



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

COURSE SYLLABUS

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Emitido por: gvsaltos

Carrera: Computación

1. Código y nombre del curso

CCPG1014 - INTELIGENCIA ARTIFICIAL

2. Créditos y horas dirigidas por el profesor

3 créditos y 3 horas de docencia

3. Nombre del coordinador o instructor del curso

COLON ENRIQUE PELAEZ JARRIN

4. Texto guía, título, autor y año

*Luger, George F.. Artificial Intelligence: structures and strategies for complex problem solving (6th ed.)

a. Otro material suplementario

*Mitchell Tom. Machine Learning (First)

*Chollet D. F.. Deep Learning with Python (First)

5. Información específica del curso

a. Breve descripción del contenido del curso (descripción del catálogo)

Este curso presenta las técnicas de Inteligencia Artificial (IA) como una herramienta para analizar y resolver problemas no convencionales. Además, define e identifica diferentes métodos de representación del conocimiento, diversos mecanismos para la búsqueda y razonamiento artificial; presenta las metodologías para resolver problemas basados en el aprendizaje automático de las máquinas a través de las redes neuronales, redes convolucionales y redes recurrentes

b. Prerequisitos

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN - SOFG1001

c. Este curso es: Obligatorio

6. Objetivos específicos del curso

a. Resultados específicos de aprendizaje

1.- Evaluar los algoritmos de búsqueda en árboles y las técnicas de razonamiento artificial más apropiadas para el modelamiento del comportamiento inteligente de un sistema

2.- Aplicar diferentes métodos de representación de conocimiento para resolver problemas no convencionales

3.- Diferenciar la aplicación de los algoritmos de aprendizaje supervisado y no supervisado para aplicarlos de manera correcta al definir un problema

4.- Escoger el algoritmo de aprendizaje apropiado acorde al tipo de datos disponibles para el entrenamiento automático

5.- Evaluar los modelos de aprendizaje automático desarrollados, considerando la precisión y rendimiento, así como las habilidades de diseño e implementación utilizando lenguajes de programación apropiados

b. Indique explícitamente cuáles de los resultados de aprendizaje listados en el Criterio 3, o cualquier



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

COURSE SYLLABUS

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Emitido por: gvsaltos

Carrera: Computación

otro resultado, son desarrollados en el curso

7. Lista resumida de los temas a cubrir

- 1.- Fundamentos de la Inteligencia Artificial (IA)
- 2.- Técnicas para resolver problemas de IA
- 3.- Representación del conocimiento
- 4.- Razonamiento artificial e inferencia
- 5.- Aprendizaje de máquinas - Redes Neuronales
- 6.- Redes neuronales convolucionales (CNN) y redes neuronales recurrentes (RNN)