

COLEGIO OFICIAL DE FÍSICOS. ENERO 2012

Estimados colegiados:

Saludamos el año recién iniciado con lógica expectación ante los cambios –en el nuevo Gobierno de España y con el compromiso mantenido para que la realidad de profesionales y emprendedores –y de las entidades que, como el Colegio de Físicos, los agrupan y representan– reciban debida atención en las políticas de generación de actividad económica y de empleo.

Este año, como se detalla en esta misma página, procederemos a la elección de algunos cargos relevantes también dentro de la estructura de gestión del Colegio. Os animamos a que sigáis con interés el proceso electoral y a participar en función de vuestras posibilidades.

Deseando que 2012 sea beneficioso para todos,

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo

Calendario electoral 2012

En su última reunión del año 2011, celebrada el pasado 19 de diciembre, la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Físicos aprobó la convocatoria de Asamblea General para la renovación de varios de sus cargos, así como la publicación del calendario que regirá el correspondiente proceso electoral hasta la toma de posesión de los nuevos componentes.



La Junta de Gobierno es el órgano representativo y ejecutivo del colegio y es la encargada de hacer cumplir los acuerdos adoptados por las asambleas generales de colegiados. Está formada por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y cinco vocales. En esta ocasión, los cargos a renovar corresponden a la **secretaría**, el **tesorero**, el **vocal 2º**, el **vocal 5º** y los **reservas**. El calendario electoral es el siguiente:

- **11 de enero:** Convocatoria de la Asamblea General. Cargos a renovar. Apertura del proceso electoral. Publicación de listas.
 - **12 de enero:** Apertura del plazo para la presentación de candidaturas.
 - **27 de enero:** **Finalización del plazo de presentación de candidaturas.** Constitución de la Junta Electoral. Cese de la condición directiva de todos los miembros que se presentan a reelección.
 - **1 de febrero:** Proclamación de candidatos y publicación de los mismos.
 - **6 de febrero:** Finalización del plazo de reclamación de las posibles denegaciones.
 - **7 de febrero:** Resolución de reclamaciones.
 - **8 de febrero:** Apertura de la Campaña Electoral.
 - **29 de febrero:** Finalización de la Campaña Electoral.
 - **1 de marzo:** Constitución de la mesa. **Celebración de la Asamblea** y votación. Votación (máximo 4 horas). Votos por correo. Escrutinio. Actas e incidencias.
 - **2 de marzo:** Resolución de incidencias y reclamaciones por la Junta Electoral. Proclamación de la candidatura electa.
 - **6 de marzo:** Finalización del plazo para recurrir la proclamación de candidaturas.
 - **7 de marzo:** Resolución de los recursos interpuestos.
 - **8 de marzo:** Publicación de los resultados definitivos y comunicación al Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
 - **14 de marzo:** **Toma de posesión de la candidatura electa.**
- En el supuesto de que existiera una única candidatura, la Junta Electoral procedería a su proclamación inmediata, no siendo necesaria la campaña electoral.

El funcionamiento de la Junta de Gobierno se detalla en los Estatutos y en el Reglamento del colegio, que están disponibles para su consulta en:

www.cofis.es > **El Colegio** > **Marco normativo**

La composición actual de la Junta de Gobierno está recogida en:

www.cofis.es > **El Colegio** > **Estructura**

Remodelación ministerial para la ciencia

La toma de posesión del nuevo Gobierno de España ha conllevado la reorganización de algunos departamentos ministeriales, destacando la desaparición del Ministerio de Ciencia e Innovación y la transferencia de sus funciones al Ministerio de Economía y Competitividad.

El 30 de diciembre pasado el *Boletín Oficial del Estado* publicaba la nueva estructura de la administración general del estado, en la que las actividades científicas quedan englobadas en una nueva Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, cuya titular pasa a ser D.ª Carmen Vela Olmo.

Según informa la Agencia SINC, esta química de 56 años era hasta ahora directora general de la compañía de biotecnología Ingenasa, así como presidenta de la Sociedad Española de Biotecnología y miembro de la Junta Directiva de la Asociación Española de Bioempresas. Hasta 2010 fue también presidenta de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas.

Otros ministerios de interés preferente para nuestro entorno profesional son el M.º de Industria, Energía y Turismo (al que se encuentra adscrito el COFIS); el M.º de Educación, Cultura y Deporte; el M.º de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; y el M.º de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Nuevo vocal de la Junta de Gobierno

La Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Físicos ha decidido asignar su vocalía 1ª al colegiado D. Francisco Javier Ocaña Olivares, quien hasta ahora era vocal reserva.

Javier Ocaña es Máster en Ingeniería y Gestión de las Telecomunicaciones y responsable de Comunicación Externa Sectorial para el Sector de Administraciones Públicas en Telefónica Grandes Clientes. Esta vocalía se encontraba vacante tras el fallecimiento de D. Alberto Miguel Arruti el 29 de octubre pasado (ver *Boletín Informativo* n.º 179).



Próximo curso de Peritaje en Prevención de Riesgos Laborales en Madrid

La Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid (UICM) ultima la cuarta edición del «Curso de Peritaje en Prevención de Riesgos Laborales» para formar peritos en los conocimientos jurídicos, técnicos y operativos necesarios para el ejercicio de la práctica judicial en este ámbito.

El curso será impartido por profesionales del área jurídica, de instituciones públicas y de empresas especializadas en el ámbito de la PRL. Las clases tendrán lugar en viernes (salvo alguna excepción) **entre el 2 de marzo y el 1 de junio** en horario de 16:30 a 20:30 h.

El coste para las inscripciones llevadas a cabo **hasta el 16 de enero de 2012** es de **485 € para colegiados** y 700 € para profesionales no colegiados. A partir del 17 de enero la inscripción será de 535 € y 800 €, respectivamente.

Para formalizar la inscripción se puede contactar hasta el 29 de febrero con la Unión Interprofesional en el teléfono 91 781 58 10 o en el correo electrónico uicm@uicm.es.

Más información en: www.uicm.org

Nuevos convenios de colaboración y descuentos para colegiados

Universidad de Jaén [www.ujaen.es]

El Colegio Oficial de Físicos ha firmado un convenio marco de colaboración con la Universidad de Jaén para el establecimiento y desarrollo de relaciones académicas, culturales y científicas en áreas de interés común para ambas entidades. Con tal fin se potenciará la organización de acciones formativas concertadas como conferencias, congresos, reuniones, seminarios, jornadas y cursos, mediante el intercambio de experiencias y conocimientos, de formadores y expertos, recursos didácticos, infraestructuras docentes, etc.

COMPRÁLITAS [www.compralitas.com]

COMPRÁLITAS es una empresa dedicada a la intermediación para aprovechar condiciones de compra más favorables utilizando la agregación de grandes colectivos de potenciales compradores, que por sí mismos no podrían conseguir ante los proveedores de todo tipo. El COFIS ha suscrito un acuerdo de colaboración para que sus colegiados, de forma voluntaria, puedan beneficiarse de estas ventajas, bien mediante la emisión de una tarjeta tipo Visa o Mastercard asociada a COMPRÁLITAS para comprar en los comercios adheridos, o bien –en una segunda fase– mediante compras *on line* directamente desde el portal web de COMPRÁLITAS.

Becas al talento de ESADE Madrid

La escuela de negocios ESADE ha convocado un plan extraordinario de Becas al Talento entre cuyos beneficiarios se incluye al Colegio Oficial de Físicos, en el marco del convenio de colaboración existente entre ambas entidades desde el año 2009.

Las becas están dirigidas principalmente a mandos intermedios de empresas (a partir de unos 5 años de experiencia profesional) de alto potencial y con posibilidades de acceso a puestos de mayor responsabilidad futura, a los que se pretende ayudar a fortalecer sus capacidades de gestión y de liderazgo. Las becas cubren hasta el 40% del coste de los siguientes programas formativos, exclusivamente en el campus de Madrid:

- **Executive MBA** (Master of Business Administration)
- **PMD** (Program for Management Development)
- **PMD Internacional** (versión del programa de desarrollo directivo en inglés y residencial)

Los colegiados interesados pueden contactar para más información y solicitudes con Elena Giménez (Tel. 91 359 77 14 - elena.gimenez@esade.edu) haciendo referencia al «Plan extraordinario de becas al talento. Colegio Oficial de Físicos»). El plazo de solicitud finaliza el 15 enero de 2012.

Más información sobre estos programas formativos en: www.esade.edu/exed/esp/programas/direccion_general

Si te has jubilado o eres demandante de empleo, contacta con nosotros para informarte sobre la reducción de cuotas.

Para pertenecer a la Agencia de Colocación y recibir ofertas de empleo, manda tu CV a empleo@cofis.es indicando tu interés.

Agenda de eventos para ENERO

MADRID

Universo: desde la inmutabilidad de los cielos a la expansión acelerada

Conferencia de Alberto Galindo y Juan M.^a Marcaide en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Día 11 a las 19 h. **Gratuita.**

VALLADOLID

Una autopista detrás del enchufe. La electricidad de la central a tu casa

Muestra producida por Red Eléctrica de España. Instalada en el Museo de la Ciencia hasta el 31 de enero.

MADRID

XXI Curso de Gestión de Residuos Radiactivos

Curso del CIE-MAT. Del 31 de enero al 24 de abril en la ETS de Ingenieros Industriales de la UPM. **992 € (posibilidad de beca para titulados recientes).**

PONFERRADA (LEÓN)

Ene.térmica

Exposición permanente sobre electricidad y carbón en la antigua central térmica de la empresa Minero Siderúrgica de Ponferrada. **3 € - 1,50 € Gratuita para desempleados y domingos por la tarde.**

MÁLAGA

I Concurso de Relatos de Ficción y Ciencia de la Universidad de Málaga

Entrega de originales hasta el 15 de febrero. Argumento relacionado con la universidad, con categorías senior y joven. **1.000 €-250 €**

LOGROÑO

Artifex: Ingeniería romana en España

Exposición del Museo Arqueológico Nacional sobre el legado del mundo romano en diversos campos de la tecnología. Hasta el 26 de febrero en la Casa de las Ciencias. **Gratuita.**

Premio para Jóvenes Científicos de la OMM



Convocado anualmente por la Organización Meteorológica Mundial al mejor artículo de investigación o resumen de tesis doctoral en meteorología o hidrología para investigadores menores de 35 años. Presentación de candidaturas **hasta el 11 de enero de 2012** a través del Servicio de Relaciones Internacionales de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).



JORNADAS SOBRE INVESTIGACIÓN Y DIDÁCTICA EN ESO Y BACHILLERATO

Madrid 19 a 21 de abril de 2012
Facultad de Ciencias Biológicas
Universidad Complutense de Madrid

II Congreso de Docentes de Ciencias

Madrid, 19 al 21 de abril

El Colegio Profesional de la Educación, la Universidad Complutense de Madrid y la editorial Santillana organizan la segunda edición de este congreso, cuyos principales objetivos son reflexionar y elaborar propuestas sobre el aprendizaje y enseñanza de las ciencias (Biología, Geología, Física y Química) y mejorar el nivel de la educación científica a través de la cooperación entre educadores e investigadores en su didáctica. Los colegiados del COFIS disponen de **inscripción reducida de 40 €** (la inscripción general es de 60 €) hasta el 31 de enero de 2012.

Más información en:

<http://congresodocentesciencias.awardspace.info/>

Galería de físicos



Pavel A. Cherenkov (1904-1990)

Pavel Alekseyevich Cherenkov nació en lo que es hoy la región de Voronezh (Rusia) el 28 de julio de 1904. Sus padres, Aleksei y Mariya, eran agricultores. Se licenció en la Facultad Físico-Matemática de la Universidad Estatal de Voronezh en 1928, y en 1930 ocupó el puesto de responsable científico en el Instituto de Física P.N. Lebedev de la Academia de Ciencias de la URSS. Fue ascendido a jefe de sección, y en 1940 se le concedió el grado de doctor en Ciencias Físico-Matemáticas. En 1953 fue confirmado con el rango académico de profesor de Física Experimental, impartiendo docencia en diversas instituciones de educación superior, y desde 1959 dirigió el laboratorio de procesos fotón-mesón.

En 1934, mientras trabajaba bajo la supervisión de **S.I. Vavilov**, Cherenkov observó la emisión de luz azul en una botella de agua sometida a bombardeo radioactivo. Este fenómeno, hoy conocido como *efecto Cherenkov*, está asociado al movimiento de partículas atómicas cargadas con velocidades superiores a la velocidad de la luz en el medio, y resultó ser de gran importancia en el trabajo experimental posterior en física nuclear y para el estudio de los rayos cósmicos. El detector Cherenkov se ha convertido en un equipamiento estándar en la investigación nuclear para observar la existencia y velocidad de partículas de alta velocidad, y el instrumento se instaló en el satélite soviético Sputnik III. Cherenkov participó también en el desarrollo y construcción de aceleradores de electrones, así como en investigaciones de reacciones entre fotones y núcleos y entre fotones y mesones.

Recibió el Premio Nobel en Física por el descubrimiento e interpretación del efecto que lleva su nombre en 1958, junto con **Ilya M. Frank** e **Igor Y. Tamm**. Cherenkov recibió además los Premios Estatales de la URSS en 1946 (con **Vavilov**, **Frank**, y **Tamm**) y posteriormente también en 1951 y en 1977. En 1984 recibió el título de Héroe del Trabajo Socialista de la Unión soviética.

En 1930 contrajo matrimonio con Marya Putintseva, con quien tuvo un hijo, Aleksei, y una hija, Elena. Cherenkov murió en Moscú el 5 de enero de 1990.

El futuro de la Física Médica en Europa

La especialidad de Radiofísica Hospitalaria tiene ante sí importantes retos que abordar en el ámbito europeo como son, entre otros, la armonización de la formación académica, el reconocimiento de la cualificación profesional o la movilidad laboral. «Guidelines on Medical Physics Expert» es un proyecto patrocinado por la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea iniciado formalmente hace dos años para intentar dar respuesta a estos retos. El proyecto está coordinado por Eduardo Guibelalde del Castillo, doctor en Ciencias Físicas y profesor titular de Física Médica en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid. Ofrecemos a continuación un resumen del proyecto.

El propósito principal de este proyecto es suministrar criterios para mejorar la aplicación de la Directiva Europea sobre Exposiciones Médicas en las disposiciones relacionadas con la figura del Experto en Física Médica (*Medical Physics Expert* o MPE) y facilitar la armonización de sus competencias y formación entre los estados miembros de la Unión Europea y países candidatos.

Adicionalmente, el proyecto servirá de herramienta de apoyo a la Comisión Europea en sus actividades relacionadas con la optimización de la protección radiológica de los individuos sometidos a exposiciones médicas.

Los objetivos del proyecto son:

- Elaborar un documento de amplia aceptación a nivel europeo que eventualmente podría ser considerado como Guía Europea de competencias profesionales del MPE y de requisitos mínimos para ser reconocido como MPE de acuerdo con la actual Directiva de Exposiciones Médicas (MED) (*COUNCIL DIRECTIVE 97/43/EURATOM*) y en preparación de la futura directiva Recast Euratom Basic Safety Standard (cuya transposición a las legislaciones nacionales podría estar en torno a 2015-2016).

- Formular recomendaciones sobre la estructura educativa y de formación más apropiada, basada en el Espacio Europeo de Educación Superior, para lograr las competencias profesionales requeridas.

- Proponer un detallado plan de estudios estándar de aplicación europea para la formación y educación del MPE, que incluya su formación en las áreas de Radioterapia, Radiología Diagnóstica e Intervencionista y Medicina Nuclear y que facilite el reconocimiento y movilidad del MPE en los países miembros de la UE.

- Actualizar los criterios para la dotación de personal en los departamentos de Física Médica en función de la complejidad y equipamiento de los Servicios de Radiología, Medicina Nuclear y Ra-

dioterapia.

Para cumplir con estos objetivos, el proyecto se estructura:

- en forma de consorcio con diferentes socios: Universidad Complutense de Madrid (grupo coordinador), European Federation of Organisations for Medical



Physics (EFOMP), Institute of Physics and Engineering in Medicine (IPEM) del Reino Unido, Departamento de Física Enrico Fermi de la Universidad de Pisa, Sociedad Alemana de Física Médica (DGMP), North East Strategic Health Authority del Reino Unido y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en calidad de observador,

- con nueve grupos de trabajo, en temas específicos, en lo que se incluyen expertos europeos en Física Médica, correspondientes a los diferentes miembros del consorcio,

- un sitio web para difundir ampliamente la información recopilada y el trabajo realizado por los diferentes grupos de trabajo y facilitar el intercambio de información entre los miembros del consorcio, con las diferentes sociedades científicas miembros de la EFOMP y

otros expertos y especialistas no incluidos en los colectivos anteriores.

- un *workshop* para presentar y comentar los avances realizados en el ámbito de aplicación del proyecto, invitando a representantes de sociedades científicas de ámbito europeo y a reconocidos expertos europeos y no europeos en los temas analizados por los diferentes grupos de trabajo.

Dicho evento tuvo lugar en Sevilla durante los días 9 y 10 de mayo de 2011, previo al II Congreso Conjunto de las Sociedades de Física Médica y Protección Radiológica. Las líneas de discusión de este simposio han sido: Información sobre sistemas nacionales de acreditación y programas de formación; Experiencias y expectativas sobre competencias y responsabilidades; Inventario y necesidades de Físicos Médicos a nivel nacional. Estudio sobre movilidad; e Información sobre másteres adaptados el Espacio Europeo de Educación Superior con contenidos en Física Médica. Todas las ponencias y pósters presentados en el congreso se pueden consultar en la mencionada web del proyecto.

La duración del proyecto es de dos años y ha requerido la recolección de un número importante de datos que se deben aportar desde los diferentes estamentos relacionados con la aplicación de la protección radiológica en el entorno sanitario: desde físicos médicos hasta administradores de hospitales, autoridades reguladoras y otros profesionales médicos que participan en el uso de radiaciones ionizantes para procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Con este fin se habilitaron dos encuestas que han servido de gran ayuda para culminar con éxito el citado proyecto, una de ellas en relación con las competencias del Experto en Física Médica y otra en relación con el censo y necesidades de personal.

Más información sobre el proyecto en: <http://portal.ucm.es/web/medical-physics-expert-project/>