

Minería de datos

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIA DE DATOS / MASTER IN
DATA SCIENCE**

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO

Este documento puede utilizarse como documentación de referencia de esta asignatura para la solicitud de reconocimiento de créditos en otros estudios. Para su plena validez debe estar sellado por la Secretaría de Estudiantes UIMP.



DATOS GENERALES

Título asignatura

Minería de datos

Código asignatura

102265

Curso académico

2017-18

Planes donde se imparte

[MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIA DE DATOS / MASTER IN DATA SCIENCE](#)

Créditos ECTS

6

Carácter de la asignatura

OBLIGATORIA

Duración

Cuatrimestral

Idioma

PROFESORADO

Profesor responsable

Herrera García, Sixto

*Doctor por la Universidad de Cantabria. Programa: Matemáticas y Computación.
Profesor Titular de Universidad (Matemática Aplicada).
Universidad de Cantabria. Dpto. de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación
(Caminos).*

Profesorado

Baño Medina, Jorge

*Doctor en Ciencia y Tecnología (UC)
Investigador Postdoctoral
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC*

Gutiérrez Llorente, José Manuel

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

Van Vaerenbergh , Steven Johan Maria

*Doctor por la Universidad de Cantabria.
Profesor Contratado Doctor.
Universidad de Cantabria.*

Iturbide Martínez de Albéniz, Maialen

*Investigadora Doctora en Agrobiología Ambiental
Universidad de Cantabria (UC)*

García Manzananas, Rodrigo

Licenciado en Física.

*Doctor en Ciencia, Tecnología y Computación.
Universidad de Cantabria.*

HORARIO

Horario

11/12/2017

18:00 - 20:00

Introducción y perspectiva histórica

José Manuel Gutiérrez Llorente

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

12/12/2017

18:00 - 20:00

Datasets y Data challenges

Maialen Iturbide Martínez de Albéniz

Investigadora Doctora en Agrobiología Ambiental
Universidad de Cantabria (UC)

13/12/2017

18:00 - 20:00

Problemas Canónicos y Paradigmas de Aprendizaje

José Manuel Gutiérrez Llorente

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

18/12/2017

18:00 - 20:00

Reglas de Asociación

Sixto Herrera García

Doctor por la Universidad de Cantabria. Programa: Matemáticas y Computación.
Profesor Titular de Universidad (Matemática Aplicada).
Universidad de Cantabria. Dpto. de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación
(Caminos).

19/12/2017

18:00 - 20:00

Reglas de Asociación

Sixto Herrera García

Doctor por la Universidad de Cantabria. Programa: Matemáticas y Computación.
Profesor Titular de Universidad (Matemática Aplicada).
Universidad de Cantabria. Dpto. de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación
(Caminos).

20/12/2017

18:00 - 19:00

Aprendizaje supervisado con técnicas de vecinos k-nn

Rodrigo García Manzananas

Licenciado en Física.

Doctor en Ciencia, Tecnología y Computación.
Universidad de Cantabria.

19:00 - 20:00

Aprendizaje supervisado con técnicas de vecinos k-nn

Rodrigo García Manzananas

Licenciado en Física.
Doctor en Ciencia, Tecnología y Computación.
Universidad de Cantabria.

08/01/2018

16:00 - 18:00

Cross-Validación y Aprendizaje

Sixto Herrera García

Doctor por la Universidad de Cantabria. Programa: Matemáticas y Computación.
Profesor Titular de Universidad (Matemática Aplicada).
Universidad de Cantabria. Dpto. de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación
(Camino).

09/01/2018

16:00 - 18:00

Cross-Validación y Aprendizaje. Paquete CaReT

Sixto Herrera García

Doctor por la Universidad de Cantabria. Programa: Matemáticas y Computación.
Profesor Titular de Universidad (Matemática Aplicada).
Universidad de Cantabria. Dpto. de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación
(Caminos).

10/01/2018

18:00 - 19:00

Regularización y Casos de Estudio

Jorge Baño Medina

Doctor en Ciencia y Tecnología (UC)
Investigador Postdoctoral
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC

19:00 - 20:00

Regularización y Casos de Estudio

Maialen Iturbide Martínez de Albéniz

Investigadora Doctora en Agrobiología Ambiental
Universidad de Cantabria (UC)

11/01/2018

18:00 - 19:00

Selección de Variables y Casos de Estudio

Maialen Iturbide Martínez de Albéniz

Investigadora Doctora en Agrobiología Ambiental
Universidad de Cantabria (UC)

19:00 - 20:00

Selección de Variables y Casos de Estudio

Jorge Baño Medina

Doctor en Ciencia y Tecnología (UC)
Investigador Postdoctoral
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC

15/01/2018

18:00 - 20:00

Reducción de Dimensionalidad: LDA, PCA

Steven Johan Maria Van Vaerenbergh

Doctor por la Universidad de Cantabria.
Profesor Contratado Doctor.
Universidad de Cantabria.

16/01/2018

18:00 - 20:00

PCAs y Clasificación/Predicción

Sixto Herrera García

Doctor por la Universidad de Cantabria. Programa: Matemáticas y Computación.
Profesor Titular de Universidad (Matemática Aplicada).
Universidad de Cantabria. Dpto. de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación

(Caminos).

17/01/2018

18:00 - 20:00

Reducción de Dimensionalidad no Lineal

Steven Johan Maria Van Vaerenbergh

Doctor por la Universidad de Cantabria.
Profesor Contratado Doctor.
Universidad de Cantabria.

18/01/2018

18:00 - 20:00

Técnicas de Embedding no Lineal

José Manuel Gutiérrez Llorente

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

22/01/2018

18:00 - 20:00

Árboles de Clasificación y Regresión

Sixto Herrera García

Doctor por la Universidad de Cantabria. Programa: Matemáticas y Computación.
Profesor Titular de Universidad (Matemática Aplicada).
Universidad de Cantabria. Dpto. de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación
(Caminos).

23/01/2018

18:00 - 20:00

Árboles de Clasificación y Regresión

Rodrigo García Manzananas

Licenciado en Física.
Doctor en Ciencia, Tecnología y Computación.
Universidad de Cantabria.

24/01/2018

18:00 - 20:00

Ensemble Methods: Bagging y Random Forests

José Manuel Gutiérrez Llorente

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

25/01/2018

18:00 - 20:00

Aprendizaje No Supervisado. Técnicas de Segmentación

Sixto Herrera García

Doctor por la Universidad de Cantabria. Programa: Matemáticas y Computación.
Profesor Titular de Universidad (Matemática Aplicada).
Universidad de Cantabria. Dpto. de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación
(Caminos).

29/01/2018

18:00 - 20:00

Aprendizaje No Supervisado. Técnicas de Segmentación

Sixto Herrera García

Doctor por la Universidad de Cantabria. Programa: Matemáticas y Computación.
Profesor Titular de Universidad (Matemática Aplicada).
Universidad de Cantabria. Dpto. de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación
(Caminos).

30/01/2018

18:00 - 20:00

Presentación de trabajos

Sixto Herrera García

Doctor por la Universidad de Cantabria. Programa: Matemáticas y Computación.
Profesor Titular de Universidad (Matemática Aplicada).
Universidad de Cantabria. Dpto. de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación
(Caminos).

31/01/2018

18:00 - 20:00

Presentación de trabajos

Sixto Herrera García

Doctor por la Universidad de Cantabria. Programa: Matemáticas y Computación.
Profesor Titular de Universidad (Matemática Aplicada).
Universidad de Cantabria. Dpto. de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación
(Caminos).