

INTERCAMPUS

*El suplemento **INTERCAMPUS** dedica las páginas de este número a informar acerca de las 50 cátedras universidad-empresa que en la actualidad mantiene la Universidad Politécnica de Madrid. Las cátedras universidad-empresa constituyen un compromiso de la Universidad y las empresas en un área de interés común para la realización de diversas actividades, como programas de formación, proyectos conjuntos de investigación o patrocinio de actividades de difusión. En este número se ofrece, de forma esquematizada, información relevante sobre las cátedras, como el centro de la UPM donde se ubica cada cátedra, su director, la entidad colaboradora o el área temática en la que desarrolla sus principales actividades.*



CÁTEDRAS UNIVERSIDAD-EMPRESA UPM

- ACERO
- ADA DE SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS Y TRÁFICO
- ALI-UPM
- AMELIO OCHOA-FUNDACIÓN FRANCISCO CORELL
- ANEABE-ANET DE AGUAS ENVASADAS Y TERMALES
- ANEFA DE TECNOLOGÍA DE ÁRIDOS
- APPLUS+ DE SEGURIDAD Y DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN
- ASIMELEC
- ARPADA
- BLANCA
- BP MEDIO AMBIENTE
- CEMEX
- CERÁMICA CONSTRUCTIVA
- CEPESA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE
- CLH DE METROLOGÍA DE LOS HIDROCARBUROS
- CLUB DE ROMA
- CMS
- COIT EN REGULACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS
- COITT
- CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
- ECOEMBES DE MEDIO AMBIENTE
- ERICSSON
- ÉTICA Y VALORES EN LA INGENIERÍA
- FERROCARRILES INGENIERO RAFAEL DEL PINO Y MORENO
- GMV
- GRUPO DICO EMPRESARIAL
- GRUPO GALGANO
- INDRA
- INECO
- INFRAESTRUCTURA DE LOS TRANSPORTES INGENIERO FLORENTINO PÉREZ
- INVESTIGACIÓN SOBRE MOVILIDAD SOSTENIBLE- CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID
- ISDEFE
- MADARIAGA SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y SALUD INDUSTRIAL
- MADRID DISEÑO DE YATES (MDY)
- MEJORA DE PROCESOS DE SOFTWARE APLICADOS A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN EL ESPACIO IBEROAMERICANO
- MERCAMADRID
- ORANGE
- RED.ES
- REHABILITACIÓN PROIESCON
- REPSOL
- REPSOL YPF DEL PETRÓLEO Y DEL GAS NATURAL
- SEGURIDAD NUCLEAR “FEDERICO GODET”
- SIDSA
- TELEFÓNICA EN UPM PARA INTERNET DE NUEVA GENERACIÓN
- TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA
- TRABAJO, AMBIENTE Y SALUD
- UNESCO DE GESTIÓN Y POLÍTICA UNIVERSITARIA
- UNESCO-ICOMOS ESPAÑA
- UNIÓN ESPAÑOLA DE EXPLOSIVOS
- VODAFONE

Cátedras universidad-empresa en la UPM: un compromiso estable de colaboración

En un entorno globalizado y fuertemente dinámico como el actual, cada vez se considera más importante la colaboración entre instituciones para la generación de conocimiento. Si bien este principio es aplicable a todas las organizaciones, es en aquellas ligadas a la generación y transferencia de conocimiento, como es el caso de las universidades, en las que adquiere un valor fundamental como principio estratégico. Ya no es suficiente con generar y transferir conocimiento a otra entidad, sino que se debe generar dicho conocimiento conjuntamente, aprovechando el saber y la experiencia de cada una de las entidades participantes en aras de lograr una mayor eficacia y eficiencia de las actuaciones emprendidas.

La creciente importancia de las relaciones entre la universidad y otras entidades tiene su reflejo en el aumento del número de acuerdos suscritos para el desarrollo de proyectos de I+D+i. En la universidad en general, y en la UPM en particular, existe una amplia experiencia en lo que se denomina convencionalmente “investigación bajo contrato” basado en el artículo 83 de la Ley Orgánica de Universidades. Asimismo, la universidad acude frecuentemente a otras fórmulas de cooperación entre grupos de investigación pertenecientes a diversas entidades para participar en convocatorias de las administraciones públicas así como en el Programa Marco de I+D de la Unión Europea. Por lo general, estos procesos de cooperación se enmarcan en un horizonte temporal reducido para la prestación de un servicio concreto o el desarrollo de un determinado proyecto de I+D y, aunque existe en muchos casos un encadenamiento de actuaciones, ello no se deriva del instrumento de cooperación empleado. Para ello, es necesario disponer de marcos de cooperación más estables y prolongados en el tiempo de los que puedan ofrecer la denominada investigación bajo contrato o los proyectos de I+D. En este sentido, las cátedras universidad-empresa son un instrumento interesante, ya que constituyen una forma de colaboración más estable entre la universidad y otras entidades, fundamentalmente las empresas.

Las cátedras universidad-empresa suponen un compromiso dilatado en el tiempo con una fuerte implicación institucional de la universidad y la empresa en un área de interés común. Constituyen, por tanto, una oportunidad para la universidad de disponer, con una cierta continuidad, de financiación para la realización de actividades de diversa índole. Dichas actividades van desde la cooperación en programas de formación hasta la realización de proyectos conjuntos de investigación, el patrocinio de actividades de difusión y todas aquellas consideradas de interés mutuo y que se enmarquen dentro de los objetivos de la cátedra.

La Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) del Vicerrectorado de Investigación es la unidad encargada de la gestión para la constitución de las cátedras universidad-empresa. Su personal está al servicio de la comunidad universitaria para informar y asesorar sobre cualquier aspecto relacionado con las cátedras y tramitar los convenios para su creación. No existe un modelo único de cátedra pero, en general, se pueden destacar los principales aspectos comunes a la mayoría de ellas, y que deben reflejarse en el convenio de constitución:

- Deben establecerse unos objetivos, y unas actividades a desarrollar para la obtención de los mismos.
- Los órganos de dirección de la cátedra los forman una comisión de seguimiento y un director de la misma, responsables de su puesta en marcha, seguimiento y cumplimiento de objetivos planteados. La comisión de seguimiento, salvo en casos justificados, ha de tener una representación equilibrada de la empresa y de la universidad, y sus miembros son nombrados por el Rector.
- La cátedra se ubicará en las instalaciones de los centros de la UPM para el desarrollo de sus actividades.
- La empresa aportará una dotación económica anual para el desarrollo de actividades.
- La titularidad de la propiedad industrial e intelectual de los resultados de las actividades desarrolladas en la cátedra se distribuirá entre la UPM y la empresa, de la forma acordada.

El interés creciente que está despertando esta forma de cooperación entre el mundo universitario y la empresa, unido al impulso que desde la UPM se está dando a esta forma de colaboración, se refleja en el elevado número de cátedras que se han creado durante los últimos años en la UPM. En lo que llevamos de año se han creado 11 cátedras nuevas y durante 2005, otras 12. En total existen más de 50 cátedras universidad-empresa distribuidas por los diferentes centros de la UPM. En la página www.upm.investigacion.catedras puede encontrarse la relación completa de las cátedras existentes en la actualidad.

Gonzalo León
Vicerrector de Investigación
Universidad Politécnica de Madrid

Cátedras universidad-empresa

ACERO

Entidad colaboradora: Asociación para la Promoción Técnica del Acero (APTA)
Centro: E.T.S. Arquitectura
Director: Jaime Cervera Bravo
Web: <http://catedracero.ee.UPM.es/>



Área temática: conocimiento y empleo del acero.

Actividades:

- Actividades de fomento de la investigación: ayudas a la realización de tesis doctorales y a la realización de trabajos de investigación.
- Actividades de divulgación: preparación y publicación de documentación y herramientas de software para profesionales, creación de un espacio web y participación en eventos de ámbito nacional e internacional.

ADA DE SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS Y TRÁFICO

Entidad colaboradora: Fundación ADA
Centro: E.T.S.I. Industriales
Director: Francisco Aparicio Izquierdo
Web: <http://www.etsii.UPM.es/>



Área temática: seguridad de los vehículos automóviles y tráfico.

Actividades: actividades de formación e investigación en el ámbito de la seguridad de los vehículos y tráfico, como conferencias, seminarios y jornadas, cursos especializados, concesión de becas y premios de formación o investigación.

ALI-UPM

Entidad colaboradora: Asociación de Doctores, Licenciados e Ingenieros en Informática (ALI)
Centro: Facultad de Informática
Director: Edmundo Tovar
Web: <http://www.ali.es/modules/news/>



Área temática: orientación profesional del ingeniero en Informática.

Actividades:

- Actividades generales, de I+D+i, de explotación de resultados de la investigación y actividades docentes.
- Realización de un ciclo de tres conferencias anuales para crear una cultura profesional en los alumnos de Ingeniería en Informática de la UPM.
- Apoyo a líneas de investigación en profesionalismo, contribuyendo a la experimentación de una tesis doctoral.
- Dotación de un premio para el trabajo de fin de carrera anual.

AMELIO OCHOA-FUNDACIÓN FRANCISCO CORELL

Entidad colaboradora: Fundación Francisco Corell
Centro: E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos
Director: Rafael Izquierdo de Bartolomé
Web: <http://www.etsii.UPM.es/>



Área temática: investigación sobre aspectos técnicos, organizativos, económicos y de gestión del transporte por carretera.

Actividades:

- Desarrollo de una línea de investigación relacionada con el transporte por carretera, y sus efectos sobre la integración y el desarrollo regional, en el marco de la Unión Europea.
- Realización de una jornada o seminario anual.
- Edición de los libros con los resultados de las investigaciones desarrolladas.

ANEABE-ANET DE AGUAS ENVASADAS Y TERMALES

Entidad colaboradora: ANEABE (Asociación Nacional de Empresas de Aguas de Bebida Envasada) y ANET (Asociación Nacional de Estaciones Termales)
Centro: E.T.S.I. Minas
Director: Rafael Fernández Rubio
Web: <http://www.catedra- amena.etsit.UPM.es/>



Área temática: optimización de la gestión de las aguas envasadas y de las aguas termales, teniendo en cuenta los condicionantes ambientales, sanitarios y legales, que enmarcan toda actuación en este campo. Todo ello dando atención preferente al contexto geológico e hidrogeológico en el que se desarrolla este recurso.

Actividades:

- Formación continua de los técnicos que operan en las plantas de envasado y en las estaciones termales, a quienes se va a ofrecer formación tanto con cursos presenciales como con otros vía Internet.
- Realización de un foro sobre aguas envasadas y balnearios, dirigido a los profesionales del sector, alternándose como sedes la Escuela de Minas de Madrid y el Instituto Superior Técnico de Oporto.
- Publicación monográfica de las comunicaciones presentadas en el Foro Ibérico.
- Colaboración tecnológica en una cultura del agua mineral y termal.

ANEFA DE TECNOLOGÍA DE ÁRIDOS

Entidad colaboradora: ANEFA (Asociación Española de Fabricantes de Áridos)
Centro: E.T.S.I. Minas
Director: Benjamín Calvo Pérez
Web: <http://www.minas.UPM.es/relex/CatANEFA/Cat- ANEFA.htm>



Área temática: tecnología de áridos.

Actividades:

- Complementar la formación de los alumnos con una preparación específica para la fabricación de áridos dentro del marco del Desarrollo Sostenible.
- Diseño y desarrollo de becas y proyectos de investigación.
- Formación del profesorado especializado en estas disciplinas a través de la participación de expertos de las empresas patrocinadoras de la cátedra o de estancias del profesorado en centros docentes e instituciones relacionadas con estas actividades.

APPLUS+ DE SEGURIDAD Y DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Entidad colaboradora: LGAI Technological Center S.A. (APPLUS+)

Centro: E.U.I.T. Telecomunicación

Director: Jorge Ramíó Aguirre

Web: <http://www.capsdesi.UPM.es>



Área temática: seguridad y Desarrollo de la Sociedad de la Información.

Actividades:

- Área de Investigación y Proyectos: fomento de proyectos de investigación, dotación de becas para doctores e ingenieros, concesión de un premio anual a la mejor tesis doctoral, realización de las iniciativas para la seguridad y el desarrollo de la sociedad de la información, creación de manuales y guías, informes técnicos y observatorio.
- Área de Formación y Eventos: organización y celebración de cursos, seminarios, foros, reuniones y congresos. Acción social dirigida preferentemente a menores, tercera edad y sectores de población marginados.
- Área de Relaciones Institucionales y Difusión: establecimiento de convenios de colaboración con empresas e instituciones de los sectores público y privado y la difusión de las actividades y resultados de la cátedra.

ASIMELEC

Entidad colaboradora: Asociación Multisectorial de Empresas de Electrónica y Comunicaciones (ASIMELEC)

Centro: E.T.S.I. Industriales

Director: Encarnación Rodríguez Hurtado

Web: <http://www.etsii.UPM.es/>



Área temática: desarrollo sostenible.

Actividades:

- Asesoramiento mutuo en actividades de cada entidad.
- Cooperación en programas de formación e impartición de asignaturas de libre elección.
- Identificación de ideas innovadoras en el seno universitario que puedan ser explotadas posteriormente con la participación activa de estudiantes de últimos cursos.
- Desarrollo de tesis doctorales y proyectos fin de carrera en el ámbito de actuación de la cátedra.
- Concesión de becas y ayudas y convocatoria de un Premio al mejor Proyecto Fin de Carrera en el área temática de la cátedra.
- Fomento, ejecución y dirección de proyectos de I+D+i, en especial los relacionados con la optimización y mejora en procesos de recogida, transporte, almacenaje, reciclaje, valorización y reutilización de residuos y, en especial, de residuos de aparatos eléctricos, electrónicos, pilas y baterías.
- Elaboración de estudios, informes, artículos, ponencias en congresos, etc., que se determinen de interés en el área temática de la cátedra.
- Celebración de seminarios y conferencias.

ARPADA

Entidad colaboradora: ARPADA S.A. Empresa Constructora

Centro: E.U. Arquitectura Técnica

Director: Antonio Ros Serrano

Web: www.arpada.net



Área temática: integración en la planificación, optimización y control de la seguridad y salud en la construcción.

Actividades:

- Desarrollo de sistemas integrados en materia de prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción.
- Simuladores reales y virtuales en las obras de construcción.
- Investigación, desarrollo e innovación en materia de seguridad y salud en el sector de la construcción.
- Visitas a obra.
- Foros, seminarios y mesas redondas, tanto para el alumnado como para el sector público y privado.
- Cooperación en programas de formación.
- Trabajos y concursos para alumnos integrados dentro del programa de actividades.

BLANCA

Entidad colaboradora: Compañía Valenciana de Cementos

Centro: E.T.S. Arquitectura

Director: Ignacio Vicens y Hualde; Álvaro Moreno Hernández (coordinador)

Web: <http://www.aq.UPM.es/>



Área temática: diseño y ejecución de edificios realizados con sistemas constructivos basados en la utilización del hormigón blanco.

Actividades:

- Creación de un grupo de trabajo específico.
- Conferencias impartidas por profesores invitados.
- Transferencia de datos técnicos sobre el hormigón blanco desde los laboratorios y servicios de Valenciana de Cementos mediante conferencias, informes y visitas a instalaciones fabriles.
- Realización de viajes de estudios para conocer ejemplos de arquitectura blanca y sus procedimientos de construcción y fabricación.
- Configuración del archivo documental de la Cátedra Blanca.
- Realización de la exposición y de la publicación de los resultados del curso y de los concursos de proyectos de la cátedra.
- Concesión de los Premios Cátedra Blanca Alejandro de la Sota a los cinco mejores proyectos de curso y al mejor proyecto fin de carrera.

BP MEDIO AMBIENTE

Entidad colaboradora: BP Oil España

Centro: Escuela Politécnica de Enseñanza Superior (Licenciatura en Ciencias Ambientales)

Director: Manuel Recuero y Manuel Macías

Web: http://www.UPM.es/centros/epes/ciencias_ambientales/curso2002-03/docs/aulabp.html



Área temática: medio ambiente y energía.

Actividades:

- Cooperación en programas de formación.
- Participación en proyectos conjuntos de I+D.
- Asesoramiento mutuo en actividades de cada entidad.
- Facilitar el uso de instalaciones.
- Seminarios y conferencias.

CEMEX

Entidad colaboradora: Cemex España

Centro: E.T.S.I. Minas

Director: José Luis Parra y Alfaro

Web: <http://www.minas.UPM.es/relex/CatCEMEX/Catedra-CEMEX.htm>



Área temática: cementos, hormigones, morteros y áridos.

Actividades:

- Formación complementaria a un grupo de alumnos de los últimos cursos de la carrera.
- Desarrollo de líneas de investigación.
- Apoyo a la formación de profesores y estudiantes mediante la dotación de becas y bolsas de viaje para perfeccionamiento en instituciones de prestigio extranjeras.
- Organización de seminarios, reuniones, conferencias y otros actos científicos de difusión.
- Extensión de la imagen corporativa del grupo de empresas.

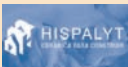
CERÁMICA CONSTRUCTIVA

Entidad colaboradora: HISPALYT (Asociación Española de Fabricantes de Ladrillos y Tejas de Arcilla Cocida)

Centro: E.T.S. de Arquitectura

Director: José Ignacio Linazasoro

Web: <http://www.aq.UPM.es/>



Área temática: materiales de construcción.

Actividades:

- Organización de conferencias relativas al uso de los materiales cerámicos en el proyecto de arquitectura, con la participación de reconocidos arquitectos para fomentar el intercambio de experiencias con los estudiantes.
- Convocatoria de un concurso anual para que participen estudiantes y arquitectos en sus dos primeros años de titulación.
- Publicación anual que divulgue las actividades de la cátedra.
- Creación de un espacio web en Internet que difundirá las actividades y contenidos de interés realizados.
- La cátedra tiene voluntad de actuar sobre todo el territorio español, de forma que fomentará la colaboración con otras escuelas de arquitectura.
- Realización de otras actividades consideradas de interés que puedan surgir en un futuro con el mismo fin.

CEPSA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

Entidad colaboradora: Cepsa

Centro: E.T.S.I. Minas

Director: Emilio Llorente Gómez

Web: <http://www.minas.UPM.es/relex/CatCEPSA/Cat-CEPSA.htm>



Área temática: energía, petróleo y medio ambiente.

Actividades:

- Completar la formación de los alumnos de la E.T.S.I. Minas con una preparación específica en las técnicas empleadas por CEPSA en sus instalaciones.
- Seleccionar y elaborar planes de estudio y proyectos de investigación, innovación y desarrollo de interés mutuo.
- Completar la formación de profesores especializados en las técnicas relacionadas con la energía y el petróleo.

CLH DE METROLOGÍA DE LOS HIDROCARBUROS

Entidad colaboradora: Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH)

Centro: E.T.S.I. de Minas

Director: Miguel Balbás Antón

Web: <http://www.minas.UPM.es/>



Área temática: metrología de los hidrocarburos.

Actividades:

- En el campo de la docencia: colaboración de CLH con la E.T.S.I. de Minas en la oferta de un diseño curricular; impartición de cursos y seminarios; fomento, dirección y dotación de becas para proyectos fin de carrera en temas de metrología de los hidrocarburos; realización de prácticas de los alumnos de la E.T.S.I. de Minas.
- En el campo de la investigación y desarrollo: realización de proyectos de investigación, elaboración de estudios técnicos, asesoría en cuestiones de calidad de la medida y afines. La cátedra contará con la colaboración del grupo de investigación "Análisis metroológico de productos y procesos energéticos y mineros" (AMERPREM) de la UPM.
- En el campo de las actividades de laboratorio: mantener un laboratorio que pueda prestar el servicio de calibración de equipos.

CLUB DE ROMA

Entidad colaboradora: Club de Roma

Centro: UPM

Director: Saturnino de la Plaza Pérez

Web: <http://www.UPM.es/centros/DIPTI.pdf>



Área temática: el conocimiento universitario al servicio de los pueblos.

Actividades: jornadas, debates y estudios.

CMS

Entidad colaboradora: Construcciones MS, S.A. (CMS)

Centro: E.U. Arquitectura Técnica

Director: Gemma Cachero Alonso

Web: <http://www.euatm.UPM.es/>



Área temática: formación de los futuros técnicos profesionales de la edificación.

Actividades:

- Cooperación en programas de formación.
- Patrocinio de la realización de estudios sobre programación y planificación de obras a través del Concurso de Planning CMS.
- Realización de visitas a obras.
- Realización de proyectos de Investigación y Desarrollo e Innovación Tecnológica.
- Difusión de los resultados obtenidos de las investigaciones realizadas.

COIT EN REGULACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Entidad colaboradora: COIT (Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación)

Centro: E.T.S.I. Telecomunicación

Director: Claudio Feijoo González

Web: <http://www.gtcc.ssr.UPM.es/ccoit/>



Área temática: centrada fundamentalmente en tres áreas: la regulación y políticas públicas en el sector de las telecomunicaciones, la evolución tecnológica y sus implicaciones en términos de oportunidades de negocio y mercado, y el desarrollo de la sociedad de la información en el ámbito local.

Actividades: coordinación del Grupo de Regulación de las Telecomunicaciones (GRETEL) del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, la edición de varios libros e informes derivados de la actividad de dicho grupo, la colaboración periódica en la revista BIT (editada por el COIT), la contribución a diversos foros nacionales e internacionales entre los que destacan las actividades desarrolladas por la Federation of Telecommunications Engineers of the European Community (FITCE), así como otras actividades: artículos, ponencias en congresos, becas (alumnos de último curso, estudiantes extranjeros).

COITT

Entidad colaboradora: COITT (Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación)

Centro: E.U.I.T. Telecomunicación

Director: Rafael Herradón Díez

Web: <http://catedra-coitt.euitt.upm.es/>



Área temática: infraestructuras comunes de telecomunicación, emisiones electromagnéticas y aspectos sociales de las telecomunicaciones.

Actividades:

- Realización de estudios, investigaciones, desarrollos, trabajos técnicos, cursos y seminarios, demostraciones, informes, etc.
- Preparación e impartición de cursos y seminarios para alumnos y profesionales, conferencias, jornadas, becas para proyectos fin de carrera.
- Participación en la puesta en funcionamiento de varias instalaciones para la docencia y el desarrollo de Infraestructuras Comunes de Telecomunicación, medidas y certificación de Emisiones Electromagnéticas y de sistemas de Energía Solar Fotovoltaica.
- Participación en la organización de las jornadas COITT-EUITT sobre Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y discapacidad.
- Definición y puesta en funcionamiento del denominado Proyecto de Hogar Digital Accesible.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Entidad colaboradora: CSN (Consejo de Seguridad Nuclear)

Centro: E.T.S.I. Minas

Director: César Queral Salazar (Coordinador)

Web: <http://www.minas.upm.es/relext/CatCSN/Cat-CSN.htm>



Área temática: tecnología y seguridad nuclear.

Actividades:

- Docentes: organización de cursos para mejorar la formación de los alumnos de grado y de postgrado.
- Dotación de becas de doctorado y de proyecto fin de carrera, formación para la participación de alumnos y profesores en cursos relacionados con la seguridad nuclear y la protección radiológica, y becas complementarias para alumnos y profesores de universidades e instituciones nacionales y extranjeras.
- Coordinación de proyectos de I+D: articular el conjunto de proyectos relacionados con la Tecnología Nuclear que se realizan en la E.T.S.I. Minas bajo la cobertura de la Cátedra Empresa CSN.

ECOEMBES DE MEDIO AMBIENTE

Entidad colaboradora: ECOEMBES (Ecoembalajes España, S.A.)

Centro: E.T.S.I. Montes

Director: Luis Sierra Granados y José Vicente López Álvarez

Web:

<http://www.montes.upm.es/catedraECOEMBES/index.htm>



Área temática: Medio Ambiente, residuos urbanos, reciclaje de papel, gestión de envases y valoración de residuos.

Actividades:

- CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA: calidad de papel y cartón (ensayos, informes y peritaciones); logística de abastecimiento y cadena de custodia de madera para fábricas de celulosa y papel; implantación de sistemas de gestión medioambiental (familia ISO 14.000); implantación de sistemas de calidad (familia ISO 9000); certificación forestal.
- INVESTIGACIÓN: reciclaje de productos, en especial de envases de papel y cartón; valorización alternativa de envases ligeros mediante sistemas de biodegradación; optimización de sistemas de contenerización "masa/calidad" en residuos ligeros, proyecto piloto en la Comunidad de Madrid, extensible a toda España.
- METAS: creación de un observatorio tecnológico en relación al desarrollo de aplicaciones de la información y la logística de la recogida selectiva de envases ligeros, en especial de papeles y cartones, y su valorización; desarrollo de tesis doctorales y proyectos fin de carrera en estos ámbitos; identificación de ideas innovadoras en el seno universitario que puedan ser explotadas posteriormente con la participación activa de estudiantes de últimos cursos.

ERICSSON

Entidad colaboradora: Ericsson

Centro: E.T.S.I. Telecomunicación

Director: Ramón García Gómez

Web: <http://www.gtsc.ssr.upm.es/nueva.html>



Área temática: tecnologías relacionadas con comunicaciones móviles y su difusión.

Actividades:

- Actividades docentes y de investigación.
- Disponibilidad de un laboratorio de multimedia móvil para la impartición de cursos sobre las tecnologías multimedia y para la realización de proyectos convocados por la cátedra y otros proyectos fin de carrera.

ÉTICA Y VALORES EN LA INGENIERÍA

Entidad colaboradora: Fundación Gómez Pardo, Fundación FAC

Centro: E.T.S.I. Minas

Coordinadores: Emilio Muñoz y Ángel Vega

Web: <http://www.minas.upm.es/relext/Catevi/catevi.htm>



Área temática: formación en valores de ingenieros y estudiantes. Transmisión a la sociedad de soluciones a los problemas éticos que la ingeniería plantea.

Actividades: conferencias, seminarios y asignaturas de libre elección, con el objetivo de potenciar la enseñanza impartida en la UPM sobre temas de ética y valores en la ingeniería.

FERROCARRILES INGENIERO RAFAEL DEL PINO Y MORENO

Entidad colaboradora: Grupo Ferrovial y Fundación Rafael del Pino

Centro: E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos

Director: Manuel Melis Maynar

Web: <http://www.caminos.UPM.es/index.html>

ferrovial



Área temática: innovación ferroviaria.

Actividades:

- Impulso y mantenimiento de líneas de investigación relacionadas con la actividad ferroviaria.
- Dirección de tesis doctorales y proyectos fin de carrera.
- Publicación de monografías especializadas.
- Desarrollo de actividades formativas de postgrado, tanto de especialización como de formación continua.
- Organización de jornadas técnicas y de otro tipo de eventos científicos y técnicos.
- Cooperación en materia ferroviaria con las empresas del Grupo Ferrovial y con los organismos públicos que en España tienen responsabilidad en estos temas.
- Institución de premios e incentivos.

GMV

Entidad colaboradora: GMV

Centro: E.T.S.I. Aeronáuticos

Director: Miguel Ángel Gómez Tierno

Web: <http://www.catedragmv.com>



Área temática: potenciar las enseñanzas impartidas en la ETSIA (fundamentalmente de Segundo Ciclo y Doctorado) y los trabajos de I+D+I conjuntos ETSIA-GMV, en los campos de interés mutuo ETSIA-GMV y todo ello con los máximos niveles de excelencia y calidad.

Actividades:

- Organización de cursos y seminarios.
- Realización de proyectos fin de carrera y tesis doctorales en las instalaciones de GMV.
- Establecimiento de líneas de I+D+I.
- Concesión de premios a la excelencia en el rendimiento académico a alumnos de la ETSIA.
- Patrocinio de estancias en la ETSIA de personalidades de reconocido prestigio, etc.

GRUPO DICO EMPRESARIAL

Entidad colaboradora: Grupo Dico Empresarial

Centro: E.U. Arquitectura Técnica

Director: Antonio Ros Serrano; Víctor Sardá Martín

Web: <http://www.euatm.UPM.es/>



Área temática: mejora de la formación de los futuros técnicos profesionales de la Edificación.

Actividades:

- Cooperación en programas de formación.
- Patrocinio de la realización de estudios sobre actividades de construcción, edificación y proyectos, a través de concursos, premios al alumnado o al sector profesional.
- Actividades de difusión, foros y seminarios para el alumnado y el sector profesional.
- Realización de visitas a obras.
- Realización de proyectos de Investigación y Desarrollo e Innovación Tecnológica.

- Difusión de los resultados obtenidos de las investigaciones realizadas.
- Creación de un gabinete técnico para la elaboración de informes y publicaciones sobre los estudios de las actividades técnicas y formativas.
- Creación de soportes informáticos y bases de datos encaminados a la orientación profesional.
- Cuantas otras sean consideradas de interés mutuo, dentro de las disponibilidades de las partes y de las actividades que constituyen el objeto de la cátedra.

GRUPO GALGANO

Entidad colaboradora: Grupo Galgano

Centro: E.U.I.T. Agrícola

Director: Joaquín Fuentes- Pila Estrada

Web: <http://www.agricolas.UPM.es/>



Área temática: Ingeniería de la Calidad Alimentaria

Actividades:

- Participación en el Programa de Master en Gestión de la Calidad Alimentaria.
- Actividades de difusión (foros, seminarios, publicidad).
- Desarrollo conjunto de programas y materiales formativos orientados a la diseminación de metodologías y técnicas avanzadas de mejoras de procesos del sector agroalimentario.
- Generación de proyectos de I+D+i conjuntos en los ámbitos de la gestión, la ingeniería y la mejora de procesos.

INDRA

Entidad colaboradora: Indra Sistemas, S.A.

Centro: E.T.S.I. de Telecomunicación

Director: Félix Pérez Martínez

Web:

http://www.etsit.UPM.es/catedras_empresa/index.htm



Área temática: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Actividades:

- Desarrollo de un plan de difusión entre los profesores de la UPM y los profesionales de INDRA de las diferentes alternativas para establecer colaboraciones especialmente orientadas al incremento de las actividades de I+D+i.
- Financiación de proyectos de I+D en áreas prioritarias para Indra Sistemas, S.A.
- Programa de apoyo de Indra Sistemas, S.A. a la docencia de grado y postgrado de la E.T.S.I. Telecomunicación.
- Establecimiento de un programa de comunicación dirigido a los alumnos de la UPM para fomentar su interés por incorporarse profesionalmente a Indra Sistemas, S.A.
- Establecimiento de un programa de becas para prácticas en empresas orientadas a facilitar la inserción en INDRA de los egresados de la UPM.
- Establecimiento de un programa de becas para el desarrollo de proyectos fin de carrera.
- Participación de INDRA en el Consejo Asesor de FUNDETEL.

INECO

Entidad colaboradora: INECO (Ingeniería y Economía del Transporte, S.A.)

Centro: E.T.S.I. Aeronáuticos

Director: Rafael Sanjurjo Navarro

Web: http://www.aero.UPM.es/servicios_generales/relaciones_exteriores/relex.html



Área temática: Ingeniería Aeroespacial.

Actividades: impartición de conferencias y cursos y dotación de becas para realizar proyectos fin de carrera en INECO con el objetivo de difundir los conocimientos sobre infraestructuras aeroportuarias y de navegación aérea.

INFRAESTRUCTURA DE LOS TRANSPORTES INGENIERO FLORENTINO PÉREZ

Entidad colaboradora: Grupo ACS, Fundación ACS, Dragados

Centro: E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos

Web: <http://www.caminos.UPM.es/index.html>



Área temática: infraestructuras del transporte.

Actividades:

- Impulso y mantenimiento de líneas de investigación relacionadas con infraestructuras de transporte.
- Dirección de tesis doctorales y de proyectos fin de carrera.
- Publicación de monografías especializadas.
- Desarrollo de actividades formativas de postgrado, tanto de especialización como de formación continua.
- Organización de jornadas técnicas y otro tipo de eventos científicos y técnicos.
- Cooperación en materia de infraestructuras del transporte con las empresas del Grupo ACS y con los organismos públicos que en España tienen responsabilidad en estos temas.
- Institución de premios e incentivos.

INVESTIGACIÓN SOBRE MOVILIDAD SOSTENIBLE-CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID

Entidad colaboradora: Consorcio Regional de Transportes de Madrid

Centro: E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos (Centro de Investigación del Transporte)

Director: Andrés Monzón de Cáceres

Web: <http://www.transyt.UPM.es/index.php?pagelD=535>



Área temática: movilidad sostenible en transporte público.

Actividades:

- Desarrollo de una línea de investigación relacionada con el estudio de la movilidad en áreas metropolitanas, los criterios de sostenibilidad y la potenciación del transporte público.
- Realización de una jornada o seminario bianual sobre temas relacionados con la cátedra.

ISDEFE

Entidad colaboradora: Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España (ISDEFE)

Centro: E.T.S.I. Telecomunicación

Director: Vicente Ortega Castro

Web: <http://www.catedra.isdefe.es>



Área temática: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de interés para el sector de la Defensa.

Actividades:

- Establecer programas conjuntos UPM-ISDEFE de I+D+i.
- Colaborar en programas de formación de la ETSIT-UPM, bien en forma de cursos y seminarios específicos o en programas de formación con objetivos más amplios tales como programas de postgrado.
- Establecer un convenio de colaboración educativa que facilite la realización de prácticas a los alumnos de la ETSIT-UPM, en Isdefe, para la obtención de créditos.
- Cuantas otras se consideren de interés mutuo, dentro del área temática de la cátedra.

MADARIAGA SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y SALUD INDUSTRIAL

Entidad colaboradora: Laboratorio Oficial

José María de Madariaga

Centro: E.T.S.I. Minas

Director: Carlos Fernández Ramón

Web: <http://www.minas.UPM.es/relext/CatMadariaga/Cat-Madariaga.htm>



Área temática: prevención de riesgos laborales, seguridad y salud industrial.

Actividades:

- Mejora de la formación de los profesionales de la enseñanza en materia de prevención.
- Difusión del conocimiento sobre prevención de riesgos laborales, seguridad y salud industrial.
- Formación de los estudiantes.
- Promoción de la difusión de una cultura preventiva en todos los niveles del sistema educativo.
- Dotación de premios para proyectos fin de carrera.

MADRID DISEÑO DE YATES (MDY)

Entidad colaboradora: Fundación Instituto Tecnológico para el Desarrollo de Industrias Marítimas (INNOVAMAR), Asociación de Ingenieros Navales y Oceánicos de España (AINE), Asociación de Industrias, Comercios y Servicios Náuticos (ADIN), Real Federación Española de Vela (RFEV), Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo (CEHIPAR), Dirección General de Marina Mercante (DGMM)

Centro: E.T.S.I. Navales

Director: Ricardo Zamora Rodríguez

Web: <http://www.etsin.UPM.es/home.htm>



Área temática: I+D en el ámbito de la náutica deportiva y de recreo.

Actividades:

- Actividades de reflexión y debate (celebración de un Congreso Internacional Bienal y creación de un AULA MDY).
- Actividades de investigación y desarrollo.
- Actividades de formación (celebración de cursos y seminarios).
- Actividades de divulgación (página web de la cátedra y publicaciones propias de los resultados).

MEJORA DE PROCESOS DE SOFTWARE APLICADOS A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN EL ESPACIO IBEROAMERICANO

Entidad colaboradora: Everis, ENDESA Servicios SL y Sun Microsystems

Centro: Facultad de Informática

Director: Gonzalo Cuevas

Web: <http://www.fi.UPM.es/?pagina=256>



Área temática: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Actividades:

- Propuesta de líneas de trabajo de interés común.
- Facilitar la máxima difusión de los resultados de investigación y general de todas las actividades de la cátedra.
- Promocionar la imagen social de las empresas patrocinadoras y de la UPM.
- Colaborar con otras cátedras, grupos de investigación, departamentos, instituciones o centros que compartan objetivos similares.
- Visitas al SEI (Software Engineering Institute, adscrito a la Universidad de Carnegie Mellon).
- Participación en el consorcio internacional IPRC (International Process Research Consortium), coordinado por el SEI.

MERCAMADRID

Entidad colaboradora: Fundación Mercamadrid
Centro: E.T.S.I. Agrónomos y E.U.I.T. Agrícola
Director: Adolfo Cazorla Montero
Web: <http://www.etsia.UPM.es/>



Área temática: todas las cuestiones relacionadas con la alimentación humana: producción de alimentos, transformación e industrialización, distribución comercial y consumo, dentro de un contexto de desarrollo rural sostenible.

Actividades:

- Patrocinio de realización de estudios específicos.
- Actividades de difusión, incluyendo foros, actividades y premios.
- Cooperación en programas de formación y de promoción de trabajo de prácticas de alumnos recién titulados universitarios.
- Cuantas otras sean consideradas de interés mutuo, dentro de las disponibilidades de las partes, y que concuerden con los objetivos de la cátedra.

ORANGE

Entidad colaboradora: Orange
Centro: E.T.S.I. Telecomunicación
Director: José Ramón Casar Corredera
Web: <http://www.catedra-amena.etsit.UPM.es/>

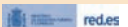


Área temática: innovación en servicios móviles.

Actividades: generación de ideas de negocio y desarrollo de proyectos exploratorios, becas, cursos y seminarios.

RED.ES

Entidad colaboradora: red.es (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio)
Centro: E.T.S.I. Telecomunicación
Director: Jorge Pérez Martínez
Web: http://www.etsit.UPM.es/catedras_empresa/red_es.htm



Área temática: Telecomunicaciones.

Actividades:

- Establecimiento de un equipo de trabajo que apoyará, mediante la elaboración de estudios y participación en grupos de discusión y otras actividades de la SETSI y red.es.
- Apoyo a las tareas de difusión entre profesores y alumnos de los estudios que se realicen en la SETSI y en red.es.
- Programa de apoyo de red.es a la docencia de grado y postgrado de la ETSI Telecomunicación.
- Establecimiento de un programa de becas para el desarrollo de proyectos fin de carrera en áreas relativas al objeto social de red.es.
- Participación de red.es en el Consejo Asesor de FUNDETEL.

REHABILITACIÓN PROIESCON

Entidad colaboradora: PROIESCON S.L.
Centro: E.U. Arquitectura Técnica
Director: Pascual Úbeda de Mingo
Web: <http://www.euatm.UPM.es/>



Área temática: formación de los futuros técnicos profesionales de la edificación.

Actividades:

- Cooperación en programas de formación.
- Patrocinio de la realización de estudios sobre aspectos técnicos para la aplicación en trabajos afines al ámbito en que opera PROIESCON, a través de concursos, premios al alumnado o al sector profesional tanto técnico como investigador.
- Actividades de difusión, foros y seminarios para el alumnado o el sector profesional.
- Organización de visitas a obras y realización de demostraciones y prácticas que ayuden a los alumnos en su formación.
- Realización de proyectos de investigación y desarrollo e innovación tecnológica.
- Difusión de los resultados obtenidos de las investigaciones realizadas.
- Creación de un gabinete técnico para la elaboración de informes, ensayos o investigaciones sobre problemas detectados en la ejecución de obras o en su organización.

REPSOL

Entidad colaboradora: Repsol
Centro: E.T.S.I. Industriales
Director: Miguel Ángel Ramos Carpio
Web: <http://www.etsii.UPM.es/>



Área temática: tecnología energética, industria química y organización de la producción y servicios industriales.

Actividades:

- Dotación de becas y bolsas de viaje para la realización de estudios en centros superiores del extranjero de reconocido prestigio.
- Participación de profesores de reconocido prestigio, como profesores *ad honorem* en la enseñanza.
- Apoyo a la realización de proyectos fin de carrera en las instalaciones de REPSOL.
- Apoyo a la organización de seminarios y conferencias impartidos en la ETSII.
- Formación permanente del profesorado de la ETSII.

REPSOL YPF DEL PETRÓLEO Y DEL GAS NATURAL

Entidad colaboradora: Repsol YPF
Centro: E.T.S.I. Minas
Director: Benjamín Calvo Pérez y Jesús Sánchez Caba (coordinador)
Web: http://www.minas.UPM.es/relect/CatRepsol/Catedra_REPSOL-YPF.htm



Área temática: petróleo y gas natural.

Actividades:

- Impartición de un complemento de docencia a estudiantes aventajados de los últimos cursos.
- Dotación de becas para facilitar la formación de profesores y estudiantes en el extranjero.
- Contribución para la creación de una intensificación en hidrocarburos en la nueva titulación de Ingeniería Geológica.
- Dotación y mantenimiento de un aula de simulación.

SEGURIDAD NUCLEAR "FEDERICO GODET"

Entidad colaboradora: CSN (Consejo de Seguridad Nuclear)
Centro: E.T.S.I. Industriales
Director: Carolina Ahnert Iglesias
Web: <http://www.etsii.UPM.es/>



Área temática: Ingeniería Nuclear.

Actividades: cursos de ampliación de estudios, especialización y becas.

SIDSA

Entidad colaboradora: Semiconductores Investigación y Diseño, S.A. (SIDSA)

Centro: E.U.I.T. Telecomunicación

Director: César Sanz Álvaro

Web: <http://catedra-sidsa.euitt.upm.es/>



Área temática: diseño electrónico y microelectrónico para sistemas de comunicación multimedia.

Actividades:

- Establecimiento de un programa de becas para estudiantes de los últimos cursos de la EUITT-UPM y de la ETSIT-UPM para la realización del proyecto fin de carrera.
- Establecimiento de un programa de becas para realización de tesis doctorales.
- Convocatoria de premios a los resultados académicos (proyectos de fin de carrera).
- Propuesta de asignaturas de libre configuración y celebración de seminarios y conferencias sobre temas avanzados de diseño electrónico y microelectrónica.
- Colaboración en posibles cursos de postgrado.
- Realización de proyectos de interés mutuo en el ámbito de la I+D relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Gestión del laboratorio de I+D SIDSA-UPM.

TELFÓNICA EN UPM PARA INTERNET DE NUEVA GENERACIÓN

Entidad colaboradora: Telefónica, S.A.

Centro: E.T.S.I. Telecomunicación

Director: Juan Quemada Vives

Web: <http://internetng.dit.upm.es/presentacion.html>



Área temática: Internet de Nueva Generación, nuevas aplicaciones y servicios para Internet.

Actividades:

- Grupo de interés sobre aplicaciones y servicios para Internet de Nueva Generación.
- Premio Nuevas Aplicaciones para Internet.
- Programa de becarios.
- Proyecto CyberAula.
- Organización de jornadas y seminarios (Jornadas Internet de Nueva Generación,...).
- Cursos de grado y postgrado.
- Realización de estudios o libros ("Hacia una Internet de Nueva Generación",...).

TELFÓNICA MÓVILES ESPAÑA

Entidad colaboradora: Telefónica Móviles España

Centro: E.T.S.I. Telecomunicación

Director: Alejandro Orero Giménez

Web: <http://www.catedra-tme.etsit.upm.es>



Área temática: comunicaciones, servicios y aplicaciones móviles.

Actividades: organización de actividades, jornadas y seminarios, concesión de becas y ayudas al estudio, concesión de premios a los resultados académicos (proyectos fin de carrera, tesis doctorales y trabajos fin de máster).

TRABAJO, AMBIENTE Y SALUD

Entidad colaboradora: ISTAS (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud)

Centro: E.T.S.I. Montes. Fundación Conde del Valle de Salazar

Director: Manuel López Quero y Manuel Garí Ramos

Web: <http://www.montes.upm.es/>



Área temática: trabajo, ambiente y salud.

Actividades:

- La cátedra tiene como fin primordial promover la I+D+i en el mutuo conocimiento de las relaciones y estructuras de la universidad, la empresa y los sindicatos, y en especial, en lo relacionado con el binomio empresa-medio ambiente y salud y seguridad laboral.
- Favorecer la identificación de ideas innovadoras que puedan ser explotadas posteriormente con la participación activa de estudiantes de últimos cursos.
- Desarrollar proyectos de investigación, análisis, etc., relacionados con la salud laboral, la prevención de riesgos, la organización del trabajo, el medio ambiente, las tecnologías y la producción limpia, el desarrollo sostenible y la salud pública.
- Crear un observatorio tecnológico en relación con la salud laboral, la prevención de riesgos, la organización del trabajo, el medio ambiente, las tecnologías y la producción limpia, el desarrollo sostenible y la salud pública.
- Promover el espíritu emprendedor entre estudiantes graduados apoyando tanto la adquisición de los conocimientos requeridos para ello como la creación de tejido empresarial innovador que pueda generar valor añadido a la actividad de I+D.

UNESCO DE GESTIÓN Y POLÍTICA UNIVERSITARIA

Entidad colaboradora: UNESCO

Centro: UPM

Director: Francisco Michavila Pitarch

Web:

<http://www.minas.upm.es/relext/CatUNESCOGUniv/Catedra-UNESCO-Gestion-Politica-Universitaria.htm>



Área temática: cuestiones y problemas de la gestión y de la política universitaria.

Actividades:

- Actividades de enseñanza y formación.
- Promoción de la investigación.
- Publicación de los resultados.
- Dotación de servicios (organización de cursos de formación continua, organización de encuentros, conferencias y seminarios,...).

UNESCO-ICOMOS ESPAÑA

Entidad colaboradora: UNESCO e ICOMOS

Centro: E.T.S.I. Minas

Director: José M^o García de Miguel

Web: <http://www.minas.upm.es/relext/CatUnesco-Icomos/Cat-Unesco-Icomos.htm>



Área temática: conservación de monumentos.

Actividades:

- Difusión de conocimientos: seminarios, coloquios, etc.
- Formación de estudiantes.
- Promoción de proyectos de investigación.

UNIÓN ESPAÑOLA DE EXPLOSIVOS

Entidad colaboradora: UEE (Unión Española de Explosivos)

Centro: E.T.S.I. Minas

Director: José A. Sanchidrián Blanco

Web: <http://www.minas.UPM.es/relex/CatUEE/Catedra-UEE.htm>



Área temática: aspectos relacionados con el explosivo en cualquiera de sus facetas: propiedades, fabricación, transporte, almacenamiento y utilización.

Actividades:

- Difusión de conocimientos: seminarios, coloquios, etc.
- Formación de estudiantes españoles en el extranjero.
- Formación de estudiantes extranjeros en España.
- Promoción de proyectos de investigación.
- Creación de una biblioteca de tecnología de explosivos.
- Viajes de prácticas de alumnos.
- Premio fin de carrera al mejor proyecto relacionado con explosivos.

VODAFONE

Entidad colaboradora: Vodafone

Centro: E.T.S.I. Telecomunicación

Director: María Teresa Arredondo Waldmeyer

Web: <http://www.catedravodafone.etsit.upm.es>



Área temática: avances tecnológicos sobre servicios móviles aplicables en el corto plazo a la sociedad española.

Actividades:

- Formación, con la organización y el apoyo de diferentes actividades de interés académico.
- Proyectos y becas de investigación, mediante el apoyo de iniciativas para la aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
- Publicaciones, con la elaboración de estudios.
- Relaciones institucionales, a través de la firma de convenios de colaboración con distintas empresas e instituciones de los sectores público y privado.



CONSEJO EDITORIAL: Áurea ANGUERA DE SOJO, EU DE INFORMÁTICA. Tomás Ramón HERRERO TEJEDOR, EUIT AGRÍCOLA. Fernando BLASCO CONTRERAS, ETSI DE MONTES. Guillermo CABEZA ARNÁIZ, ETS DE ARQUITECTURA. Ángel CASTAÑO CABAÑAS, EU DE ARQUITECTURA TÉCNICA. Adolfo CAZORLA MONTERO, RECTORADO. Alfonso COBOS MOYANO, EUIT FORESTAL. Ana DOMINGO PRECIADO, ETSI TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA. Rosa de FEDERICO GARCÍA, ETSI AERONÁUTICOS. Casimiro GARCÍA GARCÍA, ETSI AGRÓNOMOS. Gabriel PINTO CAÑÓN, ETSI INDUSTRIALES. Miguel Ángel HERREROS SIERRA, ETSI NAVALES. Mercedes JAMART SANZ, CENTRO SUPERIOR DE DISEÑO DE MODA (Centro adscrito). Alberto LORENZO CALVO, FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE. María Victoria MACHUCA CHARRO, EUIT INDUSTRIAL. Alberto ALMENDRA SÁNCHEZ, ETSI DE TELECOMUNICACIÓN. José Luis PARRA Y ALFARO, ETSI DE MINAS. Xavier FERRÉ GRAU, FACULTAD DE INFORMÁTICA. Antonio PÉREZ YUSTE, RECTORADO. Irina ARGÜELLES ÁLVAREZ, EUIT DE TELECOMUNICACIÓN. Ángel Antonio RODRÍGUEZ SEVILLANO, EUIT AERONÁUTICA. Javier VALERO CALVETE, ETSI DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. Luis SURROCA PIÑEL, EUIT DE OBRAS PÚBLICAS.

CONSEJO DE REDACCIÓN: Ángel José GUTIÉRREZ, Jesús HIDALGO, Luisa María SOTO. **DISEÑO GRÁFICO:** Servicio de Actividades Culturales y Programas Especiales. Unidad de Diseño Gráfico. **ISSN:** 1699-8162 **DEPÓSITO LEGAL:** M-51754-2004



POLITÉCNICA