



El Quinto Programa de la Unión Europea

El Quinto Programa de investigación de la Unión Europea se extiende, desde este año hasta el 2.002. Este Programa se encuentra animado por un "nuevo espíritu" según ha afirmado Edith Cresson, miembro de la Comisión europea responsable de la investigación y de la innovación. Presenta dos características esenciales, que son la integración de distintos espacios de la investigación y la búsqueda de soluciones a las necesidades prioritarias de los ciudadanos europeos.

La unión de Europa se está llevando a cabo de una forma lenta, pero constante, a lo largo de las últimas décadas. Fue, en 1947, cuando Winston Churchill pidió la formación de los Estados Unidos de Europa en una conferencia, pronunciada en Zurich. "El primer paso para la formación de la gran familia europea deberían darlo Alemania y Francia. Quizá incluso el tiempo apremie. Actualmente tenemos un respiro; los cañones callan. La lucha cesó, pero no el peligro". Primero fue la CECA (Comunidad Europea del Carbón y del Acero), después vino la CEE (Comunidad Económica Europea), luego la CE (Comunidad Europea) y ahora la UE (Unión Europea).

Es consciente Europa de que si quiere competir con los otros grandes de la economía mundial, como son Estados Unidos y el Japón, tiene que potenciar la investigación tecnológica y también la investigación de base o científica propiamente dicha. Este Quinto Programa tiene como objetivos principales mejorar la calidad de vida y proteger el medio ambiente. Se pone también de manifiesto que la prosperidad de la Europa de mañana depende de las inversiones, que se

Queridos compañeros,

Como ya os informáramos en anteriores boletines el Colegio está trabajando en un nuevo número de la REVISTA FÍSICA Y SOCIEDAD, que se distribuirá entre los colegiados durante el próximo mes de junio. En esta ocasión nuestra publicación profundizará en el controvertido tema de los campos electromagnéticos y sus posibles efectos en la salud.

La importancia de estas cuestiones para el colectivo de físicos nos ha impulsado a realizar este décimo número en el que pretendemos describir con la colaboración de las empresas más representativas dentro de las diferentes aplicaciones de los Campos Electromagnéticos la situación actual desde el punto de vista técnico, económico y social. El objetivo es ofrecer una publicación objetiva, clara, independiente y de prestigio que cuente con la credibilidad del mayor número de personas y sirva como referencia obligada a aquellas personas que necesiten una información completa y extensiva de esta materia.

Aprovecho esta ocasión para mandaros un cordial saludo.

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo
Presidente

realicen hoy, en la educación y en la formación de calidad. Sólo así se podrá entrar en la Europa del Conocimiento, que es la exigencia actual de la sociedad de la información en la que nos encontramos. Pues de las políticas de formación depende la realización científica, sobre la que descansa la capacidad de innovación tecnológica, que necesita Europa.

Pero los programas, que se configuren, no pueden basarse sólo en la tecnología, pues para ésta, como ha escrito Mario Bunge, "el conocimiento es principalmente un medio que hay que aplicar para alcanzar ciertos fines prácticos. El objetivo de la tecnología es la acción con éxito, no el conocimiento puro". Pero toda tecnología o, al menos, la mayor parte de la misma, tiene su base en el conocimiento científico.

Alberto M. Arruti

Jornadas sobre Planes de Saneamiento Atmosférico

El Colegio Oficial de Físicos ha organizado esta Jornadas patrocinadas por la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional de la Comunidad de Madrid y con la Colaboración de la Fundación Gómez-Pardo.

Programa:

Jueves 3 de junio

10:00 h. Inauguración

-Ilmo. Sr. D. Ignacio López Galiacho (Director General de Calidad Ambiental. CAM). Ilmo. Sr. D. Gonzalo Echagüe (Presidente del Colegio Oficial de Físicos).

10:30-11:00 h. Marco Legal de la UE.

-Prudencio Perera Manzanedo. (DGXI, UE).

11:30-12:00 h. Introducción a los planes de Saneamiento Atmosférico.

-Mariví Albizu (Gobierno Vasco). Javier Celma (Ayuntamiento de Zaragoza). Cantabria.

12:00-12:30 h. Pausa/Café.

12:30-14:00 h. Fuentes de emisión de contaminantes. Inventarios de emisión.

-Angeles Cristobal (Ministerio de Medio Ambiente). Begoña Fabrellas (CIEMAT). Antonio Laín (Comunidad de Madrid).

16:00-18:00 h. Redes de Alerta e Información al Público.

-Francisco Alcaraz (Ayuntamiento de Cartagena). Ayuntamiento de Madrid. Luis Suárez (Castilla la Mancha).

Viernes 4 de Junio

10:00-11:30 h. Presentación de experiencias.

-Esperanza Caro (Junta de Andalucía). Miguel Costolla (Xunta de Galicia). Oriol Puig (Generalitat de Cataluña). José M^a Hernández Pérez (Castilla y León).

11:30-12:00 h. Pausa/Café.

12:00-13:00 h. Plan de Saneamiento Atmosférico de la Comunidad de Madrid 1999-2002.

-Ricardo Vargas (Comunidad de Madrid).

Cuota de Inscripción: 7.000 Ptas. (Colegiados y Estudiantes). Se reserva un número limitado de becas para personas en situación de desempleo.

Forma de Pago: enviar talón nominativo al Colegio o transferencia bancaria a: Caja Madrid, C/ Génova, nº. 10. 2038-1053-93-6000611968. Lugar de celebración: Fundación Gómez-Pardo (C/ Alenza, nº. 1. 28003 Madrid).

Los interesados deberán ponerse en contacto con la secretaria del Colegio antes del 28 de mayo.

GREASE

Teatro Lope de Vega.

Tel.: 91 5489980/902484000.

Existen descuentos del 10% para colegiados con la presentación del carnet. Consultar los descuentos especiales para grupos a partir de 20 personas con la Srta. Elvira (Puerta Principal).

Cursos

CURSOS DE FORMACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

Ingenieros Asesores, S.A.

Polígono de Silvota, nº. 79-80.

33192 Llanera (ASTURIAS).

Tel.: 98 526 59 49. Fax: 98 526 44 50.

Como os informamos en el boletín de abril, la empresa de Ingenieros Asesores organiza una serie de cursos sobre temas relacionados con la gestión medioambiental. A continuación os detallamos fechas, precios y lugar de celebración de los meses de mayo y junio:

- Auditores de sistemas de gestión medioambiental. Fechas: 14, 15 y 16 de junio. Lugar: Barcelona. Precio: 156.000 Ptas.

- Diseño e implantación de sistemas de gestión medioambiental. Fechas: 25 y 26 de mayo. Lugar: Barcelona. Precio: 104.000 Ptas.

- Tratamiento de aguas residuales de origen industrial. Fechas: 22, 23 y 24 de junio. Lugar: Barcelona. Precio: 165.000 Ptas.

- Legislación medioambiental. Fechas: 7 y 8 de junio. Lugar: Barcelona. Precio: 104.000 Ptas.

- Medio Ambiente para Técnicos. Fechas: 1, 2 y 3 de junio. Lugar: Barcelona.

(I.V.A. incluido en todos los precios)

En sucesivos boletines os seguiremos informando de las fechas correspondientes.

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN METROLOGÍA

Ministerio de Fomento. Centro Español de Metrología.

C/ del Alfar, nº. 2. 28760 Tres

Cantos (Madrid). Apartado de

Correos núm. 37. Tel.: 91 807 47 05.

Como os informamos en el boletín de abril el Centro Español de Metrología del Ministerio de Fomento ha preparado para el presente año un programa de formación en metrología. Ha continuación os informamos de los cursos previstos para el mes de junio.

El programa previsto es el siguiente:

- Metrología en las PYMES; del 8 al 11 de junio (OVIEDO).

Objetivos: Adaptación a las disposiciones y recomendaciones tendientes a liberalizar el mercado. Mejorar la competitividad de las empresas. Facilitar la adopción y aplicación de técnicas metroológicas.

Dirigido a: Técnicos y responsables de los procesos de medida en las PYMES, Personal relacionado con el aseguramiento de la calidad en las PYMES, Técnicos de laboratorios de calibración y ensayos, Directivos y Cuadros medios de las PYMES.

Se expedirá el correspondiente certificado de asistencia. Los cursos se complementarán con unas jornadas técnicas de prácticas de 7 horas lectivas cada una en los Laboratorios del Centro Español de Metrología.

- Metrología Eléctrica; del 15 al 18 de junio (MÁLAGA).

Objetivos: El fin principal de éste curso es proporcionar al asistente un bagaje de principios básicos que le permitirán conocer los patrones que actualmente se utilizan para la conservación de las unidades eléctricas y su diseminación; estudiar y analizar los sistemas de medida y comparación utilizados; procedimientos de calibración; aplicar conceptos de estadística al cálculo de incertidumbres.

Dirigido a: Técnicos y responsables de procesos de medidas eléctricas en empresas; titulados superiores o de grado medio que trabajen en el campo de la Metrología eléctrica; personal responsable de temas de calidad en este campo; personal técnico de laboratorios de calibración y ensayos en electricidad.

- Calibración de Masa y Balanzas; del 29 de junio al 2 de julio.

Objetivos: Facilitar a los técnicos de los laboratorios de calibración y ensayo la posibilidad de adquirir conocimientos específicos para su trabajo; mejorar la capacidad técnica de los laboratorios mediante la aplicación de los procedimientos y cálculos adecuados; con-

cienciar a los responsables de calidad de las pequeñas y medianas empresas sobre la necesidad de mejorar el nivel técnico, tanto de su personal como de los instrumentos de medida utilizados.

Dirigido a: Técnicos de los laboratorios de calibración; técnicos de los laboratorios de ensayo que utilizan masas y balanzas; personal relacionado con la calidad.

CURSO DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

Ministerio de Industria y Energía. CIEMAT. Avda. Complutense, nº. 22. 28040 MADRID. Tel.: 91 346 63 23. Fax: 91 346 64 33.

La finalidad de este curso es poner a disposición de los alumnos los fundamentos de la conversión fotovoltaica, el grado de desarrollo tecnológico de los distintos tipos de células y los diferentes métodos de dimensionado.

El curso está dirigido a titulados superiores y medios, profesionales del sector y personal en formación del área energética, medioambiental y de telecomunicaciones.

Fechas y Lugar de celebración: CIEMAT, del 7 al 18 de junio.

Inscripción: ordinaria- 90.000 Ptas.; reducida- 35.000 Ptas. (Exclusiva para estudiantes o postgraduados recientes). Adjuntar C.V. Enviar solicitud de inscripción antes del 28 de mayo.

Contenido: fundamentos de la conversión fotovoltaica; tecnología de fabricación de silicio monocristalino; fabricación de células y módulos de silicio monocristalino y multicristalino; células y módulos de silicio amorfo; materiales policristalinos de lámina delgada; células solares para el espacio; sistemas fotovoltaicos de concentración; el generador fotovoltaico; acumuladores electroquímicos; inversores conectados a red y autónomos; principios para el diseño de sistemas fotovoltaicos; modelado de componentes de sistemas fotovoltaicos autónomos; radiación solar; sistemas fotovoltaicos autónomos; seguridad en instalaciones fotovoltaicas; revisión y métodos avanzados de di-

mencionado; sistemas fotovoltaicos conectados a red; fotovoltaica en edificios; iluminación fotovoltaica; normas y procedimientos de ensayo; sistemas de bombeo fotovoltaico; mercado fotovoltaico; costes y rendimiento; el problema energético.

Experiencias en Energía Solar Fotovoltaica: Actividades fotovoltaicas de compañías eléctricas (Unión Fenosa, Iberdrola, Endesa); Experiencias de fabricación e instalación (BP Solar, Isofotón, Atersa, Solenersa, Albasolar).

Actividades prácticas: Visita a la central fotovoltaica TOLEDO PV; Visita al Instituto de Energía Solar-UPM; Demostraciones de ensayos y medidas en la visita al laboratorio de Energía Solar Fotovoltaica del Departamento de Energías Renovables del CIEMAT.

FUNDETEL

E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicación.

Ciudad Universitaria. 28040

MADRID. Tel.: 91 336 54 98 /

336 54 99. Fax: 91 544 94 88.

<http://www.fundetel.etsit.upm.es>

Dentro de las actividades de Fundetel, se ha programado para este año el proyecto TELEFOC 99, con el que se ofrecen CURSOS GRATUITOS cofinanciados por la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid y el Fondo Social Europeo, dirigidos a Titulados Universitarios, desempleados o que estén trabajando en Empresas ubicadas en la Comunidad de Madrid. Todos los cursos se impartirán en aulas de Campus Universitarios de la Universidad Politécnica de Madrid (Ciudad Universitaria, Campus Sur, Campus Montegancedo).

Relación de cursos: 05-Desarrollo rápido del Software: Nuevas Pautas de Dirección de Proyectos Informáticos (del 31 de mayo al 15 de julio). 09-Servicios de Datos en Comunicaciones Móviles (del 1 de junio al 15 de julio). 10-Sistemas Móviles de Tercera Generación (IMT-2000) (junio). 27-Efectos Biológicos en la Población de los Campos Electromagnéticos de Alta Frecuencia

(junio). 31-Introducción a los Sistemas de Información Hospitalaria (HIS, RIS,...) para profesionales Sanitarios (desde el 14 de junio). 34-Comunicaciones Ópticas (desde el 1 de junio). 36-Introducción a la Radifusión de TV Digital (desde el 18 de mayo). 37-Compatibilidad Electromagnética (desde el 2 de junio). 39-Tecnología Multimedia Interactiva disponible para Optimizar la Participación de la Audiencia en los Medios de Información y Comunicación actuales y futuros (desde el 7 de junio). 42-Dirección de Proyectos (junio). 43-Gestión de Calidad (junio). 44-Formación Financiera para no Financieros (junio). 45-Dirección y Administración de Empresas (junio). 47-Sistemas de Comunicación en la Empresa (junio). 52-Criptografía y Seguridad en las Transmisiones Electrónicas de la Información (desde el 14 de junio).

(Todas las fechas son estimativas).

Para mayor información podéis contactar con Fundetel.

Universidades

Universidad Complutense de Madrid. B.O.E. Núm. 109.

Viernes 7 de mayo de 1999.

Se convoca a concurso una plaza de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias.

El plazo de presentación de solicitudes será de veinte días hábiles a partir de la publicación de la presente convocatoria.

Área de conocimiento: Óptica. Centro: Escuela Universitaria de Óptica. Actividades: Óptica e instrumentos ópticos.

Universidad de León. B.O.E.

Núm. 102. Jueves 29 de abril de 1999.

Se convocan a concurso plazas de Cuerpos Docentes Universitarios.

Cuerpo al que pertenece la plaza: Profesores Titulares de Escuela Universitaria. Área de conocimiento: Ingeniería de Sistemas y Automática. Perfil: Máquinas

electrónicas para la titulación de Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad Eléctrica, Intensificación Electrónica, Regulación y Automatismos.

El plazo de presentación de solicitudes será de veinte días hábiles a partir de la publicación de esta convocatoria.

Otros

Ministerio de Defensa. B.O.E. Núm. 104. Sábado 1 de mayo de 1999.

Se anuncia convocatoria para proveer un puesto de trabajo por el sistema de libre designación.

Puestos de trabajo: Ministerio de Defensa. Gabinete Técnico del Ministro. Analista Programador. Número de puestos: 1. Nivel: 18. Complemento específico: 569.268. Localidad: Madrid. Grupo: C/D. Méritos preferentes: Utilización de medios informáticos. Amplios conocimientos de inglés y francés. Experiencia en puesto de trabajo similar.

Los interesados dirigirán sus solicitudes a la Subdirección General de Personal Civil en el Registro General del Ministerio de Defensa, Pº. de la Castellana, nº. 109, 28046 Madrid, en un plazo de quince días hábiles contados desde el día siguiente al de la publicación de esta Orden.

Secretaría de Estado de Universidades, Investigación y Desarrollo. B.O.E. Núm. 104. Sábado 1 de mayo de 1999.

Se anuncia convocatoria pública para cubrir, mediante libre designación, puestos de trabajo vacantes en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Instituto del Frío. Puesto de trabajo: Gerente del Instituto B. Nivel: 24. Complemento específico: 433.560 Ptas. Localidad: Madrid. Grupo: A/B. Administración: AE.

El plazo de presentación de solicitudes será de quince días hábiles contados a partir del día

siguiente a la publicación de la presente convocatoria.

Consell Comarcal del Ripollés (Girona). B.O.E. Núm. 107. Miércoles 5 de mayo de 1999.

Se anuncia la oferta de empleo público para 1999.

Nivel de titulación: Técnico de Medio Ambiente en Depuración de Aguas Residuales o equivalente, diplomatura en Ciencias Químicas, Biología, Medio Ambiente o equivalente. Denominación del puesto: Técnico/a Medio Ambiente. Número de vacante: Una.

Diputación Provincial de Albacete. B.O.E. Núm. 107. Miércoles 5 de mayo de 1999.

Dos Programadores; Escala de Administración Especial, subescala Técnicos, clase Técnicos Auxiliares, grupo C; una por concurso-oposición libre y una por oposición libre.

El plazo de presentación de instancias será de veinte días naturales, a contar del siguiente al de la publicación del presente anuncio-extracto de la convocatoria.

Bolsa de Trabajo

SOLUTIO CONSULTORES, S.L. C/ Villanueva, nº. 27, 2º Izda. 28001 MADRID Tel.: 91 577 97 25. Fax: 91 577 06 76. E-mail: solutio@cempresarial.com

- Programadores en desarrollo sobre base de datos:

Nº. de puestos: 2. Edad: Indiferente. Lugar: Madrid. Funciones: manejo de Oracle, manejo de SQL Server, programación en C++, en entornos Oracle y SQL Server, Programación bajo sistema Windows NT. Experiencia mínima: dos años. Tipo de contrato: Obra o servicio. Duración: indefinida. Incorporación inmediata. Interesados enviar C.V. con fotografía indicando Ref.: PBASE 1/99 mediante Fax, Correo o E-mail.

- Programadores en C++:

Nº. de puestos: uno. Edad: Indiferente. Lugar: Madrid. Funciones: Programación C++, en análisis y diseño basado en objeto y en CORBA/ORBIS, programación bajo sistemas Windows NT 4.0. Experiencia mínima: un año. Tipo de contrato: obra o servicio. Duración: Indefinida. Incorporación inmediata. Interesados enviar C.V. indicando PRO+ 1/99.

- Programadores en Entornos Gráficos:

Nº. de puestos: tres. Edad: indiferente. Lugar: Madrid. Funciones: Programación en Visual C++ e Ilog. Experiencia en programación en entornos gráficos en los últimos dos años como mínimo. Tipo de contrato: Obra o servicio. Duración: indefinida. Incorporación: inmediata. Interesados enviar C.V. indicando Ref.: PENT 1/99.

- Consultores en tecnología Web:

Nº. de puestos: tres. Edad: indiferente. Lugar: Madrid. Horario: de 9:00 a 18:00 horas. Experiencia mínima: un año en Arquitectura cliente-servidor, Internet/Intranet, Tecnología Web, experiencia en sistema operativo UNIX y/o VMS, se valorará experiencia en el campo de las telecomunicaciones. Sector de la empresa: Telecomunicaciones. Tipo de contrato: indefinido. Duración: indefinida. Incorporación en el mes de mayo. Interesados enviar C.V. indicando Ref.: CONWEB 1/99.

- Analistas Orgánicos (Producción):

Nº. de puestos: 10. Edad: Indiferente. Lugar: Madrid. Horario: de 9:00 a 18:00 horas. Experiencia mínima de un año en Procesos de producción, Optimización de líneas de producción, Gestión de producción, experiencia en sistema operativo UNIX y/o VMS, se valorará experiencia en el campo de las telecomunicaciones. Interesados enviar C.V.