



(1) Título del curso

Tópicos de Cosmología Experimental. Energía oscura y materia oscura.

(2) Programa

Energía oscura. Determinación de sus propiedades mediante la búsqueda de supernovas de tipo Ia, Oscilaciones Acústicas Bariónicas (BAO), Lentes gravitacionales débiles y Cúmulos de galaxias. Métodos experimentales y análisis teóricos. El experimento DES (Dark Energy Survey). Analisis de datos recientes y medición de BAO a través de la función de correlación de clusters de galaxias.

Materia oscura, búsqueda en experimentos bajo tierra. Detectores basados en CCDs para materia oscura liviana. El experimento DAMIC.

(3) Bibliografía

D.Hooper, "Dark Cosmos. Search of the Universe's Missing Mass and Energy", Harper 2007
S.Amendola, "Dark Energy: Theory and Observations", Cambridge 2010
H.Spieler, "Semiconductor Detector Systems", Oxford 2005

(4) Nombre del profesor visitante

Juan Estrada, Fermilab.

(5) Nombre del profesor responsable

Ricardo Piegaia

(6) Fechas de comienzo y finalización

6/ago - 10/ago (2012)

(7) Total de hs del curso (discriminando hs de Teoria, Problemas y/o Laboratorio)

5 días de 5 horas cada uno.

50% clases teóricas

50% prácticas en el laboratorio de computación

(8) Forma de evaluación.

Evaluación diaria en el laboratorio y presentacion de un informe final por alumno.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Ref. Expte. N° 501.545/2012

Buenos Aires, 15 OCT 2012

VISTO:

la nota 26/03/2012 presentada por el Dr. Pablo Mininni, Director del Departamento de Física en la que se eleva información y programa del curso de posgrado: **Tópicos de cosmología experimental. Energía oscura y materia oscura**, que dictó en el 1° cuatrimestre de 2012 el Dr. Juan Cruz Estrada Vigil,
El CV Juan Cruz Estrada Vigil.

CONSIDERANDO:

lo actuado en la Comisión de Doctorado de la FCEN el 25/09/2012,
lo actuado en la Comisión de Enseñanza, Programas, Planes de Estudio y 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°: Dar validez al dictado **Tópicos de cosmología experimental. Energía oscura y materia oscura** de 25 hs de duración.

Artículo 2°: Aprobar el programa de la **Tópicos de cosmología experimental. Energía oscura y materia oscura** obrante a fs 4 del expediente de la referencia.

Artículo 3°: Aprobar un puntaje máximo de un (1) punto para la Carrera del Doctorado.

Artículo 4°: Aprobar un arancel de 20 módulos. Disponer que los montos recaudados serán utilizados conforme a lo dispuesto por Resolución CD N° 072/03.

Artículo 5°: Comuníquese a la Dirección del Departamento de Física, a la Biblioteca de la FCEN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia del programa incluida). Comuníquese a la Dirección de Alumnos (sin fotocopia de la Programa). Cumplido, archívese.

RESOLUCION CD N° 2424
SP med 28/09/2012

Handwritten signature

Handwritten signature