

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

S382 - Los Ladrillos del Universo y sus Fuerzas

Programa Senior

Curso Académico 2021-2022

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Programa Senior			Tipología v Curso	Optativa. Curso 4
Centro	Programa Senior				
Módulo / materia	ASIGNATURAS OPTATIVAS PROGRAMA SÉNIOR. CUARTO CURSO				
Código y denominación	S382 - Los Ladrillos del Universo y sus Fuerzas				
Créditos ECTS	2	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. FISICA MODERNA
Profesor responsable	ALBERTO RUIZ JIMENO
E-mail	alberto.ruiz@unican.es
Número despacho	Edificio Tres Torres. Planta: - 1. VICERRECTOR DOCTORADO Y RELACIONES INSTITUCIONALES (CS104)
Otros profesores	ROCIO VILAR CORTABITARTE

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Un conocimiento elemental sobre la estructura de la materia del Universo y sus fuerzas básicas

4. OBJETIVOS

Entrar y profundizar en el conocimiento del Universo, sus componentes básicos y sus interacciones fundamentales.

Conocer qué actividades de investigación se realizan en dicho campo de la Física

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	<p>Se realizará un recorrido por los aspectos fundamentales de la física de partículas, conteniendo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) INTRODUCCIÓN AL MODELO ESTÁNDAR <ul style="list-style-type: none"> • Partículas fundamentales • Fuerzas fundamentales • Estructura atómica y nuclear • Relación con la evolución del Universo 2) Números cuánticos. Leyes de conservación 3) La Física de los Grandes Aceleradores y Detectores de partículas <ul style="list-style-type: none"> • Aceleradores • Detectores • El "Large Hadron Collider (LHC)" del CERN • El experimento CMS del LHC • El futuro 4) Aplicaciones tecnológicas y de transferencia de los aceleradores y detectores de partículas
---	--

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Participación en clase	Otros	No	No	50,00
Trabajos individuales	Trabajo	No	Sí	50,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
Se evaluará por la participación en clase y por la presentación de trabajos escritos				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
la atención y evaluación de los alumnos matriculados a tiempo parcial se realizará atendiendo a lo dispuesto en el reglamento de la UC para tales casos				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Apuntes de clase y referencias que allí se darán

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.