

INFORMACIÓN DE LOS DEPARTAMENTOS

DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE LOS MATERIALES

Tres profesores de nuestro Departamento ocupan cargos de gestión en nuestra Universidad:

- Joaquín Summers Gámez, Director del Curso de Acceso para mayores de 25 años, desde marzo de 2006,
- Amalia Willliart Torres, Vicedecana de Ciencias Físicas de la Facultad de Ciencias, desde octubre de 2005, y
- Manuel Pancorbo Castro, Secretario de la Facultad de Ciencias, desde octubre de 2006.

CURSOS DE VERANO Y JORNADAS DE FIN DE SEMANA

Algunos profesores del Departamento, como miembros del Grupo de Astronomía de la Facultad, han organizado los cursos de verano y jornadas de fin de semana indicadas a continuación:

- Curso de Verano "Introducción a la Astronomía III" en el Centro Asociado de Baza, del 30 de junio al 4 de julio de 2008. Estuvo codirigido por la profesora Carmen Carreras Béjar y por David Galadí Enríquez, astrofísico del Observatorio Astronómico Hispano Alemán de Calar

Alto (Almería). Además de los directores, actuaron como ponentes los profesores Manuel Yuste Llandres, Manuel Pancorbo Castro, Amalia Willliart Torres y M.^a del Mar Montoya Lirola, todos ellos del Departamento, Enrique Teso Vilar, de la Sección de Químicas, y Santos Pedraz, astrofísico del Observatorio Astronómico de Calar Alto. Este tercer curso dedicado a la Astronomía contó con una visita guiada al mencionado observatorio, muy bien valorada tanto por los participantes en el curso como por los ponentes.

- Jornada de fin de semana "Introducción a la Astronomía" en el Centro Asociado de Tudela, dentro de los cursos de verano de las universidades navarras, los días 12, 13 y 14 de septiembre de 2008. Fue dirigido por el profesor Manuel Yuste Llandres, actuando además como ponentes los profesores Amalia Willliart Torres, Carmen Carreras Béjar, Enrique Teso Vilar y el astrofísico David Galadí Enríquez, del Observatorio Astronómico de Calar Alto. Durante el curso se hicieron dos observaciones astronómicas, una diurna para ver el Sol en la plaza donde se encuentra ubicado el Centro y otra nocturna, en Las Bardenas Reales. La conferencia de clausura corrió a cargo de Javier Armentia, Director del Planetario de Pamplona.



Observatorio Astronómico Hispano-Alemán de Calar Alto (Almería).

UNED TUDELA

CURSOS DE VERANO 08
DE LAS UNIVERSIDADES NAVARRAS

Introducción a la Astronomía
12, 13 y 14 de septiembre - UNED Tudela

DIRIGE
Manuel YUSTE LLANDRES
Director del Departamento de Física de los Materiales de la Facultad de Ciencias de la UNED

PARTICIPAN
Javier ARMENTIA FRICRUOSO
Director del Planetario de Pamplona
Carmen CARRERAS BEJAR
Profesora del Departamento de Física de los Materiales de la Facultad de Ciencias de la UNED
Enrique TESO VILAR
Profesor de la Facultad de Ciencias de la UNED
Esteban MARTÍNEZ GARCÍA
Profesor del Departamento de Matemáticas Fundamentales de la Facultad de Ciencias de la UNED
David RODRÍGUEZ MIREZ
Alumno de Tercer Ciclo de la UNED
Amalia WILLIART TORRES
Profesora del Departamento de Física de los Materiales de la Facultad de Ciencias de la UNED

Constará de un crédito de libre configuración (en horas)

Información y matriculación
UNED de Tudela
C/ Magallanes, 8 31100
Tf: 948.315.35
arriedad@uned.tudela.es
Inscripción: 50-100
www.unedtudela.es

Precios
Ordinaria 40 euros
Alumna UNED Tudela 30 euros

PATROCINA COLABORA
GOB. de Navarra
DIN
C

www.unedtudela.es

CURSOS DE FORMACIÓN CONTINUA

Dentro de los Cursos del Programa de Formación del Profesorado en el Departamento se imparten los siguientes:

- *“Introducción a la Astronomía”*, dirigido por la profesora M.^a Begoña de Luis Fernández, quien ha impartido las siguientes conferencias:
 - ✓ “La Astrofísica y su Proyección en el Aula” (7 de marzo de 2008).
 - ✓ “La Astrofísica en la obra literaria de escritores consagrados” (28 de marzo de 2008).
 - ✓ “Astrofísica y su relación con otras ramas del saber” (25 de abril de 2008).
 - ✓ “La Astrofísica en los medios de comunicación social” (9 de mayo de 2008).
- *“Curso Básico de circuitos eléctricos para profesores de Enseñanza Media”*, dirigido por la profesora M.^a del Mar Montoya Lirola. Las conferencias corrieron a cargo de los profesores M.^a del Mar Montoya Lirola, Manuel Pancorbo Castro y Victoriano López Rodríguez.

Dentro del Programa de Formación en el Área de la Salud se imparte el curso:

- *“Aspectos Físicos del uso de las Radiaciones en Medicina”*, impartido por las profesoras María Shaw Martos y Amalia Williard Torres, estando la dirección a cargo de la profesora D.^a María Shaw Martos.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Durante el curso académico 2007-2008 continuaron los siguientes Proyectos de Investigación:

- *Estudio del daño por radiación producido por electrones secundarios en sistemas biomoleculares*, financiado por el Consejo de Seguridad Nuclear (Ref. 2004I/P00P/004, prorrogado hasta 2008) y cuya investigadora responsable es la profesora María Shaw Martos. Participa también en él la profesora Amalia Williard Torres.
- *Procesos atómicos y moleculares de interés en Biomedicina*, del Programa Nacional de Física (Ref. FIS2006-00702), cuyo investigador principal es el Dr. Gustavo García Gómez-Tejedor del Instituto de Física Fundamental del CSIC, en el que colaboran las profesoras María Shaw Martos y Amalia Williard Torres.

- *Nanoestructuras híbridas: nuevos materiales con propiedades físicas diferentes*, financiado por la CICYT (Ref. MAT2003-04278) y cuya investigadora responsable es la Dra. M.^a del Carmen Muñoz de Pablo del CSIC. En él participa por la UNED el profesor F. Javier Fernández Velicia.
- *Estructura y dinámica de Fluidos Complejos: problemas de volumen y de interfase*, del MEC (Ref. FIS2006-12281-C02-02), cuyo investigador principal es el profesor Miguel A. Rubio Álvarez del Dpto. de Física Fundamental de la UNED. En él colabora el Dr. Pablo Domínguez García de nuestro Departamento.
- *Materiales nanoestructurados de base polimérica: Fenómenos de interfase en relación con sus propiedades y aplicaciones avanzadas*, financiado por el Consorcio entre Grupos de Investigación de la Comunidad de Madrid (Ref. S0505/MAT-0227). En él participa también el Dr. Pablo Domínguez García.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

Varios profesores del Departamento han participado en la II convocatoria de Redes de Investigación para la Innovación Docente con los siguientes proyectos:

- La profesora Carmen Carreras Béjar coordinó la red *Incorporación de la metodología de la asignatura de Óptica al sistema de evaluación continua de su curso virtual*, cuyos resultados fueron presentados en las II Jornadas de Investigación en Innovación Docente, celebradas en la UNED del 12 al 14 de enero de 2009. Los profesores Carmen Carreras, Juan Pedro Sánchez y Manuel Yuste presentaron la siguiente comunicación: El uso de las TIC's en la enseñanza a distancia: el camino hacia la evaluación continua en red.
- El profesor Manuel Pancorbo Castro coordinó la red *Mejora del curso virtual Física (Ingeniería Técnica de Informática de Gestión) mediante la introducción de la evaluación continua*.

Por otra parte, se han aprobado otras tres redes de investigación para la innovación docente en la III Convocatoria que se desarrollarán durante el curso 2008-2009 y cuyos Coordinadores son los profesores Carmen Carreras, Manuel Pancorbo y Juan Pedro Sánchez, en las que participan en total

7 profesores del Departamento y 6 profesores-tutores de los Centros Asociados.

COLABORACIÓN CON OTRAS ENTIDADES

El Departamento mantiene colaboraciones con otras entidades, entre las que cabe destacar la Facultad de Física de la Universidad de La Habana, la RSEF y la Fundación Ciencia en Acción. Se han llevado a cabo las siguientes actividades:

- El profesor Octavio Calzadilla Amaya, Catedrático de Física General en la Universidad de La Habana, ha pasado una estancia de 3 meses en nuestro Departamento (del 15 de abril a 15 de julio) realizando las siguientes actividades:
 - ✓ Desarrollo y mejora del Laboratorio de Óptica de Fourier, en colaboración con los profesores Manuel Yuste, Carmen Carreras y Juan Pedro Sánchez.
 - ✓ Preparación del V Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria, que se celebró en La Habana del 26 al 30 de enero de 2009 (ver apartado dedicado a Congresos en esta misma sección de la revista).
 - ✓ Traducción, en colaboración con la profesora Carreras, del libro *Introducción a la Óptica de Fourier de J.W. Goodman*, que ha sido recientemente publicado por la UNED en su serie "Cuadernos", ISBN: 978-84-362-5561-4 (ver apartado de *Reseñas* al final de la revista).
- Los profesores Manuel Yuste y Carmen Carreras han formado parte del Jurado de la IX edición del Concurso Ciencia en Acción, celebrado en el Museo de la Ciencia de Valladolid en septiembre de 2008.

SEMINARIOS Y CONFERENCIAS

En el año 2008 se impartieron los siguientes seminarios y conferencias:

- **Acerca de los fundamentos físicos y matemáticos de la música**, impartida el 24 de abril por el Dr. Daniel Stolik, Catedrático de la Facultad de Física y del IMRE de la Universidad de la Habana (Cuba). (Ver *El rincón de las aficiones* al final de esta misma sección.)
- **El valor práctico de la cultura**, impartida el 9 de mayo por el Dr. Federico García Moliner, Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica.
- **Radiofísico Interno Residente: ingreso y formación (una de las salidas profesionales de la carrera de CC. Físicas)**, impartida el 10 de junio por D.ª M.ª Cruz Paredes García, Jefa del Servicio de Radiofísica del Hospital Universitario Puerta de Hierro de Madrid.
- **Influencia de la correlación entre los parámetros de ajuste en la incertidumbre de magnitudes experimentales**, impartida el 12 de junio por el Dr. Octavio Calzadilla Amaya, Catedrático de Física Aplicada de la Universidad de la Habana (Cuba). Radiofísico Interno Residente: ingreso y formación (una de las salidas profesionales de la carrera de CC. Físicas), impartida el 10 de junio de 2008 por D.ª M.ª Cruz Paredes García, Jefa del Servicio de Radiofísica del Hospital Universitario Puerta de Hierro de Madrid.
- **Licenciaturas en América Latina. Abandono en primer curso**, impartida el día 19 de junio por el Dr. Octavio Calzadilla Amaya, Catedrático de la Facultad de Física de la Universidad de la Habana (Cuba).
- Durante el *Taller experimental de Óptica y de Electricidad y Óptica* (julio de 2008), el profesor Octavio Calzadilla impartió a los alumnos las siguientes conferencias:
 - ✓ **Sistema internacional de unidades. Curiosidades de algunos patrones** (7 de julio),
 - ✓ **Procesamiento de datos en el laboratorio** (8 de julio), y
 - ✓ **El ajuste en las curvas experimentales** (9 de julio).

V Taller Iberoamericano
de Enseñanza de la Física Universitaria

Experiencias Actuales
en la Enseñanza de la Termodinámica
Planes de Estudio y Enseñanza Virtual

26-30 de enero de 2009



REUNIÓN ANUAL DE PROFESORES TUTORES DE LA SECCIÓN DE FÍSICA

Los Departamentos de Física Fundamental, Física de los Materiales y Física Matemática y de Fluidos organizaron conjuntamente la reunión anual de Profesores-Tutores de la Sección de Físicas el 7 de noviembre de 2008 en la Facultad de Ciencias, con el fin de coordinar las enseñanzas entre los profesores-tutores de los Centros Asociados y los profesores responsables de las asignaturas en la Sede Central. Como es habitual, además de las sesiones de trabajo, los participantes disfrutaron de un almuerzo en la Cafetería de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, donde de manera más distendida comentaron sus opiniones sobre el nuevo proceso de incorporación de todas las universidades al Plan Bolonia.

DIPLOMA DE ESTUDIOS AVANZADOS

A continuación se indican los actos de defensa del DEA que tuvieron lugar a lo largo del año 2008 en nuestro Departamento:

Título: Modos de vibración y propiedades ópticas de estructuras semiconductoras de nanoshells

Autor: D. FRANCISCO JAVIER CLARES HUMBRÍA

Tutora: D.^a M.^a Begoña de Luis Fernández

Fecha de lectura: 5 de marzo de 2008

Calificación: Sobresaliente

Tribunal: Manuel Yuste Llandres, Margarita Chevalier del Río y Amalia Williard Torres

Título: Obtención y caracterización de soportes cerámicos de alta alúmina

Autor: D. ALFREDO JACAS RODRÍGUEZ

Tutor: D. Manuel Yuste Llandres

Fecha de lectura: 5 de marzo de 2008

Calificación: Sobresaliente

Tribunal: Manuel Yuste Llandres, Margarita Chevalier del Río y Amalia Williard Torres

Título: Obtención y caracterización de soportes cerámicos de alta alúmina

Autor: D. JOSÉ MARÍA PENEDO COBOS

Tutora: D.^a María Shaw Martos

Fecha de lectura: 10 de abril de 2008

Calificación: Notable

Tribunal: Manuel Yuste Llandres, Joaquín Summers Gámez y M.^a del Mar Montoya Lirola

Título: Aplicaciones geofísicas de la ecuación de la difusión

Autor: D. MANUEL LEIVA LÓPEZ

Tutor: D. Francisco Javier Fernández Velicia

Fecha de lectura: 21 de noviembre de 2008

Calificación: Sobresaliente

Tribunal: Manuel Yuste Llandres, Margarita Chevalier del Río y Amalia Williard Torres.

Título: Iniciación a la investigación en propiedades mecánicas

Autora: D.^a PATRICIA INÉS BENITO

Tutor: D. Manuel Yuste Llandres

Fecha de lectura: 10 de diciembre de 2008

Calificación: Notable

Tribunal: Manuel Yuste Llandres, Margarita Chevalier del Río y M.^a del Mar Montoya Lirola.

TESIS DOCTORALES PRESENTADAS

En 2008 se han defendido las siguientes tesis doctorales:

- **“Propiedades electrónicas y vibraciones de sistemas cuasi-regulares”**, presentada por D. ANTONIO MONTALBÁN CAÑADAS, el 9 de mayo de 2008, siendo codirectores de la misma los doctores D. Francisco Javier Fernández Velicia, Profesor Titular de la UNED y D. Víctor Ramón Velasco Rodríguez, Profesor Investigador del CSIC.
- **“Caracterización de materiales luminiscentes y sus aplicaciones al estudio de iones rápidos perdidos en el stellarator TJ-II”**, presentada por D. DAVID JIMÉNEZ REY, el 12 de diciembre de 2008, siendo los codirectores los doctores D. Bernardo Zurro Hernández, Investigador Titular de OPIS, y D. Alfonso Baciero Adrados, de la Universidad de León. La tutora fue la profesora María Shaw Martos.

En el apartado dedicado a las tesis doctorales puede encontrarse el resumen de la primera.

Carmen Carreras Béjar

Secretaria Docente

Carlos García García

Secretario Administrativo