

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

### ESCUELA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

#### 1. Datos generales

**Materia:** SISTEMAS DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO  
**Código:** ICC0046  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Febrero-2025 a Junio-2025  
**Profesor:** ORELLANA CORDERO MARCOS PATRICIO  
**Correo electrónico:** marore@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 8

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 56		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	16		56	120

#### Prerrequisitos:

Código: ICC0014 Materia: ESTADÍSTICA I

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

Para tomar el módulo es necesario estudiar antes conceptos fundamentales del aprendizaje de máquina y en general de la inteligencia artificial, para ello, el estudiantes ya tiene competencias en programación imperativa y programación declarativa, que permitirán que se puedan estudiar y representar patrones de comportamiento de casos de estudio que partan de un conjunto de datos.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



#### 4. Contenidos

1	Introducción a los sistemas de conocimiento
1.1	Concepciones de los sistemas de conocimiento
2	Conocimiento
2.1	Conceptos fundamentales
2.2	Eficacia, eficiencia, pertinencia, vigencia
2.3	Técnica, tecnología, ingeniería, innovación
2.4	Dato, información y conocimiento
2.5	Niveles operativo, táctico, estratégico
2.6	Conocimiento explícito y tácito
2.7	La creación y representación del conocimiento

2.8	La conversión del conocimiento
2.9	Práctica dato, información, conocimiento
2.10	Trabajo autónomo dato, información y conocimiento
3	Descubrir el conocimiento (KDD)
3.1	Sistema de soporte a la decisión
3.2	Minería de datos
3.4	Clasificación
3.5	Análisis de agrupación
3.6	Asociación y patrones secuenciales
3.7	Predicción
3.8	Práctica de clasificación
3.9	Práctica de agrupación
3.10	Práctica de asociación
3.11	Trabajo de clasificación
3.12	Trabajo de agrupación
3.13	Trabajo de asociación

## 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

bm. Conoce los métodos, técnicas y herramientas necesarios para generar el conocimiento necesario para la toma de decisiones de las empresas e instituciones.

-Entiende los conceptos fundamentales de la minería de datos y de la inteligencia de negocios.

-Evaluación escrita

-Genera modelos de procesamiento de información.

-Evaluación escrita

-Manipula herramientas para construir y generar conocimiento.

-Evaluación escrita

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba de evaluación teórica-práctica	Introducción a los sistemas de conocimiento	APORTE	5	Semana: 2 (24/02/2025 al 01/03/2025)
Evaluación escrita	Prueba de evaluación teórica-práctica	Introducción a los sistemas de conocimiento	APORTE	5	Semana: 4 (10/03/2025 al 15/03/2025)
Evaluación escrita	Prueba de evaluación teórica-práctica	Conocimiento	APORTE	5	Semana: 6 (24/03/2025 al 29/03/2025)
Evaluación escrita	Prueba de evaluación teórica-práctica	Conocimiento	APORTE	5	Semana: 8 (07/04/2025 al 12/04/2025)
Evaluación escrita	Prueba de evaluación teórica-práctica	Descubrir el conocimiento (KDD)	APORTE	5	Semana: 10 (21/04/2025 al 23/04/2025)
Evaluación escrita	Prueba de evaluación teórica-práctica	Descubrir el conocimiento (KDD)	APORTE	5	Semana: 12 (05/05/2025 al 10/05/2025)
Evaluación escrita	Examen de evaluación teórica-práctica Proyectos de fin de ciclo.	Conocimiento, Descubrir el conocimiento (KDD), Introducción a los sistemas de conocimiento	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (08-06-2025 al 21-06-2025)
Evaluación escrita	Examen de evaluación teórica-práctica Proyectos de fin de ciclo.	Conocimiento, Descubrir el conocimiento (KDD), Introducción a los sistemas de conocimiento	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 ( al )

## Metodología

Descripción	Tipo horas
El estudiante debe revisar en casa las lecturas, y rehacer las prácticas que se presenten en clase, más otras propuestas. Con ello, adquirirá las destrezas necesarias para la aprobación de la materia.	Autónomo
La metodología tiene su componente principal en la sesión de clases, se analizará el componente teórico, y a continuación el componente práctico tiene que ver con su aplicación y utilidad. Se entregarán lecturas sobre las temáticas a tratar.	Total docencia

## Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
El estudiante podrá revisar las pruebas y tener la retroalimentación necesaria. Es indispensable que el estudiante se mantenga revisando los contenidos y realizando las prácticas.	Autónomo
Se tomarán dos pruebas por cada aporte, sobre cinco puntos cada una. Las pruebas verificarán el nivel de la teoría y la práctica. En cualquier caso, que el estudiante cometa fraude académico, se calificará automáticamente con la nota de cero puntos, y una revisión del caso por parte del Decano de la Facultad.	Total docencia

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Ethan Williams		Ciencia de datos con Python	2019	
Ana Tavaréz		Ciencia de datos: Una guía práctica	2021	
Herbert Jones		Ciencia de los datos	2019	

#### Web

#### Software

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

#### Revista

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **07/02/2025**

Estado: **Aprobado**