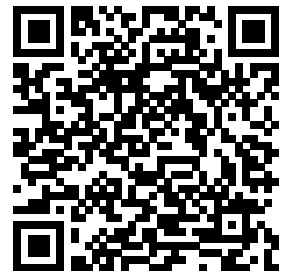


Machine learning I

MASTER'S DEGREE IN DATA SCIENCE

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO

This document can be used as reference documentation of this subject for the application for recognition of credits in other study programmes. For its full effect, it should be stamped by UIMP Student's Office.



GENERAL DATA

Name

Machine learning I

Code

102268

Academic year

2025-26

Degree

[MASTER'S DEGREE IN DATA SCIENCE](#)

ECTS Credits

4

Type

ELECTIVE

Duration

Cuatrimestral

Language

FACULTY

Coordinator/s

Lloret Iglesias, Lara

Doctora en Física.

Científica Titular.

Instituto de Física de Cantabria.

Lecturers

Díez Sierra, Javier

Doctor.

Investigador Postdoctoral (Cambio Climático y Ciencia de Datos).

IFCA-CSIC.

Heredia Cacha, Ignacio

Master en Física.

Contratado a cargo de proyectos de investigación.

Instituto de Física de Cantabria.

SCHEDULE

Timetable

03/02/2026

15:30 - 16:30

Teoría de la Información

Juan Manuel López Martín

Instituto de Física de Cantabria

16:30 - 17:30

Teoría de la Información

Diego Pazó Bueno

Universidad de Cantabria

05/02/2026

15:30 - 16:30

Bases físicas del Machine Learning

Juan Manuel López Martín

Instituto de Física de Cantabria

16:30 - 17:30

Bases físicas del Machine Learning

Diego Pazó Bueno

Universidad de Cantabria

10/02/2026

15:30 - 16:30

Fundamentos de Redes Neuronales

José Manuel Gutiérrez Llorente

Doctor en Matemáticas.
Profesor de Investigación del CSIC.
Instituto de Física de Cantabria.

16:30 - 17:30

Fundamentos de Redes Neuronales

Javier Díez Sierra

Doctor
Investigador Postdoctoral
IFCA-CSIC

12/02/2026

15:30 - 17:30

Aprendizaje en redes neuronales I

Javier Díez Sierra

Doctor
Investigador Postdoctoral
IFCA-CSIC

17/02/2026

15:30 - 17:30

Aprendizaje en redes neuronales II

Javier Díez Sierra

Doctor
Investigador Postdoctoral
IFCA-CSIC

19/02/2026

15:30 - 17:30

Frameworks para redes neuronales I

Javier Díez Sierra

Doctor
Investigador Postdoctoral
IFCA-CSIC

24/02/2026

15:30 - 17:30

Frameworks para redes neuronales II

Javier Díez Sierra

Doctor
Investigador Postdoctoral
IFCA-CSIC

26/02/2026

15:30 - 17:30

Fundamentos de Deep Learning

Lara Lloret Iglesias

Científica Titular del CSIC

Instituto de Física de Cantabria (IFCA), Consejo Superior de Investigaciones Científicas

02/03/2026

15:30 - 17:30

Redes de convolución

Lara Lloret Iglesias

Científica Titular del CSIC

Instituto de Física de Cantabria (IFCA), Consejo Superior de Investigaciones Científicas

04/03/2026

17:30 - 19:30

Redes de convolución

Ignacio Heredia Cacha

Master en Física.

Contratado a cargo de proyectos de investigación.

Instituto de Física de Cantabria (IFCA)

09/03/2026

15:30 - 17:30

Autoencoders

José González Abad

Doctorado en Ciencia y Tecnología.
Investigador Postdoctoral.
Instituto de Física de Cantabria (IFCA).

11/03/2026

15:30 - 17:30

Difusión

José González Abad

Doctorado en Ciencia y Tecnología.
Investigador Postdoctoral.
Instituto de Física de Cantabria (IFCA).

16/03/2026

15:30 - 16:30

Difusión

José González Abad

Doctorado en Ciencia y Tecnología.
Investigador Postdoctoral.
Instituto de Física de Cantabria (IFCA).

16:30 - 17:30

Redes Recurrentes

Lara Lloret Iglesias

Científica Titular del CSIC

Instituto de Física de Cantabria (IFCA), Consejo Superior de Investigaciones Científicas

18/03/2026

15:30 - 16:30

RL (teoría)

Ignacio Heredia Cacha

Master en Física.

Contratado a cargo de proyectos de investigación.

Instituto de Física de Cantabria (IFCA)

16:30 - 17:30

Transformers (teoría)

José González Abad

Doctorado en Ciencia y Tecnología.

Investigador Postdoctoral.

Instituto de Física de Cantabria (IFCA).

23/03/2026

15:30 - 17:30

LLMs (teoría + práctica)

Ignacio Heredia Cacha

Master en Física.
Contratado a cargo de proyectos de investigación.
Instituto de Física de Cantabria (IFCA)

25/03/2026

15:30 - 17:30

Pitfalls en ML

Miriam Cobo Cano

Master en Ciencia de Datos
Instituto de Física de Cantabria (IFCA)

31/03/2026

15:30 - 17:30

Examen

Lara Lloret Iglesias

Científica Titular del CSIC
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), Consejo Superior de Investigaciones Científicas