

9.00 h

Entrega de documentación

10.00 h

Acto Inaugural

10.15 h

“La perspectiva científica del mundo”

José Adolfo Azcárraga Feliu*Universidad de Valencia*

Coloquio

Moderador: **Jesús Martín Martín**

11.30 h

Descanso

12.00 h

“Óptica adaptativa en el ojo:

Más allá de los límites físicos de la visión”

Pablo Artal Soriano*Universidad de Murcia*

Coloquio

Moderador: **Luis Roso Franco**

16.30 h

“Explorando las fronteras de las nanopartículas:

Del nanomagnetismo a las aplicaciones biomédicas”

José Rivas Rey*Universidad de Santiago de Compostela*

Coloquio

Moderador: **Ignacio Iñiguez de la Torre**

17.45 h

Descanso

18.15 h

“Gotas nanoscópicas de helio a bajas temperaturas”

Manuel Barranco Gómez*Universidad de Barcelona*

Coloquio

Moderador: **Mariano Santander Navarro**

FUNDACIÓN DUQUES DE SORIA

ENCUENTRO SOBRE FRONTERAS DE LA CIENCIA

Director

Fernando Tejerina*Universidad de Valladolid*

Coordinadores

Carlos Casanova Roque*Universidad de Valladolid***Santiago Velasco Maíllo***Universidad de Salamanca*

Al igual que en ediciones anteriores la finalidad del Encuentro que se propone para este año es la de brindar a los estudiantes de ciencias (físicos, químicos, matemáticos, etc.) de Segundo Ciclo, así como a los estudiantes de Doctorado (Tercer Ciclo) y al profesorado, la oportunidad de participar en un foro en el que un grupo de prestigiosos profesores e investigadores ofrecerán una visión panorámica de ciertos temas de actualidad en el ámbito científico. El Encuentro sobre Fronteras de la Ciencia constituye, sin duda, una oportunidad única de conocer la labor profesional y científica que el físico debe desarrollar en la actual Sociedad del Conocimiento.

El conocimiento es una manera de interpretar la realidad y de relacionarse con ella. Describe, explica y predice. Pero, ¿cómo surge ese conocimiento? El Prof. José A. Azcárraga reflexionará sobre la génesis del conocimiento científico, basándose en tres paradigmas fundamentales de la Física (Teoría de la Relatividad y Física Cuántica), la Biología (Teoría de la Evolución) y la Geología (Teoría Tectónica de Placas).

En los últimos años se ha producido un desarrollo vertiginoso de las técnicas y estudios sobre la manipulación de la materia en el dominio nanométrico. Las aplicaciones tecnológicas que se vislumbran de todas estas investigaciones, y que en muchos casos ya se están utilizando, han hecho que se dediquen importantes fondos económicos a la misma. El Prof. Emilio Artacho, de la Universidad de Cambridge (UK), abordará un aspecto particular de este campo referido a las técnicas de simulación computacional de materiales que permiten adelantar comportamientos interesantes de la materia con anterioridad a su constatación experimental.

Aunque la nanotecnología está en sus inicios, las nanopartículas ya están presentes en cientos de productos comerciales y especialmente en el campo de la Medicina donde su potencial de aplicación es enorme. El Prof. José Rivas, de la Universidad de Santiago, nos informará del comportamiento físico de las nanopartículas magnéticas y sus aplicaciones biomédicas.

Los descubrimientos físicos han servido siempre para mejorar la calidad de vida de las personas. Gran parte de las técnicas más sofisticadas de la ciencia médica se debe a estudios donde los físicos han desempeñado un papel relevante. Esto ha sido así especialmente en el campo de la Óptica y su aplicación a la visión. El Prof. Pablo Artal, de la Universidad de Murcia, disertará sobre la Óptica adaptativa en el ojo y los últimos avances en este campo.

Durante las últimas décadas hemos asistido a un desarrollo asombroso de nuevos materiales que han abierto un amplio espectro de aplicaciones en prácticamente todas las actividades humanas. Muchas de las propiedades de dichos materiales han sido originariamente estudiadas en sustancias a muy baja temperatura donde surgen nuevas leyes de la Física. El Prof. Manuel Barranco, de la Universidad de Barcelona, nos adentrará en el maravilloso mundo de las propiedades de las gotas nanoscópicas a muy bajas temperaturas.

El problema energético está siempre de actualidad y ha ocupado un lugar de especial interés en los anteriores Encuentros. Dada la evolución constante de las propuestas y alternativas en esta materia consideramos oportuno volver a tratar el tema. El Prof. Félix Ynduráin presentará una panorámica actual de las diversas tecnologías para la generación de energía y el Dr. José Ramón Tagle (Jefe del Dpt. de Innovación y Negocios de Iberdrola) expondrá el futuro de las mismas sobre la base de la actividad innovadora que se desarrolla en este campo con el fin de conseguir la sostenibilidad del sistema energético. Por su parte la Prof. M.^a del Rosario Heras (CIEMAT) abordará la interesante cuestión de la eficiencia energética en la edificación, de candente actualidad por la nueva normativa legal recientemente aprobada.

Junto a las conferencias citadas se ha programado una interesante Mesa Redonda con profesores y técnicos de empresas en la que se debatirá de forma más global sobre “Energía, Sociedad y Desarrollo Sostenible”.

COMENTARISTAS

Julio Alfonso Alonso Martín. *Universidad de Valladolid*
Miguel Ángel Alario Franco. *Universidad Complutense de Madrid*
Manuel Asorey Carballeira. *Universidad de Zaragoza*
Luis J. Boya Balet. *Universidad de Zaragoza*
Moisés Egido Manzano. *Universidad de Salamanca*
Cristóbal Fernández Pineda. *Universidad Complutense de Madrid*
Miguel Ángel Fernández Sanjuán. *Universidad Rey Juan Carlos*
Ignacio Iñiguez de la Torre Bayo. *Universidad de Salamanca*
Santiago Mar Sardaña. *Universidad de Valladolid*
Juan M.^a Mateos Guilarte. *Universidad de Salamanca*
Jesús Martín Martín. *Universidad de Salamanca*
Daniel Pardo Collantes. *Universidad de Salamanca*
Luis Roso Franco. *Universidad de Salamanca*
Ángel Rubio Secades. *Universidad del País Vasco*
Carlos Santamaría Salazar. *Universidad del País Vasco*
Mariano Santander Navarro. *Universidad de Valladolid*
Manuel Tello León. *Universidad del País Vasco*
Félix Vidal Costa. *Universidad de Santiago de Compostela*

10.00 h

“Simulación teórica de la materia a escala atómica: Un potentísimo microscopio virtual basado en super-ordenadores”

Emilio Artacho*Universidad de Cambridge*

Coloquio

Moderador: **Julio Alfonso Alonso Martín**

11.15 h

Descanso

11.45 h

“Energía: Presente y futuro de las diversas tecnologías”

Félix Ynduráin Muñoz*Universidad Autónoma de Madrid*

Coloquio

Moderador: **Félix Vidal Costa**

12.45 h

“Opciones tecnológicas energéticas:

Innovación y sostenibilidad”

José Antonio Tagle González*Iberdrola S.A.*

Coloquio

Moderador: **Manuel J. Tello León**

16.15 h

“Energías renovables y eficiencia energética en edificación.

Aspectos de I+D”

M.^a del Rosario Heras Celemín*CIEMAT*

Coloquio

Moderador: **Cristóbal Fernández Pineda**

17.15 h

Mesa Redonda: “Energía, Sociedad y Desarrollo Sostenible”

Moderador: **Félix Ynduráin Muñoz****M.^a del Rosario Heras Celemín****José Antonio Tagle González****Juan Carlos Lavandeira Adán.** *Unisolar*

19.15 h

Acto de Clausura y Entrega de Diplomas

INSCRIPCIÓN

CONDICIONES

-Ser doctor o licenciado en Física, Química, Matemáticas, Biología, Medicina, Ingeniería o ser alumno de los cursos 3º, 4º, 5º o tercer ciclo de las licenciaturas mencionadas.

Documentos que deben aportar los interesados:

-Solicitud de inscripción en la que se indicará y demostrará la situación académica o profesional, así como los datos personales.

El plazo de solicitud de inscripción finaliza el 15 de febrero.

MATRÍCULA

El importe de la inscripción es de 30 euros que dan derecho a la participación en el Encuentro, entrega de la documentación correspondiente y obtención de un certificado acreditativo de asistencia.

El pago de la matrícula podrá realizarse mediante ingreso en la cuenta 2104-0700-54-3003002206 de la Fundación Duques de Soria en Caja Duero, debiendo enviar a la Fundación por fax o por correo el comprobante del ingreso, o bien directamente en cualquiera de las oficinas de la FDS en horario de 12 a 14 horas.

Reducciones:

Estudiantes y profesores de las Universidades de Salamanca y Valladolid **15 euros**.

Residentes en la ciudad donde se celebra el Encuentro: 25%.

CRÉDITOS

Los Seminarios de la Fundación Duques de Soria podrán completar hasta un máximo de cinco créditos en la Universidad de Valladolid, previa autorización del tutor. (Conforme a lo establecido en las normas reguladoras del tercer ciclo de la Universidad de Valladolid en el artículo 11.2a).

Se ha solicitado a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Salamanca la adjudicación de 3, 2, 1 créditos para los Seminarios de 30, 20 y 15 horas, respectivamente, que surtirán efecto para los alumnos matriculados en el programa de Doctorado de los bienios 2005/2007 y 2006/2008.

La Universidad de Salamanca exige la asistencia al 90% de las clases impartidas.

Los alumnos de Segundo Ciclo podrán solicitar la concesión de 1 crédito.

Horas lectivas: 15

INFORMACIÓN

Para ampliar la información, se podrá solicitar por carta, teléfono, fax o correo electrónico a la Fundación Duques de Soria o acceder directamente a la página web de la FDS: www.fds.es

Convento de la Merced. Santo Tomás, 6. 42004 SORIA.
Tel. 975 22 99 11 Fax 975 22 99 59

Plaza de San Miguel, 2-2º Dcha. 47003 VALLADOLID.
Tel. 983 37 36 98 Fax 983 35 28 85

Paseo de Eduardo Dato, 2 dupl. 28010 MADRID.
Tel. 91 447 15 78 Fax 91 448 64 06

Correo electrónico: fds@fds.es

AVANCE DE ACTIVIDADES

Invierno - Primavera 2007

SORIA

Febrero-mayo

Conferencias de Estudios Empresariales

Jornadas informativas, científicas y divulgativas de 'Paisajes de la Celtiberia'

MADRID

Enero-junio

Centro Coordinador de Formación Hispánica

SALAMANCA

Febrero-mayo

Encuentros sobre Periodismo.

«La actualidad en la creación literaria»

CIUDAD RODRIGO

Mayo

Encuentro Luso Español de Nefrología

TORDESILLAS (Valladolid)

Jornada de Literatura y Periodismo

FUNDACIÓN DUQUES DE SORIA

INSTITUCIÓN CULTURAL creada en 1989, por iniciativa y bajo la presidencia de Honor de S.A.R. la Infanta Doña Margarita y del Excmo. Sr. Don Carlos Zurita, Duques de Soria, para colaborar con la Universidad y con el Hispanismo internacional en el estudio y difusión de la CULTURA ESPAÑOLA, en sentido amplio, con especial referencia a la LENGUA, mediante actividades académicas complementarias a las universitarias



FUNDACIÓN DUQUES DE SORIA

ENCUENTRO SOBRE FRONTERAS DE LA CIENCIA

dirigido por

FERNANDO TEJERINA GARCÍA

Universidad de Valladolid

«TIEMPO DE FÍSICA»

21 y 22 de febrero de 2007
Facultad de Ciencias. Salón de Actos
Edificio de Ciencias
Plaza de la Merced, s/n
Salamanca

Colaboran:

Caja Duero



Universidad de Valladolid



Universidad de Salamanca