uc3m Universidad Carlos III de Madrid

IA en Salud

Curso Académico: (2023 / 2024) Fecha de revisión: 10-06-2022

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones

Coordinador/a: ARTES RODRIGUEZ, ANTONIO

Tipo: Optativa Créditos ECTS: 3.0

Curso: 1 Cuatrimestre: 2

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Ninguno

OBJETIVOS

Los objetivos de la asignatura son: 1) dar a conocer las posibilidades y limitaciones de la aplicación de la IA en el ámbito de la salud, 2) dar a conocer problemas en el ámbito de la salud en que pueden aplicarse técnicas de IA, y 3) desarrollar la capacidad para aplicar técnicas de IA en algunos problemas en salud.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- 1. Introducción a la IA en salud
- 2. IA para diagnóstico
- 3. Monitorización de pacientes
- 4. Interpretabilidad y validación
- 5. Estratificación del riesgo en pacientes
- 6. IA para gestión hospitalaria

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Clase teórica

Clases prácticas

Clases teórico prácticas

Prácticas de laboratorio

Tutorías

Trabajo en grupo

Trabajo individual del estudiante

Exámenes parciales y finales

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La calificación final del alumno se obtiene al 100% por evaluación continua, que consta de 2 prácticas de laboratorio.

Peso porcentual del Examen Final: 0

Peso porcentual del resto de la evaluación: 100

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- James M. Rehg, Susan A. Murphy, Santosh Kumar Mobile Health: Sensors, Analytic Methods, and Applications, Springer, 2017
- Kevin Patrick Murphy Probabilistic Machine Learning: An Introduction, MIT Press, 2022