

Frontier research in astrophysics and particle physics

**MASTER'S DEGREE IN PARTICLE PHYSICS AND PHYSICS OF
THE COSMOS**

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

Frontier research in astrophysics and particle physics

Code

102445

Academic year

2022-23

Degree

[MASTER'S DEGREE IN PARTICLE PHYSICS AND PHYSICS OF THE COSMOS](#)

ECTS Credits

3

Type

MANDATORY

Duration

Cuatrimestral

Language

FACULTY

Coordinator/s

Gómez Gramuglio, Gervasio

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

Vielva Martínez, Patricio

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

Lecturers

Migliaccio , Marina

*ASOCIATE PROFESSOR IN ASTROPHYSICS
UNIVERSITY OF ROME TOR VERGATA*

Juste Rozas, Aurelio

*Doctor en Física
Institución Catalana de Investigación y Estudios Avanzados (ICREA)
Institut de Física d'Altes Energies (IFAE) - (UAB)*

Estrada Vigil, Juan Cruz

*Doctor en Física
Sr. Scientists, Astrophysics Department
Fermi National Accelerator Laboratory*

Rouco Escorial, Alicia

ESA/ESAC (European Space Agency/European Space Astronomy Centre)

Bernal Mera, José Luis

*Grado en Física. Master en Física Teórica. Doctorado en Física
Investigador Ramón y Cajal
Universidad de Cantabria*

Blanco Pillado, José Juan

IKERBASQUE Y UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO, UPV/EHU

Alonso Herrero, Almudena

*Investigadora Científica de OPI
Centro de Astrobiología*

Heinemeyer , Sven

*Profesor de Investigador
Instituto de Fisica Teorica (IFTE), CSIC-UAM*

Murgia , Simona

*Profesora de Física y Astronomía
Universidad de California, Irvine*

SCHEDULE

Timetable

24/02/2023

17:00 - 19:00

Indirect DM searches and LSST overview

Simona Murgia

Profesora de Física y Astronomía
Universidad de California, Irvine

04/03/2023

11:00 - 13:00

A Gravitational Wave Background from Cosmic Strings

José Juan Blanco Pillado

IKERBASQUE Y UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO, UPV/EHU

13/03/2023

12:00 - 14:00

Seminario

Sven Heinemeyer

Profesor de Investigador
Instituto de Fisica Teorica (IFTE), CSIC-UAM

24/03/2023

11:00 - 13:00

The latest comprehensive X-ray study of short GRB afterglows at late times: implications on progenitor rates

Alicia Rouco Escorial

ESA/ESAC (European Space Agency/European Space Astronomy Centre)

17/04/2023

11:00 - 13:00

The James Webb Space Telescope revolution

Almudena Alonso Herrero

Investigadora Científica de OPI
Centro de Astrobiología

19/04/2023

16:00 - 18:00

Search for DM below the mass of the proton

Juan Cruz Estrada Vigil

Doctor en Física
Sr. Scientists, Astrophysics Department
Fermi National Accelerator Laboratory

24/04/2023

11:00 - 13:00

Search for New Physics at the LHC - CERN

Aurelio Juste Rozas

Doctor en Física
Institución Catalana de Investigación y Estudios Avanzados (ICREA)
Institut de Física d'Altes Energies (IFAE) - (UAB)

28/04/2023

11:00 - 13:00

Correlations between the CMB and the large-scale structure

Marina Migliaccio

ASOCIATE PROFESSOR IN ASTROPHYSICS
UNIVERSITY OF ROME TOR VERGATA

05/05/2023

11:00 - 13:00

Intensity Mapping

José Luis Bernal Mera

Grado en Física. Master en Física Teórica. Doctorado en Física
Investigador Ramón y Cajal
Universidad de Cantabria

30/05/2023

9:30 - 11:30

Presentaciones

Patricio Vielva Martínez

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

9:30 - 11:30

Presentaciones

Gervasio Gómez Gramuglio

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

02/06/2023

17:00 - 19:00

Particle Physics of Dark Matter: Connecting Particle Physics to Cosmology

Timothy Maurice Paul Tait

Profesor de Física y Astronomía
Universidad de California