

CD - 1059 - 17



Teoría de Cuerdas, Física de Partículas y Cosmología

7 clases de 3 horas teóricas y 7 clases de 3 horas de ejercicios.
Total 42 horas

1. Clase 1 : Los escenarios de la teoría de cuerdas
 - 1.1 Las distintas supercuerdas
 - 1.2 El escenario heterótico
 - 1.3 Los escenarios D-brana

2. Clase 2 : Compactificaciones quirales
 - 2.1 D-branas en singularidades
 - 2.2 D-branas en ángulos
 - 2.3 D-branas magnetizadas

3. Clase 3 : Modelos de D-branas
 - 3.1 Modelos tipo IIA
 - 3.2 Modelos tipo IIB

4. Clase 4 : Flujos
 - 4.1 El problema de los moduli
 - 4.2 Flujos en compactificaciones tipo IIB
 - 4.3 Flujos y D-branas

5. Clase 5 : Instantones
 - 5.1 Instantones en teoría de campos y teoría de cuerdas
 - 5.2 Aplicaciones en fenomenología

6. Clase 6 : Teoría F
 - 6.1 Introducción
 - 6.2 Singularidades y materia
 - 6.3 Modelos GUT

7. Clase 7 : Cuerdas, Cosmología y el Landscape
 - 6.1 Cuerdas y vacíos de Sitter
 - 6.2 Modelos de inflación
 - 6.3 El landscape en teoría de cuerdas

Bibliografía:



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expediente. 507.291/17

Buenos Aires, 22 MAY 2017

VISTO:

la nota presentada por el Dr. Fernando C. Lombardo, Director del Departamento de Física, en la que se eleva información y el programa del curso de posgrado TEORIA DE CUERDAS, FÍSICA DE PARTÍCULAS Y COSMOLOGÍA, que será dictado en el segundo cuatrimestre de 2017 por los Dres. Fernando Marchesano Buznego y Carmen Nuñez,

CONSIDERANDO:

lo actuado en la Comisión de Doctorado

lo actuado en la Comisión de Posgrado,

lo actuado por este cuerpo en Sesión Ordinaria realizada en el día de la fecha,

en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo N° 113 del Estatuto Universitario,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
RESUELVE

Artículo 1°: Aprobar el nuevo curso de posgrado TEORIA DE CUERDAS, FÍSICA DE PARTÍCULAS Y COSMOLOGÍA de 42 hs de duración.


Artículo 2°: Aprobar el programa del curso de posgrado TEORIA DE CUERDAS, FÍSICA DE PARTÍCULAS Y COSMOLOGÍA obrante a fs. 5 del expediente de la referencia.

Artículo 3°: Aprobar un puntaje máximo de dos y medio (2,5) puntos para la Carrera del Doctorado.

Artículo 4°: Comuníquese a la Biblioteca de la FCEyN, con fotocopia del programa incluida.

Artículo 5°: Comuníquese a la Dirección de Alumnos, a la Dirección del Departamento de Física y a la Secretaría de Posgrado. Cumplido, archívese.

RESOLUCION CD N° 1059
SP/psa/15-05/2017


Dr. JOSE OLABE IPARRAGUIRRE
SECRETARIO DE POSGRADO
FCEN - UBA


Dr. JUAN CARLOS REBOREDA
DECANO