Estrategias de búsqueda no informada.
03.04.	Algoritmos Genéticos.

03.05.	Aplicaciones prácticas
04.01.	Clasificación bayesiana
04.02.	Redes Neuronales
04.03.	Perceptrones
04.04.	RNA Multicapas
04.05.	Red Hopfield
05.01.	Introducción
05.02.	Conjuntos Difusos y Variables Lingüísticas.
05.03.	Representación de conjuntos.
05.04.	Reglas Difusas.

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
-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
-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
-Reactivos
-Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	Investigación y Sustentación		APOORTE 1	4	Semana: 4 (02-ABR-18 al 07-ABR-18)
Reactivos	Evaluación		APOORTE 1	6	Semana: 5 (09-ABR-18 al 14-ABR-18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Sustentación		APOORTE 2	4	Semana: 9 (07-MAY-18 al 09-MAY-18)
Reactivos	Reactivos		APOORTE 2	6	Semana: 10 (14-MAY-18 al 19-MAY-18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Sustentación		APOORTE 3	4	Semana: 14 (11-JUN-18 al 16-JUN-18)
Reactivos	Reactivos		APOORTE 3	6	Semana: 15 (18-JUN-18 al 23-JUN-18)
Reactivos	Examen Final		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (01-07-2018 al 14-07-2018)
Reactivos	Supletorio		SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

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
Alberto García Serrano	Alfaomega	Inteligencia Artificial, Fundamentos práctica y aplicaciones	2016	9789587782233
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: **05/03/2018**

Estado: **Aprobado**