

Curso Académico: (2024 / 2025)

Fecha de revisión: 09-05-2024

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: CARBO RUBIERA, JAVIER IGNACIO

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre :

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Programación (preferiblemente Python)

OBJETIVOS

Generales:

1. Capacidad de análisis y síntesis
2. Capacidad de organizar y planificar
3. Resolución de problemas
4. Trabajo en equipo
5. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
6. Razonamiento crítico

De conocimiento:

1. Conocimiento sobre las distintas técnicas de Inteligencia
2. Conocimiento de la aplicación práctica de las múltiples técnicas de Inteligencia Artificial a distintas áreas de negocios, banca y finanzas
3. Conocimiento sobre la complejidad de la implementación de soluciones inteligentes en entornos reales

Procedimentales:

1. Diseñar sistemas inteligentes para la solución de problemas prácticos
2. Analizar críticamente casos prácticos reales
3. Utilización de herramientas específicas para la implementación de sistemas inteligentes

De actitud:

1. Capacidad para generar nuevas ideas (Creatividad)
2. Preocupación por la calidad
3. Motivación de logro
4. Interés por investigar y buscar soluciones a nuevos problemas

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- 1.- Introducción al Big Data
- 2.- Metodología de Big Data
- 3.- Técnicas clásicas de Big Data
- 4.- Aprendizaje supervisado y Clasificadores
- 5.- Árboles de regresión y redes de neuronas
- 6.- Otros paradigmas

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Actividades formativas:

* Clases magistrales: Tienen por objetivo alcanzar las competencias específicas cognitivas de la asignatura, así como las competencias transversales capacidad de análisis y abstracción.

* Clases prácticas: Tienen por objetivo iniciar el desarrollo de las competencias específicas instrumentales, así como las competencias transversales resolución de problemas y aplicación de conocimientos. Las actividades prácticas incluirán programación (preferiblemente con Python) y el uso

de un dataset de carácter público.

Tutorías (online o presenciales):

* Asistencia individualizada a los estudiantes por parte del profesor pedida por email con antelación.

Metodología a utilizar:

* Exposiciones en clase del profesor

* Resolución de casos prácticos planteados por el profesor en grupo

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Peso porcentual del Examen Final: 40

Peso porcentual del resto de la evaluación: 60

La teoría se evaluará con un 40% de la nota.

Las actividades prácticas realizadas a lo largo del curso se corresponderán con el 60% de la nota.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Sebastian Raschka, Vahid Mirjalili Python Machine Learning, Packt Publishing, 2017