



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

1. Datos

Materia: INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Código: ICC0034
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2021 a Julio-2021
Profesor: ORELLANA CORDERO MARCOS PATRICIO
Correo electrónico: marore@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:

Código: ICC0026 Materia: PROGRAMACIÓN DECLARATIVA

Nivel: 6

Distribución de horas.

| Docencia | Práctico | Autónomo: 56 | | Total horas | Créditos |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|----------|
| | | Sistemas de tutorías | Autónomo | | |
| 48 | 16 | | 56 | 120 | 4 |

2. Descripción y objetivos de la materia

La materia es de importancia para el desarrollo algoritmos de aprendizaje de máquina y la representación del conocimiento a través de patrones de comportamiento, se requieren bases de programación estructurada y orientada a objetos. Es necesario también sólidos fundamentos de estructuras de programación declarativa.

Se aborda el aprendizaje de máquina y su aplicabilidad en problemas reales. Se cubrirá desde las bases fundamentales de la inteligencia artificial a la aplicación de las técnicas de aprendizaje de máquina.

3. Contenidos

| | |
|------|---|
| 1 | Aprendizaje automático |
| 1.1 | Introducción (3 horas) |
| 1.2 | Conjuntos, supervisión, visualización (6 horas) |
| 1.3 | Regresión lineal (6 horas) |
| 1.4 | Regresión logística (6 horas) |
| 1.5 | Descriptores polinómicos (6 horas) |
| 1.6 | Métricas (6 horas) |
| 1.7 | Arbole de decisión (6 horas) |
| 1.9 | Clustering (6 horas) |
| 1.10 | Perceptron (6 horas) |
| 1.11 | Perceptron multicapa (3 horas) |
| 1.12 | Redes neuronales (6 horas) |
| 1.13 | Aplicaciones (4 horas) |

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

bd. Diseña, implementa y evalúa sistemas inteligentes basados en mecanismos artificiales de inferencia.

| | |
|--|--|
| -Comprende lo que comúnmente se llama comportamiento inteligente y la creación de herramientas que exhiben tal comportamiento. | -Proyectos -Trabajos prácticos - productos |
| -Construye sistemas inteligentes, es decir, que exhiben características que se asocian con la inteligencia humana | -Proyectos -Trabajos prácticos - productos |
| -Desarrolla código de programación declarativo. | -Proyectos -Trabajos prácticos - productos |
| -Estudia los principios que hacen posible la inteligencia. | -Proyectos -Trabajos prácticos - productos |

Desglose de evaluación

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte | Calificación | Semana |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------|-------------------------------------|
| Trabajos prácticos - productos | Sustentaciones de trabajos | Aprendizaje automático | APORTE DESEMPEÑO | 10 | Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21) |
| Proyectos | Desarrollo de un artículo científico | Aprendizaje automático | EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO | 10 | Semana: 19 (19-JUL-21 al 24-JUL-21) |
| Proyectos | Sustentación de un artículo técnico | Aprendizaje automático | EXAMEN FINAL SINCRÓNICO | 10 | Semana: 19 (19-JUL-21 al 24-JUL-21) |
| Proyectos | Desarrollo de un artículo científico | Aprendizaje automático | SUPLETORIO ASINCRÓNICO | 10 | Semana: 19 (19-JUL-21 al 24-JUL-21) |
| Proyectos | Sustentación de un artículo técnico | Aprendizaje automático | SUPLETORIO SINCRÓNICO | 10 | Semana: 19 (19-JUL-21 al 24-JUL-21) |

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

| Autor | Editorial | Título | Año | ISBN |
|------------------------------|--------------------------------|--|------|---------------|
| RUSSELL, S. J., & NORVIG, P. | Prentice-Hall Hispanoamericana | INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN ENFOQUE MODERNO | 1996 | 968-880-682-X |
| Alberto García Serrano | Alfaomega | Inteligencia Artificial, Fundamentos práctica y aplicaciones | 2016 | 9789587782233 |

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **25/06/2021**

Estado: **Aprobado**