



NOMBRE DEL CURSO: Inteligencia Artificial 1

CODIGO:	0972	CREDITOS:	4
ESCUELA:	Ciencias y Sistemas	AREA A LA QUE PERTENECE:	Ciencias de la Computación
PRE REQUISITO:	(781) Org. Lenguajes y Compiladores 2 (775) Sistemas de Bases de Datos 2 (724) Teoría de Sistemas 2	POST REQUISITO:	(968) Inteligencia Artificial 2
CATEGORIA:	Obligatorio	SEMESTRE:	2do. 2020
CATEDRÁTICO (A):	Luis Fernando Espino Barrios	AUXILIAR:	Jorge Mario Gutiérrez Ovando
EDIFICIO:	T-3	SECCIÓN:	A
SALON DEL CURSO:	215	SALON DEL LABORATORIO:	Meet Salon 12
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	4	HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO:	2
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	Lunes	DIAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	Sábado
HORARIO DEL CURSO:	07:10AM – 10:30AM.	HORARIO DEL LABORATORIO:	14:40 a 16:20

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Este curso busca realizar un primer acercamiento entre el estudiante y la inteligencia artificial, debido a su amplio contenido se guiará al estudiante por algunas de las ramas más recientes de esta. De modo que el estudiante adquirirá una base de conocimiento con la cual podrá explorar y profundizar el resto de temas más adelante. Es un curso teórico-practico, en el que se busca no solo implementar los algoritmos, sino conocer y entender en su profundidad las bases sobre las que se fundamentan.

OBJETIVO GENERAL:

Brindar al estudiante la base introductoria suficiente para que pueda comprender e implementar distintos algoritmos de inteligencia artificial.

Objetivos Específicos:

Conocimientos

1. Conocer las áreas aplicables de la inteligencia artificial.
2. Introducir al estudiante a los RPA.
3. Comprender los conocimientos básicos de la programación lógica
4. Introducción a la robótica.
5. Comprender las bases de la realidad aumentada.

METODOLOGIA: El contenido de laboratorio será impartido con sesiones virtuales, además se asignarán actividades teóricas y prácticas asociadas a cada una de las unidades.

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADEMICO:

La nota de laboratorio se calcula sobre 100 puntos.
La nota mínima para aprobar el laboratorio es de 61 puntos.

Procedimiento	Instrumento de Evaluación	Ponderación
Tareas		18 pts
Hojas de trabajo		12 pts
2 practicas		20 pts
2 proyectos		40 pts
Exámenes Final		<u>10 pts</u>
Nota de Promoción		100pts

CONTENIDO PROGRAMATICO Y CALENDARIZACIÓN:

Unidad 1: Automatización de procesos

- Conceptos básicos
- Planificación de automatización
- Introducción a UiPath

Unidad 2: Gestión del conocimiento

- Conceptos básicos
- Programación lógica
- Prolog

Unidad 3: Introducción a la robótica

- Conceptos básicos
- Robocode
- Brazos robóticos
-

Unidad 3: Introducción a la realidad aumentada

- Conceptos básicos
- Introducción a Vuforia

Bibliografía

- Machine Learning, Stanford University – Coursera
<https://www.coursera.org/learn/machine-learning>
- Neural Networks and Deep Learning, Deeplearning.ai – Coursera
<https://www.coursera.org/learn/neural-networks-deep-learning?specialization=deep-learning>
- Genetic Algorithms in Java Basis, Lee Jacobson, 2015
- Introduction to Robotics: Mechanics and Control 4d, John J Craig, 2017
- Artificial Intelligence A Modern Approach, Stuart Russell, 2010