

Introduction to Big Data and Open Science

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

Introduction to Big Data and Open Science

Code

102263

Academic year

2022-23

Degree

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

ECTS Credits

6

Type

MANDATORY

Duration

Cuatrimestral

Language

FACULTY

Coordinator/s

Lloret Iglesias, Lara

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

Lecturers

López García, Álvaro

*Científico Titular
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC*

Fernández Fernández, Jesús

*Científico Titular del CSIC
Instituto de Física de Cantabria (IFCA) CSIC-UC*

Sánchez Cruz, Sergio

*Doctor en Ciencia de Materiales
Universität Zürich*

Baño Medina, Jorge

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

Castrillo Melguizo, María

*Doctora en Ingeniería Ambiental
Instituto de Física de Cantabria*

San Martín Segura, Daniel

*Gerente
Predictia Intelligent Data Solutions S.L.*

Cofiño González, Antonio Santiago

*Investigador Distinguido
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC
Universidad de Cantabria (UC)*

Orviz Fernández, Pablo

*Investigador
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC*

Aguilar Gómez, Fernando

*Investigador Postdoctoral
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC*

Graafland , Catharina Elisabeth

*Investigadora contratada
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC*

Iturbide Martínez de Albéniz, Maialen

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

Palacio Hoz, Aída

*IT Support Administrator
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC*

de Castro García, Pablo María

*Profesor Asociado Doctor de la Universidad de Cantabria (UC)
Socio-Director de Conceptual KLT, S.L.*

Herrera García, Sixto

*Profesor Ayudante Doctor de Matemática Aplicada
Universidad de Cantabria (UC)*

del Jesús Peñil, Manuel

*Profesor Ayudante Doctor
Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria, UC*

García Manzananas, Rodrigo

*Profesor Ayudante Doctor
Universidad de Cantabria (UC)*

Varela Egocheaga, Ignacio Alejandro

*Profesor Contratado Doctor
Universidad de Cantabria (UC)*

Gutiérrez Llorente, José Manuel

*Profesor de Investigación
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC*

Méndez Incera, Fernando Javier

*Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica
Universidad de Cantabria (UC)*

Güemes Seoane, Celestino

*Responsable de I+D+i
Atos Worldgrid S.L.*

SCHEDULE

Timetable

03/10/2022

15:30 - 16:30

Presentación Data Science

Francisco Matorras Weinig

Catedrático de Física Atómica, Molecular y Nuclear
Universidad de Cantabria (UC)

16:30 - 17:30

Introduccion a DataScienceHub

Lara Lloret Iglesias

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

17:30 - 18:30

Jupyter

Antonio Santiago Cofiño González

Investigador Distinguido
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC
Universidad de Cantabria (UC)

18:30 - 19:30

Bash + Shell

Jesús Fernández Fernández

Científico Titular del CSIC
Instituto de Física de Cantabria (IFCA) CSIC-UC

04/10/2022

15:30 - 17:30

Introducción a Git

Pablo Orviz Fernández

Investigador
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC

17:30 - 19:30

Introducción a Python

Ignacio Heredia Cacha

Investigador Contratado
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC

05/10/2022

15:30 - 17:30

Introducción a Git

Pablo Orviz Fernández

Investigador
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC

17:30 - 19:30

Introducción a Python

Ignacio Heredia Cacha

Investigador Contratado
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC

06/10/2022

15:30 - 17:30

Introducción a Python

Ignacio Heredia Cacha

Investigador Contratado
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC

17:30 - 19:30

Introducción a Python

Ignacio Heredia Cacha

Investigador Contratado
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC

07/10/2022

15:30 - 17:30

Introducción a R

Rodrigo García Manzananas

Profesor Ayudante Doctor
Universidad de Cantabria (UC)

10/10/2022

15:30 - 17:30

Introducción a R

Rodrigo García Manzananas

Profesor Ayudante Doctor
Universidad de Cantabria (UC)

17:30 - 19:30

Aprendizaje máquina para aplicaciones hidrológicas

Manuel del Jesús Peñil

Profesor Ayudante Doctor
Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria, UC

11/10/2022

15:30 - 16:30

Panorama en Meteorología y Clima

Daniel San Martín Segura

Gerente
Predictia Intelligent Data Solutions S.L.

16:30 - 17:30

Panorama en Meteorología y Clima

José Manuel Gutiérrez Llorente

Profesor de Investigación
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC

17:30 - 19:30

Introducción a R

Sixto Herrera García

Profesor Ayudante Doctor de Matemática Aplicada
Universidad de Cantabria (UC)

13/10/2022

17:30 - 19:30

Panorama sensores

María Castrillo Melguizo

Doctora en Ingeniería Ambiental
Instituto de Física de Cantabria

14/10/2022

15:30 - 17:30

Sistemas eléctricos de potencia

Sixto Herrera García

Profesor Ayudante Doctor de Matemática Aplicada
Universidad de Cantabria (UC)

17:30 - 19:30

Sistemas eléctricos de potencia

Mario Mañana Canteli

Universidad de Cantabria

17/10/2022

15:30 - 17:30

Computación distribuida

Aída Palacio Hoz

IT Support Administrator
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC

19/10/2022

17:30 - 19:30

Análisis de datos biológicos en genómica del cáncer

Ignacio Alejandro Varela Egocheaga

Profesor Contratado Doctor
Universidad de Cantabria (UC)

20/10/2022

15:30 - 17:30

Big Data: conceptos generales e impacto en los negocios

Celestino Güemes Seoane

Responsable de I+D+i
Atos Worldgrid S.L.

21/10/2022

15:30 - 17:30

Big data en el LHC

Sergio Sánchez Cruz

Doctor en Ciencia de Materiales
Universität Zürich

25/10/2022

15:30 - 17:30

Data Diving: Aplicaciones de Minería de Datos en Ingeniería Oceanográfica

Fernando Javier Méndez Incera

Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica
Universidad de Cantabria (UC)

17:30 - 19:30

IoT

Pablo de Castro

Profesor Asociado Doctor de la Universidad de Cantabria (UC)

Socio-Director de Conceptual KLT, S.L.

26/10/2022

17:30 - 19:30

Open Access

Fernando Aguilar Gómez

Investigador Postdoctoral
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC

27/10/2022

17:30 - 18:30

Evaluación

Lara Lloret Iglesias

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

18:30 - 19:30

Evaluación I

Fernando Aguilar Gómez

Investigador Postdoctoral
Instituto de Física de Cantabria (IFCA), CSIC-UC

09/11/2022

9:00 - 11:00

Evaluación II

Lara Lloret Iglesias

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