
Escuela Politécnica Superior de Algeciras



Memoria del Curso Académico 2006-07

MEMORIA DEL CURSO ACADÉMICO 2006-07

- La **Junta de Escuela**, como máximo órgano de gobierno de este Centro, se ha reunido en ocho ocasiones: 4 sesiones ordinarias y 4 extraordinarias. Entre los asuntos tratados podemos destacar:
 - La nueva oferta de itinerario curricular para la obtención de las siguientes dobles titulaciones en el curso 2007-08:

Doble titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas especialidad Construcciones Civiles e Ingeniero Técnico de Obras Públicas especialidad Hidrología.

Doble titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas especialidad Construcciones Civiles e Ingeniero Técnico de Obras Públicas especialidad Transportes y Servicios Urbanos.
 - Informe final de la evaluación del título de Ingeniero Industrial, culminando el proceso de evaluación de todos los títulos de nuestro Centro.
 - Se ha iniciado la reforma del Reglamento de Régimen Interno de la Junta de Escuela para su adaptación a la nueva normativa.
- En lo que respecta al alumnado, el número total de **matriculados** en el curso 2006/2007 ha sido de 1092. La distribución fue la siguiente:
 - Ingeniería Industrial: 136 alumnos
 - Ingeniería Técnica Industrial: 412 alumnos
 - Ingeniería Técnica de Obras Públicas: 544 alumnos
- El número de alumnos de **nuevo ingreso** fue de 256. La distribución fue la siguiente:
 - Ingeniería Industrial: 31 alumnos
 - Ingeniería Técnica Industrial: 86 alumnos
 - Ingeniería Técnica de Obras Públicas: 139 alumnos
- Por otra parte, el número total de **titulados** en las convocatorias de septiembre de 2006 a septiembre de 2007 ha sido de 165, distribuidos en las diferentes titulaciones de la siguiente forma:
 - Ingeniería Industrial 16 titulados
 - Ingeniería Técnica Industrial 90 titulados
 - Ingeniería Técnica de Obras Públicas: 59 titulados
- En lo referente a la plantilla de **profesorado** durante el curso 2006/2007, fue de 54 profesores pertenecientes a los cuerpos docentes, 61 profesores contratados y 1 becario de investigación.
- La plantilla del **Personal de Administración y Servicios** está formada por 29 trabajadores.

- Durante el curso 2006-07 y continuando con su carácter bianual se ha celebrado el tercer “**Congreso Internacional de Avances Científicos en Ingeniería Industrial y Civil** (ACIIC’2006)”, en colaboración con la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras, y dentro de la conmemoración del primer centenario de la Conferencia de Algeciras. En el Congreso se presentaron 50 ponencias, y 5 conferencias plenarias, con un hincapié especial en la logística y en los nuevos desarrollos portuarios.
- En el apartado de **congresos y jornadas** resaltamos por su mayor impacto, la celebración del "I Congreso sobre Domótica e Inmótica", foro donde investigadores de toda España se reunieron para intercambiar experiencias profesionales y de investigación en estas áreas, y la organización de las “I Jornadas de la Cátedra Acerinox”, que durante tres días se expusieron ponencias en el sector técnico-metalúrgico y sus aplicaciones.
- Otro evento de repercusión nacional y organizado con notable éxito por la Delegación de Alumnos de nuestro Centro ha sido la celebración de la “Reunión nacional de representantes de alumnos de Ingeniería Técnica Industrial”.
- Por lo que se refiere a las **prácticas de empresas**, gestionadas por la Unidad de Orientación y Promoción al Empleo (UOPEM), se han realizado 95 prácticas en las que han participado nuestros alumnos, a las que habría que sumar las correspondientes realizadas bajo el ámbito de las cátedras de empresa.
- Con objeto de mantener y fomentar el contacto de nuestro Centro con el entorno industrial se ha firmado en este curso la creación de la **cátedra Endesa**, que junto con las ya veteranas **cátedra Cepsa** y **cátedra Acerinox** tienen como objetivos son promover y poner en marcha actividades de investigación y de colaboración académica y científica, así como la organización de foros de encuentro entre profesorado, empresarios y estudiantes que permitan el intercambio de conocimiento, experiencias e inquietudes.
- Un hito a destacar en este curso ha sido la firma del protocolo de creación del **Campus Tecnológico** de Algeciras, con la participaron la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Consejería de Empleo, Consejería de Educación, Ayuntamiento de Algeciras y Universidad de Cádiz. Informar que la sede estará en nuestro Centro.
- En lo que respecta a la realización de jornadas técnicas, la Oficina de Relaciones con los Colegios Profesionales (OCOPRO) ha promovido y coordinado diversos seminarios técnicos dirigidos a los alumnos de últimos cursos.
- El Centro en su afán por mantener el **contacto con el entorno social** ha participado con un stand de la Oficina de Relaciones con los Colegios Profesionales en la “III Feria de empleo de la Universidad de Cádiz” en Los Barrios, informando sobre los servicios de los colegios profesionales y estableciendo contactos entre las empresas y nuestros egresados. Igualmente hemos participado en las “Jornadas de la Ciencia en la Calle” en Algeciras, con motivo de la celebración del año de la ciencia, difundiendo nuestras titulaciones y realizando algunas demostraciones y presentaciones, en colaboración con los departamentos del Centro.

- Entre las **conferencia y jornadas** impartidas en la Escuela, podemos destacar la celebración de cuatro jornadas destinadas a fomentar las iniciativas e ideas empresariales, participando el Centro de Apoyo al Desarrollo Empresarial, la Red Territorial de Apoyo a Emprendedores y la Oficina de Transferencias de Resultados de la Investigación (OTRI). Hay que mencionar que en este curso uno de nuestros alumnos ha conseguido el segundo premio concedido a las iniciativas empresariales emprendedoras para la creación de Empresas de Base Tecnológica y Cultural, en el apartado de los Proyectos de Empresa concedido por la OTRI.
- Dentro de los **actos académicos** celebrados en nuestra escuela, hay que resaltar el acto solemne de investidura del Doctor Honoris Causa, Francisco Sánchez Gómez "Paco de Lucía", que sin duda formará parte de la historia del Centro.
- En el apartado de **Relaciones Internacionales**, los nuevos acuerdos de movilidad firmados en este curso han sido:
 - Ingeniería Industrial: Escuela de Ingeniería del Group T de Lovaina (Bélgica).
 - Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Electricidad: Escuela de Ingeniería del Group T de Lovaina (Bélgica).
 - Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Electrónica Industrial: Escuela de Ingeniería del Group T de Lovaina (Bélgica).
 - Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Mecánica: Universidad de los Estudios de Salerno, Universidad de los Estudios de Florencia, Universidad de Roma "La Sapienza" (Italia), Universidad Católica de Lille (Francia).
 - Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Química Industrial: Escuela de Ingeniería del Group T de Lovaina (Bélgica), Universidad de los Estudios de Bolonia (Italia), Universidad Católica de Lille (Francia).
 - Ingeniería Técnica de Obras Públicas: Universidad de Hanze de Groninga (Holanda).
- En el Programa Leonardo que da la posibilidad de movilidad de nuestros estudiantes en empresas extranjeras, mencionar que una alumna de Ingeniería Técnica Industrial especialidad Mecánica se halla realizando prácticas en una empresa italiana. Igualmente informar que a través de las becas Bancaja, una alumna de Ingeniería Técnica de Obras Públicas de la Escuela ha sido seleccionada para cursar estudios en la Universidad de Sonora (México).
- En el **intercambio** de alumnos del programa Sócrates, que completan sus estudios en nuestro centro y en diversas universidades europeas, hemos tenido:
 - Alumnos entrantes: 1
 - ITOP: 1 de la Universidad Católica de Lille (Francia).
 - Alumnos salientes: 9:
 - Ingeniería Industrial: 1 a la Universidad del Algarve (Portugal).

- ITI Electrónica Industrial: 1 a la Universidad de Nantes (Francia), 1 al Instituto del Noreste de Gales (NEWI).
 - ITI Electrónica Industrial: 1 a la Universidad de Nantes (Francia)
 - ITI Química Industrial: 1 a la Universidad Técnica de Munich (Alemania)
 - ITOP: 1 a la Universidad de La Rochelle (Francia), 1 a la Universidad de Pisa (Italia), 2 al Hogeschool de Gante (Bélgica).
-
- En lo que al **intercambio** de alumnos en el territorio nacional (SICUE-SENECA) se refiere:
 - Alumnos entrantes: 3:
 - Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Mecánica: 1 de la Universidad de León.
 - Ingeniería Técnica de Obras Públicas: 1 de la Universidad de Burgos, y 1 de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
 - Alumnos salientes: 5
 - Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Mecánica: 1 a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
 - Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Química Industrial: 1 a la Universidad Politécnica de Valencia.
 - Ingeniería Técnica de Obras Públicas: 2 a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. 1 a Universidad Politécnica de Valencia.
-
- Durante el curso se ha concluido la **evaluación** del título de “Ingeniero Industrial”, de esta forma todas las titulaciones de nuestro centro ya han pasado este proceso de evaluación de calidad.
 - El centro ha participado, tanto a nivel autonómico como a nivel nacional, en el debate de la **convergencia** de las titulaciones de ingeniería al nuevo marco europeo de educación superior, en el seno de las conferencias de directores de escuelas de Ingeniería Industrial, de escuelas de Ingeniería Técnica Industrial y en la conferencia de directores de escuelas de Ingeniería Civil. En esta misma materia, nuestro Centro ha implantado en este curso 2006/2007 la experiencia piloto del sistema de créditos ECTS en el primer curso de las titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial, que sin duda servirá de base para el establecimiento de los nuevos títulos.
 - En relación al área de **Infraestructuras**, se ha inaugurado y puesto en funcionamiento en el segundo cuatrimestre del curso el nuevo aulario y biblioteca, trasladándose toda la docencia a estas nuevas instalaciones. Asimismo se ha llevado a cabo una ampliación de la cafetería del Centro. El resto de obras realizadas en el Centro se han centrado en tareas de mantenimiento y en completar la dotación de medios audiovisuales en aulas y en especial en el Salón de Actos.

- En este curso y después de varios años sin inversiones se ha abierto la “Convocatoria de ayudas para proyectos de renovación y mejora de talleres y laboratorios docentes – 2007”, en la que se le ha concedido al Centro por un importe de 46.243 € las siguientes solicitudes, además de las concedidas directamente vía los departamentos:
 - Aula-Laboratorio de Proyectos.
 - Laboratorio de Física Aplicada.
 - Renovación del Laboratorio Integrado Experimentación en Química I.
- Por otro lado, la **atención a los alumnos** de nuevo ingreso se mantiene con el Programa de Acción Tutorial (PAT) para aquellos alumnos que lo han solicitado, así como las tradicionales Jornadas de Bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso de todos los títulos de nuestro Centro.
- Con el objeto de informar a los futuros universitarios hemos participado en mesas redondas y charlas en los diferentes **centros de secundaria de la zona**, así como la organización de las jornadas de puertas abiertas para mostrar los laboratorios y organización de la Escuela a los alumnos de Secundaria y Bachillerato. Señalar que el Centro continúa participando en la Semana de la Ciencia y la Tecnología, reforzando la imagen externa de nuestra institución.
- Dentro de la programación cultural de **Extensión Universitaria**, se mantienen las actividades deportivas con una gran participación en nuestro Centro, desarrollando los diferentes talleres y competiciones deportivas en gimnasios y centros de deporte del campus. Asimismo continúa la agenda de conciertos, teatros y el aula de cine de la Escuela Politécnica Superior. Podemos destacar la celebración del certamen “Algeciras Fantástika” en el ámbito cinematográfico, y el tradicional Concierto de Navidad de nuestro Centro, que se celebró en la Iglesia de Nuestra Señora de la Palma de Algeciras, con gran éxito de público.

Premios Extraordinarios Fin de Carrera ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ALGECIRAS.

Curso académico 2005-06.

D. JAVIER SÁNCHEZ VIDAL, en la titulación de Ingeniero Técnico Industrial especialidad en Electrónica Industrial.

D. FRANCISCO JAVIER ROCA VIZCAINO, en la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas especialidad en Construcciones Civiles.

Premios CÁTEDRA CEPSA.

Curso académico 2006-07.

D. MANUEL ALEJANDRO MANZANO QUIÑONES, por su trabajo: "*Tratamiento de aguas residuales oleosas mediante el proceso de oxidación avanzado Foto-Fenton*".

D. EDUARDO GONZÁLEZ MAZO, por su trabajo: "*Diseño de un dispositivo experimental para la caracterización del destino final de productos derivados del petróleo en sistemas acuáticos: aplicación a la degradación anaerobia del tensioactivo comercial Sulfonato de Alquilbenceno Lineal (LAS) en sedimentos marinos*".

EGRESADOS 2006-2007

CONVOCATORIAS SEPTIEMBRE 2006, DICIEMBRE 2006, MARZO 2007, JUNIO 2007 Y SEPTIEMBRE 2007

Ingeniero Industrial

Calvente Márquez, Luis Miguel
Casado Martínez, Fernando
Cuadrado López, Lidia
Delgado Jiménez, Juan Alberto
Fernandez Sanchez, Ignacio
García Triviño, Pablo
Garrido Bohórquez, Manuel Jesús
León Delgado, Emilio José
Lozano Rodríguez, Jacinto
Martin Sanchez, Francisco Javier
Pérez Borrero, Rafael
Redondo Pérez-Blanco, Agustín
Rodríguez Guerrero, Andrés Luis
Rodríguez Narváez, Victor Manuel
Sanles Benítez, Juan José
Valero Medina, Jacobo Manuel

Ingeniería Técnica Industrial especialidad Electricidad

Burgos Badía, Juan Manuel
Calvente Nieto, Adrián
Fellaini Bakkioui, karim
Gómez De la Torre, Juan José
Gómez Sánchez, Francisco Javier
Hormigo Delgado, Alvaro Jesús
Hurtado Ruiz, José Manuel
Macías Gómez, Juan José
Martín Torres, Victor Manuel
Ruiz Ruiz, Oscar
Sánchez Chacón, David
Santamaría Abad, Jorge
Toledo Fernández, Francisco José
Trujillo Cátedra, Javier

Ingeniería Técnica Industrial especialidad Electrónica Industrial

Campos Adame, Joaquin
Iglesias Romera, Carlos
Lara Garcia, Jose Antonio
Lferd , Karim
Martínez Bermúdez, Ramón
Moreno Escobar, Jonathan

Muñoz Sánchez, Jose Manuel
Peña Granado, Raúl
Rios Segundo, Rubén
Romero Aragón, Miguel Angel
Ruiz Alcaide, Domingo
Sarrias Mena, Raúl
Ugarte Parrado, Pedro José

Ingeniería Técnica Industrial especialidad Mecánica

Avelino Hidalgo, Andrés
Bolaños Cruz, José Andrés
Cano Torres, Santiago
Carrillo Aguilar, Pedro
Castillo Rivera, José Roberto
De Castro Muñoz, Francisco
Delgado Jiménez, Jose Manuel
Esteban Moya, Jose Luis
Garrido Gallego, Simeón
Morales Guerrero, Daniel
Ordóñez Venero, Emilia
Rivera Puerto, David
Rosado Román, Alberto
Sanmartín Gavilán, Rocío
Torres González, Álvaro
Ureta Mateo, Patricia
Vallejo García, Carlos
Villasante Gil, Julian

Ingeniería Técnica Industrial especialidad. Química Industrial

Acedo Moreno, Juan José
Algaba Maye, Sara Amelia
Andrades Puche, Esther María
Blanco Algarín, Simón
Bonany López, Javier
Cabello Martín, Julio
Camacho García, María del Carmen
Campos Medina, Noelia
Carrasco Maillo, Susana María
Cordoba Herrera, Luis Javier
Correro García, Gustavo Angel
Crespo Corona, Luis Carlos
Del pozo Osorio, Andrés
Donoso La O, Mónica
Gamboa Cordero, Gregorio
García Márquez, Francisca

García García, Carlos
González Exposito, Raquel
González Guzmán, Tamara
Grimaldi Ramírez, Teresa Estefanía
Gutiérrez Sánchez, Jordi
Jarillo García, Mónica
Leal Forero, Pablo J.
León Ruiz, Juan David
Lima Cabrera, Alejandra
Llinares Meléndez, Miguel Ángel
Lloret Díaz, Consuelo
López Cózar, Patricia
Lozada Sánchez, Miguel
Martínez Urquía, ubaldo
Mena Soder, Alexandra
Moreno Romero, Estefanía
Moya Fernández, Verónica
Peña Correa, Tatiana
Ramírez López, Antonia María
Rodríguez Santos, Fernando Javier
Rodríguez Alonso, María del Rosario
Rondán Roldán, Miguel Ángel
Ruiz González, Beatriz
Sánchez Ruíz, Palma Librada
Sánchez Vázquez, Francisco
Serrano Ríos, Ana Belén
Valero Lozano, Carmen Dulcinea
Valverde Romero, Manuel
Vivas Osuna, Virginia

Ingeniería Técnica de Obras Públicas especialidad en Construcciones Civiles

Alvarez Narvaez, Manuel
Aranda Feria, Ildefonso
Barbadilla Mosquera, Abel
Barrera García, Raúl
Blanco Pérez, Angel
Camelo Muñoz, Antonia María
Chichilla Marín, Juan
Choquet de Isla Domínguez, Virginia María
Conde Ruiz, Elsa
De la Rubia Guardia, Juan José
Deudero Jiménez, Francisco Javier
Exposito Garcíá, Alberto
Felguera Moreno, Angel
Fuentes Delgado, Jose María
García López, Manuel David
Jarén Marín, Jesús Óscar
León Bello, Raúl

Lozano Escorza, Juan Diego
Marabot Fernández, David
Márquez Martín, Antonio Francisco
Martín Guerrero, José Ángel
Martín Pérez, Francisco José
Mesa Castro, Laura
Mesa Ruiz, Jesús
Miñarro Jodar, Asuncion
Montero Parra, José Luis
Morro Panés, Alejandro
Muñoz Serrano, David
Muñoz Jiménez, David
Muñoz Pérez, Alicia María
Nieto Rodríguez, Patricia
Otero Castillo, Leopoldo
Pantoja Macho, Miguel
Pérez López, Daniel
Pérez Ramos, José Luis
Perles Martín, Clara
Piñeiro Fernandez, Francisco Javier
Relancio Pascual, Abel
Rodríguez Hinojosa, María José
Rojas Vallecillo, Juan Miguel
Roldán Lorente, Sandra
Ruiz Aguilar, Juan Jesús
Ruiz Villarrubia, Juan José
Ruiz Benítez, Sergio
Ruiz Díaz, Carlos Antonio
Sancho Pérez, María José
Serrano García, María Remedios
Tardío Pico, Miguel
Triviño Carrasco, Angel
Vaca Bernal, Manuel
Valdivia Valero, Diego
Vela González, Mª Dolores
Vila Benitez, Pedro
Vivo Lima, Iván
Zafra Montoro, Fabiola

Ingeniería Técnica de Obras Públicas especialidad en Hidrología

Felguera Moreno, Angel
Muñoz Pérez, Alicia María

Ingeniería Técnica de Obras Públicas especialidad en Transportes y Servicios Urbanos

Felguera Moreno, Angel
Nieto Vidal, Jesús

Escuela Politécnica Superior de Algeciras



Relaciones Institucionales

Relaciones Institucionales

La Escuela intenta mantener una relación estrecha con el entorno empresarial y prueba de ella es la creación de diferentes cátedras de empresa que impulsan direcciones estratégicas universidad-empresa. Además, para la Escuela es muy importante la colaboración y el soporte de los colegios profesionales vinculados a todas las titulaciones, por ello se creó la Oficina de Relaciones con los Colegios Profesionales (OCOPRO) de la EPS de Algeciras.

CÁTEDRAS DE EMPRESA

Cátedra CEPSA

Responsable de la Planificación y Gestión de las actividades de la Cátedra CEPSA:

*Prof. D. Miguel Ángel Mancha García
(catedra.cepsa@uca.es)
<http://catedra-cepsa.uca.es/default.htm>*



Las relaciones entre la Universidad de Cádiz (UCA) y la Compañía Española de Petróleos, S.A. (CEPSA), se remontan hasta 1976, desde la creación de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Algeciras, impulsándose con la transformación en Escuela Politécnica Superior en 1998. Desde entonces y hasta la fecha, se han realizado colaboraciones y se han firmado convenios específicos en muy diversos aspectos.

En el contexto del Convenio Marco entre UCA y CEPSA firmado el 13 de diciembre de 2.005, se firma, también ese mismo día, el convenio de "Colaboración y patrocinio entre la UCA y CEPSA, para la creación de la Cátedra CEPSA".

La Cátedra CEPSA tiene un ámbito de actuación transversal entre las unidades de UCA y CEPSA, cuyo fundamento es servir de nexo para planificar, coordinar y supervisar las relaciones entre ambas entidades.

La razón de ser de la Cátedra CEPSA es la de planificar, coordinar y supervisar todas las actividades de colaboración que desarrollan UCA y CEPSA Refinería "Gibraltar-San Roque".

La actividad de la Cátedra CEPSA se centra en promover e incentivar diversos aspectos vinculados con:

- Formación.
- Investigación.
- Transferencia tecnológica.
- Difusión.

En relación a la energía, el petróleo, el medio ambiente y cualquier otra disciplina de mutuo interés.

Cátedra ACERINOX

La relación entre Acerinox y la Universidad de Cádiz existe desde la creación de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Algeciras (1976), a través de la organización y realización conjunta de proyectos de investigación, prácticas de empresa, proyectos fin de carrera, visitas de alumnos, etc. Con objeto de dotar de una estructura adecuada a estas relaciones y potenciar dichas actividades, se firma el 15 de febrero de 2006 el convenio de colaboración y patrocinio entre la Universidad de Cádiz y Acerinox, S.A.



Responsable de la Planificación y Gestión de las actividades de la Cátedra ACERINOX:

Prof. Dña. M^a de la Luz Martín Rodríguez

Entre las actividades y colaboraciones realizadas, destacan:

- Patrocinio y participación como sesiones invitadas en el III Congreso Internacional de Avances Científicos en la Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil (ACIIC 2006).
- Celebración de las I Jornadas Cátedra Acerinox, en colaboración con el Centro de Estudios del Inoxidable (CEDINOX), los días 11, 12 y 13 de abril de 2007.
- Realización de diez proyectos fin de carrera en diferentes departamentos de la factoría.
- Convocatoria de becas de investigación para ingenieros técnicos.
- Colaboración y patrocinio de la III Feria del Empleo organizadas por la Universidad de Cádiz.



Cátedra ENDESA Generación (Central Térmica de Los Barrios)

El 19 de abril de 2007, entre la Universidad de Cádiz y Endesa Generación (Central Térmica Los Barrios), se formalizó la firma para la creación de la "Cátedra Endesa Generación", que pondrá en marcha actividades de investigación y de colaboración académica y científica, así como la organización de foros de encuentro entre profesorado, empresarios y estudiantes que permitan el intercambio de conocimiento, experiencias e inquietudes.



Responsable de la Planificación y Gestión de las actividades de la Cátedra ENDESA Generación (Central Térmica de Los Barrios): Prof. Dr. Luis Fernández Ramírez.

Escuela Politécnica Superior de Algeciras



Relaciones Internacionales

Relación de centros europeos con los que se mantiene convenio de intercambio dentro del Programa ERASMUS:

Titulación	Universidad de destino	País
Ing. Industrial	Universidade do Algarve	Portugal
Ing. Industrial	Leuven Group T	Bélgica
ITI, Electricidad	Fachhochschule Frankfurt am Main	Alemania
ITI, Electricidad	Université de Nantes	Francia
ITI, Electricidad	Université de Nantes	Francia
ITI, Electricidad	Bahcesehir University	Turquía
ITI, Electricidad	Leuven Group T	Bélgica
ITI, Electricidad-Electrónica Ind.	Fachhochschule Südwestfalen	Alemania
ITI, Electricidad-Electrónica Ind.	Fachhochschule Jena	Alemania
ITI, Electrónica Ind.	Universität Karlsruhe	Alemania
ITI, Electrónica Ind.	Leuven Group T	Bélgica
ITI, Electrónica Ind.	Université de Rouen	Francia
ITI, Electrónica Ind.	Ecole Nationale d'Ingénieurs de Brest (ENIB)	Francia
ITI, Electrónica Ind.	Université de Nantes	Francia
ITI, Electrónica Ind.	Université de Nantes	Francia
ITI, Electrónica Ind.	Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambresis	Francia
ITI, Electrónica Ind.	North East Wales Institute NEWI	Reino Unido
ITI, Mecánica	Universitá degli Studi de Firenze	Italia
ITI, Mecánica	Universitá degli Studi di Salerno	Italia
ITI, Mecánica	University of Roma "La Sapienza"	Italia
ITI, Mecánica	Fachhochschule Vorarlberg	Austria
ITI, Mecánica	Université Catholique de Lille	Francia
ITI, Mecánica	Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambresis	Francia
ITI, Química Ind.	Technische Universität München	Alemania
ITI, Química Ind.	Katholieke Hogeschool Sint-Lieven	Bélgica
ITI, Química Ind.	Leuven Group T	Bélgica
ITI, Química Ind.	Università degli Studi di Bologna	Italia
IT Obras Públicas	Université Catholique de Lille	Francia
IT Obras Públicas	Hogeschool Gent	Bélgica
IT Obras Públicas	Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambresis	Francia
IT Obras Públicas	Université La Rochelle	Francia
IT Obras Públicas	Università degli Studi di Pisa	Italia
IT Obras Públicas	Hanze University Groningen	Holanda

Escuela Politécnica Superior de Algeciras



Memoria Investigación 2006-07

MEMORIA DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Grupos censados en el Plan Andaluz de Investigación (PAI)

Grupos de investigación

Los grupos de investigación conforman el vehículo e instrumento fundamental que los profesores disponen para el desarrollo de su investigación. Los grupos de investigación que realizan sus tareas de investigación en la EPS de Algeciras son los siguientes:

Grupo de INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA COMPUTACIONAL E INGENIERÍA FÍSICA.

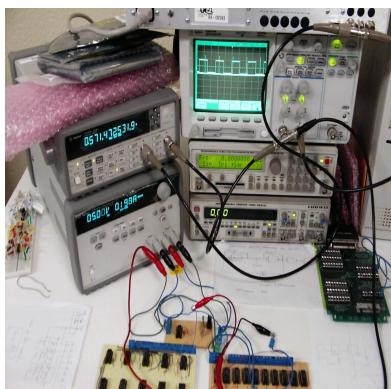
Código: TIC 168

Responsable: Prof. Dr. D. Juan José González de la Rosa

Correo electrónico: juanjose.delarosa@uca.es

Página Web:

www2.uca.es/grup-invest/instrument_electro/



Líneas de Investigación

- Calibración de osciladores electrónicos de precisión mediante el uso de la referencia trazable GPS.
- Técnicas de formación en ingeniería electrónica.
- Instrumentación electrónica e instrumentación virtual.
- Programación de equipos electrónicos de test y medida.
- Optimización de las técnicas y procesado de datos para la separación de señales.
- Aplicación de redes neuronales a la instrumentación electrónica.

Grupo de TENSIOACTIVIDAD.**Código:** TEP 109

Responsable:

Prof. Dr. D. León Cohen Mesonero

Correo electrónico:

leon.cohen@uca.es

Página Web:

<http://www.uca.es/grup-invest/ten/>**Líneas de Investigación**

- Estudio de las reacciones de Sulfonación y de Sulfoxidación.
- Síntesis, caracterización y análisis de tensioactivos.
- Medida de propiedades físico-químicas y anfifílicas de tensioactivos.
- Evaluación de tensioactivos.
- Análisis y evaluación de formulaciones detergentes
- Sulfoxidación de ésteres metílicos de rango detergente.

**Grupo de SISTEMAS INTELIGENTES DE COMPUTACIÓN.** Código: TIC - 145

Responsable: Prof. Dr. D. Pedro Luis Galindo Riaño

Correo electrónico: pedro.galindo@uca.es

Página web: <http://www2.uca.es/grup-invest/sic/>**Líneas de investigación**

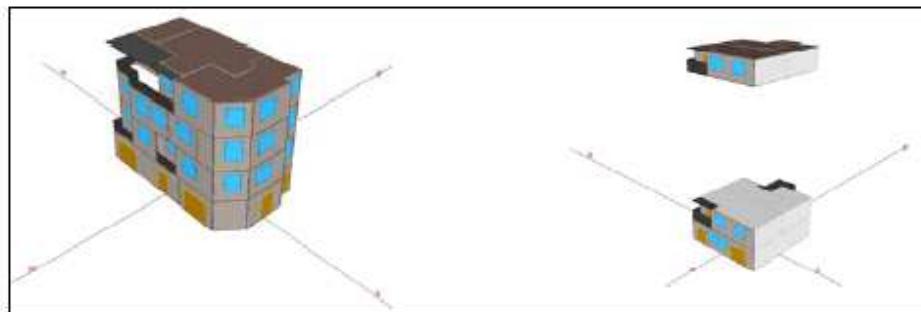
- Diseño y simulación de modelos artificiales (mediante ordenador) de sistemas reales.
- Aplicación a modelos de clasificación, regresión lineal y no-lineal, predicción temporal, agrupamiento (clustering), y estimación de densidad de probabilidad.
- Técnicas aplicadas:
 - o Tratamiento de señales digitales
 - o Tratamiento de imágenes
 - o Estadística
 - o Optimización
 - o Reconocimiento de patrones
 - o Inteligencia artificial
 - o Redes Neuronales
 - o Aprendizaje automático
 - o Extracción automática de conocimiento de bases de datos

Grupo PARA LA CALIDAD DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS.

Código: TEP 221

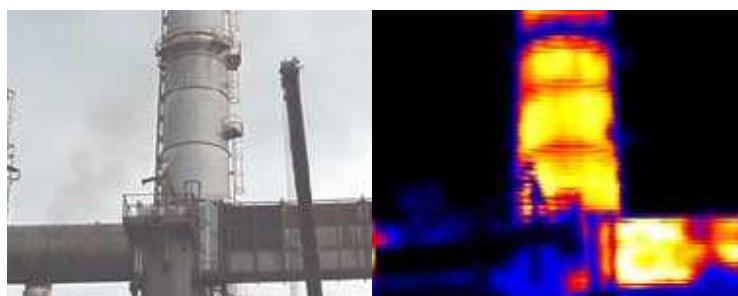
Responsable: Prof. Dr. D. Ismael Rodríguez Maestre

Correo electrónico: ismael.rodriguez@uca.es



Líneas de Investigación

- Control de Calidad / Estudios (Edificación):
 - o A1: Calificación Energética de Edificios (CEV, CALENER, Código Técnico Edificación)
 - o A2: Control de calidad de instalaciones de aire acondicionado (HVAC).
 - o A3: Estudio de consumo energético y emisiones de CO₂ de instalaciones térmicas (ACS, Calefacción y Refrigeración).
- Control de Calidad/ Estudios (Industria):
 - o B.1: Aislamiento térmico en la industria: control termográfico.
 - o B.2: Equipos generación energía térmica: calderas, hornos. Control de emisiones, rendimiento térmico, estudios de optimización.
 - o B.3: Auditoría energética de procesos térmicos: cogeneración, optimización redes de vapor.



Grupo de GESTIÓN, AHORRO Y DIVERSIFICACIÓN DE LA ENERGÍA (GADES).

Código: TEP-208

Responsable: Prof. Dr. D. José Ramón Sáenz Ruiz

Correo electrónico:

joseramon.saenz@uca.es



Líneas de Investigación

- Energía eólica.
- Gestión y ahorro energético.
- Calidad del suministro eléctrico.
- Metrología y calibración eléctrica.
- Control de procesos industriales.
- Campos electromagnéticos y compatibilidad electromagnética.

Grupo de MATERIALES COMPUESTOS.

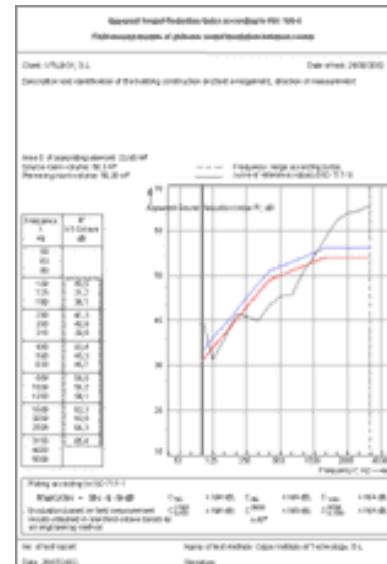
Código: TEP-157

Responsable: Prof. Dr. D. Alfonso Corz Rodríguez

Correo electrónico: alfonso.corz@uca.es

Líneas de Investigación

- Vibraciones y Acústica.
- Recipientes a presión y tuberías.
- Métodos Numéricos y Cálculo de Estructuras.



Actividad investigadora desarrollada durante octubre 2006 – septiembre 2007

Contratos OTRI

- Puesta a punto de un ensayo para determinar las curvas de flujo en un sistema termomecánico con calentamiento por efecto Joule.
Duración: 2 años.
Empresa: ACERINOX.
Investigador responsable: José María Gutiérrez Cabeza.
Otros investigadores: Juan Andrés Martín García, Jesús Franco Oliva.
- Evaluación de la Calidad de las Aguas Potables, Residuales y Receptoras del Emisario Submarino de la Ciudad de Cádiz Análisis de las aguas potables y residuales de la ciudad de Cádiz.
Empresa: Empresa Municipal de Aguas de Cádiz, S.A.
Duración: desde 1996 hasta la actualidad.
Investigador responsable: José M^a Quiroga Alonso.
Otros investigadores: Juan Antonio López Ramírez, M^a Rocío Rodríguez Barroso, Asunción Acevedo Merino.
- Control de Calidad de aguas destinadas a riego-AÑO 2007
Empresa: M.P. Servicios Industriales.
Duración: 15/03/07 - 15/04/2007
Investigador responsable: José M^a Quiroga Alonso.
Otros Investigadores: Juan Antonio López Ramírez, M^a Rocío Rodríguez Barroso, Asunción Acevedo Merino.
- Control de Calidad de aguas en SOTOGRANDE- AÑO 2007
Duración: mayo-junio 2007 – fin de 2007
Investigador responsable: José M^a Quiroga Alonso.
Investigadores: Juan Antonio López Ramírez, José M^a Quiroga Alonso, M^a Rocío Rodríguez Barroso, Asunción Acevedo Merino.
- Sistemas de automatización industrial. Estudio y análisis de las diferentes tecnologías y su integración en el mantenimiento.
Duración: 30/junio/2007 - 27/7/2007
Empresa: CEPSA, SA, Refinería "Gibraltar-San Roque"
Investigador responsable: Antonio J. Gil Mena
- Acuasor-UCM-IGE (OT2007/075).
Duración: Mayo 2007 - Octubre 2007
Empresas participantes: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Geología Económica.
Investigador: Juan Antonio Poce Fatou
- Asistencia técnica al proyecto LEAN de la Central Térmica de Los Barrios – CTLB. ENDESA GENERACIÓN. Contrato OTRI2006/243. Responsable: Prof. Dr. Ignacio J. Turias Domínguez.

- Revisión y puesta a punto de los procedimientos de operación de la Central Térmica de Los Barrios – CTLB. ENDESA GENERACIÓN. Contrato OTRI2006/244. Responsable: Prof. Dr. Ignacio J. Turias Domínguez.
- Mejora del sistema actual de pesaje en las básculas C18 y C19 de la Central Térmica de Los Barrios – CTLB. ENDESA GENERACIÓN. Contrato OTRI2007/120. Responsable: Prof. Dr. Ignacio J. Turias Domínguez.
- Contrato OTRI2006/077. Análisis de la metodología de cálculo de CO₂ emitido por la Central Térmica de Los Barrios – ENDESA GENERACIÓN. Responsable: Prof. Dr. Ignacio J. Turias Domínguez.
- Contrato OTRI2006/103. Realización de estudio de viabilidad técnica de medida de caudal de sólidos en la Central Térmica de Los Barrios – ENDESA GENERACIÓN. Responsable: Prof. Dr. Ignacio J. Turias Domínguez.
- Contrato OTRI (OT/2006/021). Subcontrato del proyecto entre AICIA –IDAE para la realización del proyecto “Curvas de Comportamiento de Equipos y Sistemas en CALENER-GT y CALENER-VIP”. Responsable: Prof. Dr. Ismael Rodríguez Maestre.

Artículos en Revistas Internacionales

- Ethanol + 2-Methyl-1-butanol + Calcium Chloride System: vapor-liquid equilibrium data and correlation using the NRTL electrolyte model. Inmaculada Santiago Fernández, Marta Romero Ariza, Clara Pereyra López y Enrique Martínez de la Ossa Fernández. Journal of Chemical and Engineering Data 0021-9568 (2007) 52:458-462. Estados Unidos.
- Thermal analysis in the evaluation of sediment pollution Rodríguez-Barroso, M.R.; Ramírez-del Solar, M.; Blanco, E.; Quiroga, J.M.; García-Morales, J.L... Environmental Technology (2006). Vol. 27:1001 – 1009.
- Qualitative Estimation of Heavy Metals in Marine Sediment Using Thermal Analisys Rodríguez-Barroso, M.R.; Ramírez-del Solar, M.; Blanco, E.; Quiroga, J.M.; García-Morales, J.L... Soil & Sediment Contamination (2008): an International Journal. in press. May/June, issue, vol 17, Nº 3.
- Phenylpropanoids from Thapsia transtagana. Saouf, Abderrahmane; Guerra, Francisco M.; Rubal, Juan J.; Jorge, Zacarias D.; Akssira, Mohamed; Mellouki, Fouad; Moreno-Dorado, F. Javier; Massanet, Guillermo M. Phytochemistry (Elsevier) (2006), 67(8), 800-804.
- Toward the Synthesis of Thapsigargin: Enantioselective Synthesis of 7,11-Dihydroxyguaianolides. Manzano, Francisco L.; Guerra, Francisco M.; Moreno-Dorado, F. Javier; Jorge, Zacarias D.; Massanet, Guillermo M. Organic Letters (2006), 8(13), 2879-2882.

- Sesquiterpenes from *Thapsia nitida* var. *meridionalis* and *Tapiza nitida* var. *nitida*. Rubal, Juan J.; Guerra, Francisco M.; Moreno-Dorado, F. Javier; Jorge, Zacarias D.; Massanet, Guillermo M.; Sohoel, Helmer; Smitt, Ulla W.; Frydenvang, Karla; Christensen, S. Brogger; Nielsen, Charlotte; Eriksson, Margit. *Journal of Natural Products* (2006), 69(11), 1566-1571.
- A pyran-2-one and four meroterpenoids from *Thapsia transtagana* and their implication in the biosynthesis of transtaganolides. Rubal, Juan J.; Moreno-Dorado, F. J.; Guerra, Francisco M.; Jorge, Zacarias D.; Saouf, Abderrahmane; Akssira, Mohamed; Mellouki, Fouad; Romero-Garrido, Raul; Massanet, Guillermo M. *Phytochemistry* (Elsevier) (2007), 68(19), 2480-2486.
- Prediction of CO maximum ground level concentrations in the Bay of Algeciras, Spain using artificial neural networks. Maria de la Luz Martín; Ignacio J. Turias; Francisco J. González; Pedro L. Galindo; Francisco J. Trujillo; Carlos G. Puntonet; Juan M. Górriz. *Chemosphere*. (Aceptado, agosto 2007).
- Prediction Models of CO, SPM and SO₂ concentrations in the Campo de Gibraltar Region, Spain: A multiple comparison strategy. Ignacio Turias,; Francisco J González; M^a Luz Martín; Pedro L Galindo. *Environmental Monitoring and Assessment* (Aceptado, agosto 2007).
- Improved likelihood ratio test detector using a jointly Gaussian probability distribution function. Pernia, O., Gorriz, J. M., Ramirez, J., Puntonet, C. G., Turias, I. *LECT NOTES COMPUT SC* 4528: 37-44 (2007).
- An efficient VAD based on a hang-over scheme and a likelihood ratio test. Pernia, O., Gorriz, J. M., Ramirez, J., Puntonet, C. G., Turias, I. *LECT NOTES COMPUT SC* 4507: 31-38 (2007).
- C-means clustering applied to speech discrimination. Gorriz, J. M., Ramirez, J., Turias, I., Puntonet, C. G., Gonzalez, J., Lang, E. W. *LECT NOTES COMPUT SC* 3991: 649-656 (2006).
- Multivariate Statistical Analysis of Meteorological and Air Pollution Data in the ‘Campo De Gibraltar’ Region, Spain. Francisco J. González Gallero, Manuel Galán Vallejo, Arturo Umbría, Juan Gervilla Baena. [Environmental Monitoring and Assessment](#). 119 (2006) 405-423.
- Dynamic models of wind farms with fixed speed wind turbines. Luis Fernández Ramírez; Francisco Jurado Melguizo; José Ramón Sáenz Ruiz. *Renewable Energy*, vol. 31, no. 8., pp. 1203-1230. 2006.
- Biodegradation kinetics of LAS in sea water. Perales, J. A.; Manzano, M. A.; Sales, D.; Quiroga, J. M. *Biodegradation*. vol. DOI 10.1007/s10532-005-9036-4. 2006.

Participación en Proyectos de Investigación

- Evaluación del tratamiento del agua potable mediante energía renovable y nanofiltración. Investigador: Prof. Dra. Dña. M^a Rocío Rodríguez Barroso. Junta de Andalucía, 2007 – 2009.
- Integral conception of the STP of the XXI century. Development of Technologies for the treatment and resources recovery from wastewater (ETRRA). Investigador: Prof. Dra. Dña. M^a Rocío Rodríguez Barroso. CONSOLIDER, 2007 – 2010.
- Desarrollo de modelos de reparto entre aerogeneradores, de consignas y/o restricciones técnicas de operación y/o producción asignada a un parque eólico (Referencia ENE2005-08407/ALT). Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Programa Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007, Convocatoria 2005. Entidades participantes: Universidad de Cádiz. Duración: 31/12/2005 hasta: 30/12/2006. Cuantía de la subvención: 7.140,00 €. Investigador responsable: Prof. Dr. D. Luis Fernández Ramírez. Número de investigadores participantes: 6.
- Synthesis of selected sulfonates by photochemical sulfoxidation processes starting from certain raw materials. Investigador: Prof. Dr. D. León Cohen Mesonero. Empresa: Claraint Produkte Germany. Financiación: 23.000 €. Fecha firma: 17-07-2006. Fecha terminación: Mayo 2007.
- Síntesis de Tapsigarginas y análogos como inhibidores del metabolismo del calcio CTQ-2006-10001/BQU (6000). Investigador: Prof. Dr. D. Francisco Javier Moreno Dorado. Enero -Diciembre 2007.
- Proyecto de Investigación: Enlazando las escalas nanométrica y micrométrica en sistemas electrolíticos: de las células solares nanocrystallinas a los dispositivos microfluídicos (P06-FQM-01869). Proyecto de Investigación de Excelencia de la Junta de Andalucía. Investigador: Prof. Dr. D. Juan Antonio Poce Fatou. Duración del proyecto: Marzo 2007 - Marzo 2010.
- Proyecto de Investigación: Una nueva aplicación para nanomateriales tipo tamiz molecular: consolidar piedra (MAT2007-60681). Investigador: Prof. Dr. D. Juan Antonio Poce Fatou. Duración del proyecto: Junio 2007 - Junio 2010. Proyecto de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia.
- Self-assembled semiconductor nanostructures for new devices in photonics and electronics. NOE 500101-2 SANDIE. VI Programa Marco de la UE. Número de investigadores: 11. Prof. Dr. Ignacio J. Turias Domínguez (participante). 01/04/2004 - 31/03/2008.
- Evaluación del impacto del sustrato sobre la calidad de capas de INN para dispositivos optoelectrónicos. MAT2004-01234. Plan Nacional I+D. Número de investigadores: 5. Prof. Dr. Ignacio J. Turias Domínguez (participante). 13/12/2004 - 13/12/2007.

- Desarrollo de modelos de reparto entre aerogeneradores, de consignas y/o restricciones técnicas de operación y/o producción asignadas a un parque eólico" Referencia: ENE 2005-08407. Investigadores: Prof. Dr. Luis Fernández Ramírez; Prof. Carlos Andrés García Vázquez; Prof. Antonio José Gil Mena; Prof. Dr. Juan Andrés Martín García; Prof. Dr. José Ramón Sáenz Ruiz; Prof. Higinio Sánchez Sainz. Duración: 31/12/2005 al 30/12/2006.
- Integrated Management of risks & environment in port cities (IMAPS). Entidad financiadora: Unión Europea (Interreg 3C). Investigador principal UCA: Prof. Dr. José Antonio Perales Vargas-Machuca. Duración: 2005 a 2007.
- Estudio de la Calidad Ambiental (Medio ambiente acuático y calidad acústica) del Campo de Gibraltar (OT 008/03). Entidad financiadora: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Prof. Dr. José A. Perales Vargas-Machuca (participante). Duración: 2002 a 2005 (renovado hasta 2008).
- Caracterización de la demanda energética de viviendas en el Norte de Marruecos. A/3047/05. Programa de Cooperación Interuniversitaria. Investigadores responsables: Prof. Dr. Ismael Rodríguez Maestre (EPS de Algeciras), Prof. Dr. Abdeslam Draoui (Faculté des Sciences et Techniques de Tánger).
- Proyecto sobre establecimiento de una Unidad de Asesoramiento y Apoyo al Diseño (DASU) para promover la utilización de las energías renovables en la edificación" 6º PROGRAMA MARCO DE LA UE DENOMINADO "REASURE". Prof. Dr. Ismael Rodríguez Maestre (participante).
- Elaboración y validación de criterios de calidad ambiental en ecosistemas costeros sensibles. Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (C.I.C.Y.T.). Prof. Dr. José A. Perales Vargas-Machuca (participante), nº participantes: 5. Duración: 2003 a 2006.

Instituto de Investigación

En la Resolución de 24 de junio de 2005 de la Secretaría General de Política Científica y Tecnológica, por la que se publican las ayudas FEDER concedidas para la realización de proyectos de infraestructura científica durante el período 2005-2007, publicada en el BOE N° 171, de 19 de julio de 2005, se establecen subvenciones FEDER para la Creación del Instituto de Desarrollo Tecnológico-Industrial de la Bahía de Algeciras (referencia UNCA05-24-057) y para la red del mismo (UNCA05-23-080). Dichas subvenciones ascienden a 569893.65 € y 35700 €, respectivamente. El Instituto se proyecta sobre la tercera y cuarta plantas del edificio principal de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras, e integra a la mayor parte de los investigadores de la misma. Su superficie útil aproximada es de 700 m².



El Instituto cuenta con el apoyo explícito del sector industrial de la Comarca del Campo de Gibraltar, como así lo atestiguan los acuerdos firmados con la Asociación de Grandes Industrias (AGI), la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras (APBA), y la Cámara de Comercio del Campo de Gibraltar.

Este centro de investigación posee una estructura multidisciplinar de grupos de investigación en diferentes áreas: Ingeniería Térmica, Tecnología Petroquímica y Metalúrgica, Tecnología Ambiental, Instrumentación Electrónica, Automática Industrial, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Industrial y Civil, e Inteligencia Artificial.