

CÁTEDRA ACERINOX

MEMORIA
2016





CÁTEDRA ACERINOX

MEMORIA 2016



ÍNDICE

- Introducción..... 5
- Sede y Comisión de Seguimiento 9
- Objetivos y líneas de acción de la Cátedra. Relación con el PEUCA II..... 13
- Actividades de la Cátedra 19
 - Formación..... 21
 - Investigación y transferencia tecnológica..... 25
 - Actividades de patrocinio..... 27
 - Difusión..... 29
- Anexo: Selección de artículos en prensa..... 31



INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Con fecha 15 de febrero de 2006, en el contexto del Convenio Marco entre la Universidad de Cádiz y la factoría Acerinox, se firma el Convenio de Colaboración y Patrocinio entre ambas entidades para la creación de la CÁTEDRA ACERINOX.

Las colaboraciones entre la Universidad de Cádiz (UCA) y Acerinox Europa, S.A.U. (ACX) han sido intensas y fructíferas desde la creación en 1976 de la Escuela de Ingeniería Técnica Industrial de Algeciras. Esta sinergia entre ambas instituciones se pone de manifiesto en las numerosas actividades desarrolladas tales como la realización de proyectos fin de carrera, visitas a las instalaciones de la

factoría, participación en conferencias y seminarios y actividades de investigación de interés mutuo.

La CÁTEDRA ACERINOX tiene un ámbito de actuación transversal entre Acerinox y la Universidad de Cádiz, cuyo fundamento es ser un instrumento eficaz para planificar, coordinar y supervisar las relaciones entre ambas entidades. Esta Cátedra tiene por objeto la formación, investigación, transferencia de tecnología y la difusión relacionados con el estudio de la fabricación, propiedades, análisis y aplicaciones del acero inoxidable.

En el año 2016 se han reforzado los lazos de conexión con actuaciones más directas, consolidando, principalmente, iniciativas y acuerdos relacionados con la investigación. La presente Memoria supone el resumen de las actividades desarrolladas a lo largo de este período.

A photograph of a laboratory rack filled with test tubes, all tinted with a deep blue color. The tubes are arranged in rows, receding into the background, creating a sense of depth. The lighting is soft, highlighting the cylindrical shapes and the reflections on the glass surfaces.

SEDE Y COMISIÓN DE
SEGUIMIENTO

SEDE Y COMISIÓN DE SEGUIMIENTO

La Cátedra tiene su sede en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras, cuyos datos de contacto son los siguientes:

CÁTEDRA ACERINOX

Escuela Politécnica Superior de Algeciras

Avda. Ramón Puyol, s/n

11202 Algeciras (Cádiz), SPAIN

Tfno. +34956028071

Email: catedra.acerinox@uca.es

Web: <http://catedraacerinoxuca.es>

Con fecha 20 de abril de 2006, el Excmo. Sr. Rector de la Universidad de Cádiz nombra como Directora de la Cátedra a Dña. M^a de la Luz Martín Rodríguez, perteneciente al departamento de Ingeniería Química y Tecnología de los Alimentos.

En virtud del Acuerdo de Consejo de Gobierno de 4 mayo de 2016 (BOUCA nº 208), se define una Comisión de Seguimiento, de composición paritaria, para velar por la correcta ejecución del Convenio de creación de la Cátedra. Los miembros de la Comisión de Seguimiento de la Cátedra son los siguientes:

REPRESENTANTES DE ACERINOX EUROPA, S.A.U.:

- Dr. D. Javier López Calle
Responsable Departamento Técnico
- Dr. D. Juan F. Almagro Bello
Jefe de Sección de Laboratorios e Investigación, Departamento Técnico
- Dña. Fabiola Gómez Modet
Formación y Selección de Personal
- Dra. Dña. Victoria Matres Serrano
Coordinadora Laboratorio de Corrosión

REPRESENTANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

- Dr. D. Javier Pérez Fernández
Vicerrector de Transferencia e Innovación Tecnológica y Presidente de la Comisión
- Dra. Dña. Inmaculada Santiago Fernández
Delegada del Rector en el Campus Bahía de Algeciras
- D. Gabriel González Siles
Director de la EPS de Algeciras
- Dra. Dña. M^a de la Luz Martín Rodríguez
Directora de la Cátedra Acerinox y Secretaria de la Comisión

En virtud del Reglamento de Régimen de las Cátedras Externas de la Universidad de Cádiz y otras formas de colaboración con empresas e instituciones (Reglamento UCA/CG03/2016), la presidencia de la Comisión de Seguimiento corresponde al Rector de la Universidad de Cádiz, que podrá delegarla en el Vicerrector con competencia en la materia, siendo el Vicerrector de Transferencia e Innovación Tecnológica quien asume la Presidencia por delegación.

Esta Comisión tiene como función la aprobación del presupuesto y liquidación de los gastos así como el seguimiento y evaluación de las actividades de la Cátedra. En el año 2016, la Comisión de Seguimiento se ha reunido en dos sesiones (12/2/2016 y 26/10/2016). Los acuerdos adoptados en dichas sesiones están recogidos en las correspondientes actas de reunión depositadas en la Cátedra.



Acerinox.

OBJETIVOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN
DE LA CÁTEDRA. RELACIÓN CON
EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA
UNIVERSIDAD DE CÁDIZ (PEUCA II)

OBJETIVOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN DE LA CÁTEDRA. RELACIÓN CON EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ (PEUCA II)

La razón de ser de la CÁTEDRA ACERINOX es la de planificar, coordinar y supervisar todas las actividades de colaboración que desarrollan la Universidad de Cádiz y Acerinox Europa, S.A.U. Ambas instituciones desean dar el máximo significado y relevancia a las relaciones entre ellas, para así potenciar y agilizar las actividades conjuntas destinadas al desarrollo científico-técnico, cultural y económico de la comarca y de la provincia.

OBJETIVOS

La actividad de la CÁTEDRA ACERINOX se centra en fomentar e incentivar diversos aspectos vinculados con la formación, investigación, transferencia tecnológica y la difusión, relacionados con la producción, propiedades y aplicaciones del acero inoxidable, así como cualquier otra disciplina de mutuo interés.



Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz.

DIRECCIONES ESTRATÉGICAS

Para la consecución de dichos objetivos, la CÁTEDRA ACERINOX ha definido las siguientes direcciones estratégicas:

- Fomentar y mantener actualizado el conocimiento mutuo de necesidades, oportunidades y potenciales colaboraciones.
- Dar a conocer en ACX los recursos humanos y materiales de la UCA (grupos de investigación, áreas de conocimiento e infraestructuras).
- Facilitar los intercambios, dinamizándolos y minimizando trámites.
- Promocionar las actividades de la Cátedra más allá del entorno UCA- Acerinox.

LÍNEAS DE ACCIÓN

En este apartado se indican las principales líneas de acción enmarcadas en cada una de las direcciones estratégicas definidas:

- Desarrollar programas de actividades conjuntas de docencia, formación especializada y estudios de posgrado.
- Potenciar la formación del alumno mediante la realización de prácticas de empresas y trabajos fin de Grado/Máster.
- Intercambiar información y conocimientos en el ámbito propio de las actividades de la Cátedra.
- Fomentar la colaboración en materia de investigación a través de la presentación conjunta de proyectos de investigación y la realización de tesis doctorales en la industria.
- Promocionar la colaboración de profesionales de Acerinox en cursos y actividades de la UCA.
- Colaboración y patrocinio de actividades científico-técnicas.
- Organizar foros de encuentro de académicos, empresarios y estudiantes que permitan el intercambio de conocimiento, experiencias e inquietudes.
- Difundir las actividades de la Cátedra y sus resultados.

Las funciones y líneas de acción de la Cátedra se encuentran en clara correspondencia con los principales objetivos del Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz (PEUCAII):

- **Objetivo Estratégico 1:** Garantizar la adecuada correspondencia de la oferta formativa con los intereses y oportunidades de nuestra comunidad académica y del entorno socio-económico.
- **Objetivo Estratégico 2:** Incrementar la adquisición de capacidades y habilidades de estudiantes y egresados para mejorar su empleabilidad.
- **Objetivo Estratégico 3:** Incrementar la productividad y calidad de nuestra investigación.
- **Objetivo Estratégico 4:** Estimular las agregaciones científicas y su desarrollo en redes de investigación.
- **Objetivo Estratégico 5:** Contribuir al desarrollo socioeconómico de nuestra región mediante la transferencia y la innovación.
- **Objetivo Estratégico 7:** Gestionar los recursos de forma eficiente y sostenible, procurando un desarrollo equilibrado en cada campus.
- **Objetivo Estratégico 11:** Mejorar la imagen y la difusión de la institución.

Las actividades realizadas en 2016 han tenido como principal objetivo potenciar y desarrollar las siguientes líneas de acción establecidas en el

PEUCAII. Junto a cada línea se proponen actuaciones concretas que han permitido desarrollar cada una de ellas:

- **Línea de acción 1.2. Revisar e impulsar la oferta formativa complementaria.**
Actuaciones: Oferta de cursos, seminarios y jornadas específicas en el ámbito del acero inoxidable como las V Jornadas Cátedra Acerinox.
- **Línea de acción 1.3. Reforzar las Escuelas de Doctorado.**
Actuaciones: Facilitar la realización de tesis doctorales en la industria de forma que se potencien las Escuelas de Doctorado de la UCA.
- **Línea de acción 2.2. Proporcionar a nuestros estudiantes y egresados las herramientas necesarias para que descubran sus talentos y sus habilidades y emprendan proyectos profesionales.**
Actuaciones: Promover la oferta de TFG y TFM así como de prácticas de empresas que orienten al alumno en su inserción laboral, de acuerdo con las necesidades de la empresa.
- **Línea de acción 3.2. Mejorar las oportunidades de formación de los investigadores y técnicos de apoyo a la investigación y transferencia.**
Actuaciones: Promover encuentros y actividades que permitan conocer las áreas de investigación prioritarias para ambas instituciones. Fomentar la sinergia entre grupos de inves-

tigación y empresa para la participación en proyectos de investigación. Facilitar la realización de estancias de investigación y tesis doctorales en la empresa.

- **Línea de acción 4.1. Generar equipos interdisciplinarios vinculados a proyectos europeos, nacionales y autonómicos.**
Actuaciones: Organizar actividades que faciliten la colaboración entre el departamento de investigación de la empresa y los grupos de la universidad. Promover la codirección de tesis doctorales empresa-universidad.
- **Línea de acción 5.1. Fomentar la interconexión entre la investigación de la Universidad y el tejido productivo.**
Actuaciones: Diseñar actuaciones para el desarrollo de líneas de investigación comunes y la creación de equipos de investigación mixtos universidad-empresa que permitan la presentación conjunta de proyectos de investigación.
- **Línea de acción 5.2. Potenciar proyectos institucionales de innovación empresarial y de desarrollo territorial.**
Actuaciones: Fomentar el desarrollo de proyectos de innovación en colaboración con la empresa.
- **Línea de acción 7.3 Incrementar la captación de recursos externos.**
Actuaciones: Desarrollar actividades de interés con la colaboración y patrocinio de la empresa.

- Línea de acción 11.1. Consolidar la imagen corporativa única y el concepto de marca UCA, con una visión dinámica y potenciando nuestras singularidades.

Actuaciones: Diseñar jornadas, seminarios y cursos en colaboración con la empresa que permitan difundir la imagen de la UCA.



ACTIVIDADES DE LA CÁTEDRA

ACTIVIDADES DE LA CÁTEDRA

Las actividades de la Cátedra se deben centrar en impulsar todas aquellas propuestas vinculadas con la formación, investigación, transferencia tecnológica y difusión relacionadas con los objetivos y líneas de acción definidas en esta Memoria.

4.1. FORMACIÓN

Las actividades de formación deben ir encaminadas a conseguir los siguientes objetivos:

- Complementar la formación académica del alumno.

- Propiciar el encuentro entre académicos y profesionales de la empresa para el intercambio de conocimientos y experiencias.
- Acercar el mundo laboral a los alumnos.
- Difundir el conocimiento sobre el acero inoxidable entre la comunidad universitaria.

PRÁCTICAS DE EMPRESA

El objetivo de las prácticas de empresa es mejorar la formación del alumno, proporcionando una visión del mundo laboral y acercándoles al proceso productivo del acero inoxidable. A continuación, se indica una relación del número de alumnos que han disfrutado durante 2016 de un periodo de prácticas en la factoría, ascendiendo a un total de 23 prácticas.



Salida de la Colada Continua de Desbastes.

Prácticas extracurriculares

| TITULACIÓN | NÚMERO DE PRÁCTICAS |
|--|---------------------|
| Grado en Administración y Dirección de Empresas | 6 |
| Grado en Ingeniería Civil | 1 |
| Grado en Ingeniería Mecánica | 4 |
| Grado en Ingeniería Química | 2 |
| Grado en Química | 1 |
| Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos | 2 |
| Máster en Ingeniería Industrial | 1 |

24

Prácticas curriculares

| TITULACIÓN | NÚMERO DE PRÁCTICAS |
|--|---------------------|
| Grado en Administración y Dirección de Empresas | 1 |
| Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos | 3 |
| Máster en Prevención en Riesgos Laborales | 2 |

• Durante el curso académico 2015/2016 se puso en marcha una experiencia académica novedosa, basada en la **formación dual** de los alumnos del

Máster en Ingeniería Industrial en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras. En concreto, esta experiencia estuvo dirigida a los alumnos de la asignatura **Metalotecnia y Tecnología de Materiales** de esta titulación. Esta formación se centra en la alternancia de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el centro educativo y en la empresa. Los alumnos recibieron parte de su formación teórica y práctica en las instalaciones de Acerinox Europa, S.A.U. La iniciativa ha supuesto la impartición de cinco sesiones teórico-prácticas de cinco horas de duración, en las que los contenidos se centraron en el conocimiento del proceso de producción del acero inoxidable (acería, laminación en caliente, laminación en frío y recocido), acabados y una visión del sector del acero a nivel europeo. Esta acción formativa ha sido posible gracias a la participación e implicación del Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica, así como por la apuesta decisiva de D. Antonio Moreno Zorrilla, director de la factoría y del equipo de profesionales de Acerinox Europa, S.A.U. Fecha: 9 al 15 de marzo de 2016.

• Acto de inauguración del **Laboratorio-Taller "Cátedra Acerinox"** en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras. A dicho acto asistieron el Sr. Moreno Zorrilla, director de la factoría, y Sr. Pérez Fernández, Vicerrector de Transferencia e Innovación Tecnológica. Entre las actuaciones patrocinadas por Acerinox en este Laboratorio, ubicado en el departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica, destacan:



Docencia teórico-práctica de Metalotecnia y Tecnología de Materiales en Acerinox Europa.



Acto de inauguración del Laboratorio-Taller Cátedra Acerinox.

25

Realización de un panel explicativo sobre el proceso de producción y aplicaciones del acero inoxidable así como una vitrina expositora con muestras de diferentes tipos de acero inoxidable, probetas ensayadas y distintos acabados superficiales. Este material facilitará que el alumno reciba una formación más específica del inoxidable en las prácticas docentes que se realizan en los Grados y Másteres de Ingeniería. Fecha: 4 de marzo 2016.

• Celebración de las **V Jornadas Cátedra Acerinox. ACEROS INOXIDABLES: UNA VISIÓN GLOBAL:** 15 de marzo de 2016. La temática de las jornadas se centró en el sector del acero inoxidable a nivel europeo y diferentes aplicaciones de dicho material, finalizando con una visita a las instalaciones de la factoría. La participación en dichas Jornadas ha sido de 120 asistentes, entre profesores, alumnos y



Programa de las V Jornadas Cátedra Acerinox. Aceros Inoxidables: Una visión global.

profesionales del sector. Las conferencias presentadas versaron sobre:

- "El Inoxidable en el contexto mundial del Acero". D. Santiago Oliver, Director de Medio Ambiente, Energía e I+D+i. UNESID
- "Retos tecnológicos del Acero Inoxidable". D. Roberto Castelo, Secretario Técnico. PLATEA.



Acto de presentación de los microproyectos de base tecnológica.

- "Acero Inoxidable frente a la Corrosión". Dra. Victoria Matres, Coordinadora Laboratorio Corrosión, ACERINOX EUROPA.
- "Aplicaciones de los Aceros Inoxidables". D. Luis Peiró, Director Técnico. CEDINOX.
- "Fabricación de contenedores cilíndricos en Acero Inoxidable". D. José Manuel Picado, Innovation and new products. PORTINOX.
- "Diseñando con Inoxidables. Depósitos". D. Salvador Díaz, Gerente Técnico. HERPASUR.
- Participación de los Sres. José María Baena, Jefe de Personal, y Juan F. Almagro, Jefe de Sección de Laboratorios e Investigación, de Acerinox Europa, en el **Comité de Evaluación de los microproyectos de base tecnológica** presentados por los alumnos de 1º curso del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. Estos proyectos se desarrollan como actividad docente en las asignaturas de Ciencia e Ingeniería de Materiales y Organización y Gestión de

Empresas de dicho curso. El proyecto que obtuvo el Primer Premio fue el Proyecto CEPINOX, presentado por los alumnos José María Alconchel, Ana Castro, Antonio León y Antonio Moreno. El equipo ganador proponía el uso del acero inoxidable para la fabricación de un cepillo de dientes ecológico, que supondría la reducción de residuos, además de mejorar la estética y ergonomía del producto. Fecha: 1 de junio de 2016.

4.2. INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Entre los objetivos de la Cátedra debe destacar el desarrollo de actividades conjuntas de estudio e investigación de proyectos específicos en las líneas de interés de Acerinox. Dichas actividades deben fomentar los siguientes aspectos:

- Dar a conocer a la empresa el perfil investigador de los grupos de la Universidad de Cádiz.
- Organizar foros de encuentro entre investigadores de ambas partes.
- Incrementar el número de proyectos de investigación en los que participen ambas instituciones.
- Facilitar la realización de tesis doctorales en la industria, de forma que contribuya a dar un importante valor añadido a los estudios de doctorado de la UCA.

A continuación se detallan las actuaciones realizadas en 2016 para impulsar la colaboración entre ACERINOX y la UCA en el ámbito de la investigación:

- Reunión de coordinación entre Acerinox, Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica, OTRI y responsables de grupos para la presentación conjunta de proyectos de investigación al programa RETOS Colaboración 2016. Fecha: 11 de febrero de 2016.
- Presentación de dos solicitudes de proyectos a la convocatoria RETOS:
 - Reducción del impacto ambiental en la producción de inoxidable mediante la corrección de oxidación en los bordes de banda en líneas de recocido brillante (FILAINOX). Este proyecto se presenta de manera cooperativa entre ACERINOX (Coordinador del Proyecto) y la Universidad de Cádiz (UCA), mediante la participación de grupos de investigación con una trayectoria que avala su experiencia en líneas afines a los objetivos planteados en dicho proyecto. Los grupos de investigación de la Universidad que participan son: Corrosión y Protección, Modelado Inteligente de Sistemas, Robótica Aplicada y Sistemas Inteligentes de Computación.
 - Nuevas tecnologías de control de inclusiones en inoxidable que incrementen la sostenibilidad de los procesos productivos en Acería (INCLUSOST). El proyecto se presenta mediante un consorcio formado por un socio industrial,

ACERINOX EUROPA (Coordinador del Proyecto) y tres organismos de investigación, referencia dentro del país, especializados y con grandes conocimientos sobre el sector de la metalurgia: Fundación TECNALIA Research & Innovation, la Universidad de Cádiz y el Instituto de Cerámica y Vidrio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

- Aprobación del proyecto “Optimización de la deformabilidad en caliente de inoxidables dúplex para la producción de laminados en frío de muy bajo espesor” (DUPLEXFIN), presentado a la convocatoria FEDER ININTERCONECTA 2016. En dicho proyecto participan Acerinox Europa, S.A.U (Coordinador del Proyecto), TITANIA ensayos y proyectos industriales, S.L., y Testing and Engineering of Aeronautical Materials and Structures, S.L. (TEAMS), empresas de base tecnológica de la Universidad de Cádiz y de la Universidad de Sevilla, respectivamente. Las OPIS participantes son la Universidad de Cádiz (Grupo de Corrosión y Protección), la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA) y la Fundación CTM-Centre Technologic (CTM).
- Presentación de dos solicitudes de proyectos de investigación a la convocatoria CDTI (19 diciembre 2016):
 - Desarrollo experimental de nuevas soluciones tecnológicamente avanzadas para la fabricación de aceros inoxidables ferríticos optimizados (FERRINOP). En dicho proyecto participan los

siguientes grupos de investigación de la UCA: Corrosión y Protección, Modelado Inteligente de Sistemas, Robótica Aplicada y Sistemas Inteligentes de Computación, junto con la Fundación de Investigación de la Universidad de Sevilla (FUIS).

- Obtención de aceros inoxidables austeníticos con mínimo contenido inclusionario a partir del desarrollo de nuevos modelos de simulación avanzada en los procesos de acería (AUSINOX). En dicho proyecto participan: Fundación TECNALIA Research & Innovation, la Universidad de Cádiz (grupos de investigación Modelado Inteligente de Sistemas y Sistemas Inteligentes de Computación) y el Instituto de Cerámica y Vidrio del CSIC.
- Convocatoria para la formación de personal investigador mediante la realización de tesis doctoral en Acerinox, S.A.U. Plazo: 30 de septiembre de 2016. Línea de investigación propuesta: Ensayos potencioestáticos capaces de evaluar de forma muy precisa la resistencia de los aceros inoxidables a la corrosión por picaduras. Programa de doctorado: Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental. Director Empresa: Victoria Matres Serrano. Director UCA: M^a de la Luz Martín Rodríguez.
- Asistencia al I Encuentro Internacional de investigadores Fundación Campus Tecnológico de Algeciras. Fecha: 24 y 25 de noviembre de 2016.

4.3. ACTIVIDADES DE PATROCINIO

La Cátedra Acerinox ha participado y patrocinado diferentes actividades celebradas en las dos instituciones.

- Celebración y organización de las V Jornadas Cátedra Acerinox. 15 de marzo de 2016.
- Patrocinio de la XXI edición de los Cursos Internacionales de Otoño de la Universidad de Cádiz en Algeciras 2016.



V Jornadas Cátedra Acerinox.

- Participación y patrocinio en la creación del Laboratorio-Taller Cátedra Acerinox en las instalaciones del Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.



V Jornadas Cátedra Acerinox. Conferencia: Acero inoxidable frente a la corrosión.



Panel explicativo y vitrina en el Laboratorio-Taller Cátedra Acerinox.

- Patrocinio de la XVII Edición del programa Ciencia en Acción celebrada en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras. Fecha: 7 al 9 de octubre de 2016.



Celebración de la XVII edición de Ciencia en Acción en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.



Celebración de la XVII edición de Ciencia en Acción en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.

- Patrocinio de las II Jornadas Activadas por el Empleo celebradas en el Campus Bahía de Algeciras. Fecha: 20 de octubre de 2016.

- Patrocinio del equipo Panda RAID EPSA 2016 para su participación en la octava edición de esta competición solidaria. Los alumnos integrantes de dicho equipo realizaron la preparación del vehículo y



Cartel II Jornadas activados por el empleo.

desarrollaron mejoras importantes como la lectura de sensores por medio de microcontrolador de placa tipo Arduino.

- En el marco del proyecto de remodelación de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras, la Cátedra ha patrocinado la rotulación de la denominación del Centro en la fachada del edificio.



Equipo RAID EPSA 2016.



Rotulación de la EPS de Algeciras.

4.4. DIFUSIÓN

Uno de los objetivos de la Cátedra es hacer visible, ante la comunidad universitaria y ante la sociedad en general, todas las actividades y proyectos que se realizan bajo el marco de este convenio de colaboración. Las actividades realizadas para alcanzar este objetivo han sido las siguientes:

- Diseño y presentación de la nueva página web de la Cátedra (junio 2016).
- Participación de D. Juan F. Almagro en el Acto de entrega de premios en la XVII Edición del programa Ciencia en Acción celebrado en el Teatro Florida de Algeciras (9 octubre 2016).
- Participación del Sr. Director de la EPS de Algeciras como presidente de la Comisión de valoración de los proyectos presentados a los galardones "Rafael Naranjo" en materia de Calidad en Progreso, Seguridad y Medio Ambiente en Acerinox S.A.U. (diciembre 2016).



Nuevo portal web catedraacerinoxuca.es



Acto de entrega de premios Ciencia en Acción.

- Publicación de noticias en la prensa sobre la Cátedra:
 - "El laboratorio- taller Cátedra Acerinox se inaugura este viernes". La Línea de la Concepción al minuto (3/3/2016).
 - "UCA y Acerinox inauguran el laboratorio-taller Cátedra Acerinox en el Campus Bahía de Algeciras". Web UCA (4/3/2016).

- "Comienza la Cátedra Acerinox de la Universidad de Cádiz". El Estrecho Digital (4/3/2016).
- "Dos alumnos de la EPSA participan en el Panda Raid de Marruecos". Europa Sur (5/3/2016).
- "Acerinox favorece la apertura de un laboratorio taller en la Politécnica". Europa Sur (5/3/2016).
- "La Cátedra Acerinox y la UCA se animan a seguir colaborando en I+D+i". El diario digital de Ceuta (5/3/2016).
- "Estudiantes de posgrado de la UCA comienzan mañana su formación práctica en Acerinox". Web UCA (8/3/2016).
- "Alumnos del Máster en Ingeniería se forman en Acerinox". Europa Sur (8/3/2016).
- "Alumnos del Máster en Ingeniería Industrial se forman en Acerinox". Web EPS Algeciras (9/3/2016).
- "Estudiantes de posgrado de la UCA comienzan su formación práctica en Acerinox". El Estrecho digital (9/3/2016).
- "Estudiantes de la UCA comienzan su formación en Acerinox". La Verdad (10/3/2016).
- Programa de radio "Agenda Universitaria" en la Cadena Ser sobre la docencia de Metalotecnia en Acerinox Europa.
- "V Jornadas de la Cátedra Acerinox de la UCA en el Campus Bahía de Algeciras". Noticias de la Villa (14/3/2016).
- "La Cátedra Acerinox celebra hoy una jornada formativa". Europa Sur (15/3/2016).
- "V Jornadas de la Cátedra Acerinox y UCA". La Verdad (15/3/2016).
- "La fábrica del Campo de Gibraltar acoge las V Jornadas Cátedra Acerinox". 20 minutos (15/3/2016).
- "La Cátedra Acerinox de la UCA celebra sus V Jornadas". Web EPS Algeciras (15/3/2016).
- "La fábrica del Campo de Gibraltar acoge las V Jornadas Cátedra Acerinox". Estrategias de inversión (15/3/2016).
- "V Jornadas de la Cátedra Acerinox de la UCA en el Campus Bahía de Algeciras". Web UCA (15/3/2016).
- "La fabricación del acero y sus retos, objeto de debate en las jornadas de Acerinox". Europa Sur (16/3/2016).
- "Cátedra Acerinox". Viva (16/3/2016).
- "Los alumnos de la EPSA enseñan sus trabajos sobre los aceros". Europa Sur (1/6/2016).
- "Los ingenieros muestran aplicaciones del acero". Europa Sur (2/6/2016).
- "Los alumnos de primer curso presentan sus proyectos sobre aplicaciones del acero inoxidable". Web EPS Algeciras (2/6/2016).

ANEXO: SELECCIÓN DE ARTÍCULOS EN PRENSA

ANEXO: SELECCIÓN DE ARTÍCULOS EN PRENSA

UCA y Acerinox inauguran el laboratorio-taller Cátedra Acerinox en el Campus Bahía de Algeciras 04/03/2016

Tema: Centros y Departamentos - Cátedras



El vicedirector de Transferencia e Innovación Tecnológica de la Universidad de Cádiz, Javier Pérez, y el director de Acerinox, S.A.U. Antonio Moreno, acompañados por la delegada del Rector para el Campus Bahía de Algeciras, Inmaculada Santiago, el director de la Escuela Politécnica Superior, Gabriel González, el director del departamento de Ciencia de los Materiales, Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica de la UCA, José M^o Rodríguez-Izquierdo, y la coordinadora de la Cátedra Acerinox de la UCA, la profesora M^o Luz Martín, han inaugurado el Laboratorio-Taller Cátedra Acerinox en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras, dentro de las actividades iniciadas en el marco de la Cátedra Acerinox de la Universidad de Cádiz.

Este proyecto ha sido posible gracias a la colaboración entre Acerinox Europa, S.A.U. el departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica y la dirección de la EPS de Algeciras.

La Cátedra Acerinox de la UCA ha patrocinado la realización de un panel explicativo sobre el proceso de producción del acero inoxidable y las aplicaciones del mismo, así como una vitrina expositiva en la que se podrán visualizar diferentes muestras de aceros con distintos acabados superficiales. Este material facilitará que el alumnado reciba una formación más específica del inoxidable en las prácticas docentes que se realizan en los grados y másteres en ingeniería.

Acerinox Europa, S.A.U., a través de la Cátedra, colabora activamente con la Universidad de Cádiz en la formación de sus estudiantes a través de actividades formativas, como la realización de prácticas en empresa y proyectos fin de Grado y Máster, visitas a sus instalaciones y celebración de Jornadas. Esta cooperación permite reforzar las líneas de acción definidas en el convenio marco firmado entre ambas partes para la creación de la Cátedra Acerinox.

En próximas fechas tendrán lugar otras actividades formativas, así como la formación dual en la asignatura optativa de Metalurgia de Materiales del máster en Ingeniería Industrial, que comenzará el próximo 8 de marzo y la celebración de las V Jornadas Cátedra Acerinox, que se realizarán el 15 de marzo.

04/03/2016 WEB UCA

“UCA y Acerinox inauguran el laboratorio-taller Cátedra Acerinox en el Campus Bahía de Algeciras”.

CAMPO DE GIBRALTAR

Acerinox favorece la apertura de un laboratorio taller en la Politécnica

● Los responsables de la Universidad de Cádiz destacan la importante contribución de la acería a la investigación y la docencia

Y. O. ALGECIRAS

Antonio Moreno, director de Acerinox Europa, y representantes de la Universidad de Cádiz (UCA), inauguraron ayer en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras (EPSA) un laboratorio taller que ha sido posible gracias a la colaboración que mantienen la empresa y la universidad con la Cátedra Acerinox, que este mes de febrero cumple diez años.

El vicerrector de Transferencia e Innovación Tecnológica de la UCA, Javier Pérez, declaró que este laboratorio taller, ubicado en el departamento de Ciencia de los Materiales, Ingeniería Meta-

lúrgica y Química Orgánica, va a propiciar una mejor y mayor formación al alumnado de la EPSA. El representante de la UCA declaró que la provincia debe considerarse un territorio privilegiado por disponer de una empresa como Acerinox. "Creemos que este es el camino que hemos de seguir para que la Universidad de Cádiz se convierta en el centro de referencia de investigación de la factoría", declaró Pérez.

Antonio Moreno agradeció el trabajo y el esfuerzo de los responsables de los equipos humanos de Acerinox y UCA que han hecho posible este laboratorio; y deseó para el futuro que la rela-



Antonio Moreno y Javier Pérez descubren la placa del laboratorio.

ción entre empresa y universidad se intensifique. "Vamos a cerrar el año 2015 con inversiones en I+D+I cercanas a los ocho millones de euros. Para nosotros es fundamental esta colaboración porque la investigación nos permite crear nuevos productos y, por tanto, nos hace más fuertes y competitivos", declaró el responsable de Acerinox Europa.

En el acto inaugural también participaron el director de la EPSA, Gabriel González, quien calificó la contribución de la factoría en éste y otros proyectos como de matrícula de honor; y José María Rodríguez Izquierdo, director del departamento de Ciencia de los Materiales, quien alabó el trabajo de los profesores e investigadores implicados.

Dos alumnos de la EPSA participan en el Panda Raid de Marruecos

Redacción ALGECIRAS

Dos alumnos de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras, Francisco José Benítez Martín y Francisco Javier Morales Liñán, salieron de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras (EPSA) rumbo a su próxima participación en la competición Panda Raid en Marruecos. El vicerrector de Planificación, Miguel Ángel Pendón, la delegada del Rector para el Campus Bahía de Algeciras, Inmaculada Santiago, y el director de la Escuela, Gabriel González Siles, les animaron y acompañaron en sus últimos preparativos antes de la marcha. El equipo participará este fin de semana en la octava edición de esta prueba con carácter solidario llamada Panda Raid. Esta participación es posible gracias al patrocinio de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras, de las cátedras CEPSA y Acerinox y otras empresas.

05/03/2016 EUROPA SUR

"Acerinox favorece la apertura de un laboratorio taller en la Politécnica".

05/03/2016 EUROPA SUR

"Dos alumnos de la EPSA participan en el Panda Raid de Marruecos".

La Cátedra Acerinox y la UCA se animan a seguir colaborando en I+D+i

Me gusta 1 | Twittear G+1 0



El vicerrector de Transferencia e Innovación y el director de la empresa asisten a la inauguración oficial del laboratorio-taller en la Politécnica

La Universidad de Cádiz (UCA) y Acerinox trasladaron ayer el compromiso de seguir trabajando en la colaboración dentro del objetivo de la formación en la innovación y transferencia. Con la presencia del vicerrector de Transferencia e Innovación Tecnológica de la UCA, Javier Pérez, el director de la empresa, Antonio Moreno y el director de la Escuela, Gabriel González Siles, y otros miembros de la universidad y la escuela, se inauguró ayer oficialmente al laboratorio-taller Cátedra Acerinox.

Estas instalaciones fueron puestas en marcha gracias a la colaboración de Acerinox, el departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica y la dirección de la Escuela. El laboratorio se reformó en 2014. Ahora la Cátedra ha financiado un panel explicativo sobre el proceso de producción del acero inoxidable y sus aplicaciones, así como una vitrina expositora donde se presentan distintas muestras de aceros con distintos acabados de superficies, según explicó David Sales, profesor de este departamento. Este material facilita una mejor comprensión sobre las aplicaciones reales del acero inoxidable.

Marí Luz Martín, coordinadora de la Cátedra destacó el compromiso de la empresa en un proyecto por el que, desde que se creó hace 10 años, han pasado cerca de 90 alumnos. José María Rodríguez, director del departamento, se refirió al esfuerzo para la puesta en marcha del laboratorio y a los 38.000 euros de inversión total en su momento en ese espacio, "que permite acercar el taller y la empresa, y que permite conocer de cerca el proceso de fabricación de acero".

Para Gabriel González Siles, la colaboración de Acerinox incide en los resultados de la escuela mejorando la formación de los alumnos; a través de actividades de investigación y la difusión y transferencia del conocimiento.

05/03/2016 DIARIO DIGITAL DE CEUTA

"La Cátedra Acerinox y la UCA se animan a seguir colaborando en I+D+i".

Estudiantes de posgrado de la UCA comienzan mañana su formación práctica en Acerinox

Tema: Estudiantes, Másteres, Innovación Durante
Alumnado del máster en Ingeniería Industrial de la EPSA participan por primera vez en esta formación dual desde la asignatura 'Metalotecnia y Tecnología de Materiales'



Alumnado del máster en Ingeniería Industrial de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras (EPSA) inician mañana su formación práctica en las instalaciones de Acerinox. En este curso académico 2015/16, la Universidad de Cádiz pone en marcha una experiencia académica novedosa, basada en la formación dual.

Este modelo docente se centra en la alternancia de los procesos de enseñanza y aprendizaje entre el centro universitario y la empresa, acercándoles al mundo profesional para conocer así el sector del acero inoxidable, facilitando la transferencia de conocimientos del ámbito teórico al práctico. Esta actividad se realizará desde la asignatura Metalotecnia y Tecnología de Materiales del máster en Ingeniería Industrial de la EPSA.

Entre los contenidos de la materia, relacionados con este sector, destacan el estudio de los metales y aleaciones en ingeniería, procesos metalúrgicos, caracterización, comportamiento en servicio y control de materiales, selección de materiales y procesos. Concretamente, en Acerinox se impartirán cinco sesiones de 5 horas, en las que tendrán acceso al conocimiento del proceso de producción del acero inoxidable (acería, laminación en caliente y laminación en frío), sus acabados y una visión del sector del acero y sus principales aplicaciones en Europa.

Esta iniciativa ha sido posible gracias a la participación e implicación del departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica y al profesorado responsable de la docencia de la asignatura, así como por la apuesta decisiva del equipo de profesionales de Acerinox Europa, S.A.U. y del equipo directivo de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.

Esta experiencia permite reforzar las líneas de acción definidas en el convenio marco firmado entre la Universidad de Cádiz y Acerinox Europa, S.A.U. para la creación de la Cátedra Acerinox, que tiene como objetivos fomentar e incentivar acciones relacionadas con la formación, la investigación, la transferencia de tecnología y la difusión de las propiedades y aplicaciones de los aceros inoxidables.

08/03/2016 WEB UCA

“Estudiantes de posgrado de la UCA comienzan mañana su formación práctica en Acerinox”.



Alumnos del Máster en Ingeniería Industrial se forman en Acerinox

Publicado



Alumnos y profesores del máster en Ingeniería Industrial en la primera sesión de formación en las instalaciones de ACERINOX EUROPA S.A.U.

Alumnado del máster en Ingeniería Industrial de la EPSA participan por primera vez en esta formación dual desde la asignatura 'Metalotecnia y Tecnología de Materiales'.

Alumnado del máster en Ingeniería Industrial de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras (EPSA) inician esta mañana su formación práctica en las instalaciones de Acerinox. En este curso académico 2015/16, la Universidad de Cádiz pone en marcha una experiencia académica novedosa, basada en la formación dual.

Este modelo docente se centra en la alternancia de los procesos de enseñanza y aprendizaje entre el centro universitario y la empresa, acercándoles al mundo profesional para conocer así el sector del acero inoxidable, facilitando la transferencia de conocimientos del ámbito teórico al práctico. Esta actividad se realizará desde la asignatura Metalotecnia y Tecnología de Materiales del máster en Ingeniería Industrial de la EPSA.

Entre los contenidos de la materia, relacionados con este sector, destacan el estudio de los metales y aleaciones en ingeniería, procesos metalúrgicos, caracterización, comportamiento en servicio y control de materiales, selección de materiales y procesos. Concretamente, en Acerinox se impartirán cinco sesiones de 5 horas, en las que tendrán acceso al conocimiento del proceso de producción del acero inoxidable (acería, laminación en caliente y laminación en frío), sus acabados y una visión del sector del acero y sus principales aplicaciones en Europa.

Esta iniciativa ha sido posible gracias a la participación e implicación del departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica y al profesorado responsable de la docencia de la asignatura, así como por la apuesta decisiva del equipo de profesionales de Acerinox Europa, S.A.U. y del equipo directivo de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.

Esta experiencia permite reforzar las líneas de acción definidas en el convenio marco firmado entre la Universidad de Cádiz y Acerinox Europa, S.A.U. para la creación de la Cátedra Acerinox, que tiene como objetivos fomentar e incentivar acciones relacionadas con la formación, la investigación, la transferencia de tecnología y la difusión de las propiedades y aplicaciones de los aceros inoxidables.

EuropaSur

El Grupo Europa Sur de hoy día cuenta de la experiencia académica de nuestros alumnos del Máster en Ingeniería Industrial, que, en virtud de un acuerdo de nuestro Centro con Acerinox, están recibiendo formación reglada de dicho Máster en las instalaciones de la factoría en Los Barrios.

esto es el enlace a la noticia completa:

09/03/2016 WEB EPS ALGECIRAS

“Alumnos del Máster en Ingeniería Industrial se forman en Acerinox”.

Estudiantes de posgrado de la UCA comienzan su formación práctica en Acerinox

Por El Estrecho Digital - 9 Marzo, 2016

Compartir en Facebook

Compartir en Twitter

G+

P



Foto: Acerinox

Alumnos del máster en Ingeniería Industrial de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras inician su formación práctica en las instalaciones de Acerinox. En este curso académico 2015/16, la Universidad de Cádiz pone en marcha una experiencia académica novedosa, basada en la formación dual.

Este modelo docente se centra en la alternancia de los procesos de enseñanza y aprendizaje entre el centro universitario y la empresa, acercándoles el mundo profesional para conocer así el sector del acero inoxidable, facilitando la transferencia de

conocimientos del ámbito teórico al práctico. Esta actividad se realizará desde la asignatura Metalotecnia y Tecnología de Materiales del máster en Ingeniería Industrial de la EPSA.

Entre los contenidos de la materia, relacionados con este sector, destacan el estudio de los metales y aleaciones en ingeniería, procesos metalúrgicos, caracterización, comportamiento en servicio y control de materiales, selección de materiales y procesos. Concretamente, en Acerinox se impartirán cinco sesiones de 5 horas, en las que tendrán acceso al conocimiento del proceso de producción del acero inoxidable (acería, laminación en caliente y laminación en frío), sus acabados y una visión del sector del acero y sus principales aplicaciones en Europa.

Esta iniciativa ha sido posible gracias a la participación e implicación del departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica y al profesorado responsable de la docencia de la asignatura, así como por la apuesta decisiva del equipo de profesionales de Acerinox Europa, S.A.U. y del equipo directivo de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.

Esta experiencia permite reforzar las líneas de acción definidas en el convenio marco firmado entre la Universidad de Cádiz y Acerinox Europa, S.A.U. para la creación de la Cátedra Acerinox, que tiene como objetivos fomentar e incentivar acciones relacionadas con la formación, la investigación, la transferencia de tecnología y la difusión de las propiedades y aplicaciones de los aceros inoxidables.

09/03/2016 EL ESTRECHO DIGITAL

“Estudiantes de posgrado de la UCA comienzan su formación práctica en Acerinox”

V Jornadas de la Cátedra Acerinox de la UCA en el Campus Bahía de Algeciras 15/03/2016

Tema: Jornadas, talleres y encuentros, Cátedras

Más de 180 personas se han inscrito a este encuentro sobre 'Aceros Inoxidables. Una visión global', que se desarrolla en las instalaciones de Acerinox Europa, SAU



La Cátedra Acerinox de la Universidad de Cádiz celebra hoy sus V Jornadas *Aceros Inoxidables. Una visión global* en el Campus Bahía de Algeciras. Como en años anteriores, entre los objetivos de esta iniciativa se encuentra desarrollar programas de actividades conjuntas entre UCA y ACERINOX y organizar foros de encuentro entre académicos, empresarios y estudiantes que permitan el intercambio de conocimientos y experiencias en el sector del acero inoxidable.

El director de Acerinox, S.A.U., Antonio Moreno, junto a la delegada del Rector para el Campus Bahía de Algeciras, Inmaculada Santiago, el director de la EPSA, Gabriel González, la directora de la Cátedra, M^a Luz Martín, y los jefes de departamento Técnico y Laboratorio de Acerinox, S.A.U., Francisco Fernández y Juan Almagro, respectivamente, han presidido el acto inaugural ante 180 personas inscritas, entre alumnado, profesorado y profesionales del sector. Esta edición tiene su sede en las instalaciones de Acerinox Europa, S.A.U. en Los Barrios.

El programa contempla comunicaciones sobre el contexto del acero inoxidable en el mercado europeo, así como el comportamiento de dicho material frente a la corrosión y sus aplicaciones en diferentes sectores. Incluye las ponencias del director de Medio Ambiente, Energía e I+D+i, UNESID, Santiago Oliver, sobre *El inoxidable en el contexto mundial del acero*, del secretario técnico de PLATEA, Roberto Castelo, acerca de los *Retos tecnológicos del acero inoxidable*, de la coordinadora del laboratorio de Corrosión de Acerinox Europa, Victoria Matres, que hablará del *Acero inoxidable frente a la corrosión*, así como del director técnico de CEDINOX, Luis Peiro, quien tratará de las *Aplicaciones de los aceros inoxidables*; del departamento de Innovación y nuevos productos de PORTINOX, José Manuel Picado, con la *Fabricación de contenedores cilíndricos en acero inoxidable* y del gerente técnico de HERPASUR, Salvador Díaz, sobre *Diseñando con inoxidables: Depósitos*.

Las Jornadas finalizarán con una visita a las instalaciones de la Factoría.

15/03/2016 WEB UCA

“V Jornadas de la Cátedra Acerinox de la UCA en el Campus Bahía de Algeciras”.

La fabricación del acero y sus retos, objeto de debate en las jornadas de Acerinox

La quinta edición de estas ponencias arrojaron una visión global del negocio y su contexto mundial

REDACCIÓN LOS BARRIOS | ACTUALIZADO 16.03.2016 - 01:00

0 comentarios 1 voto

Me gusta | Twitter | COMPARTIR

La sede de Acerinox Europa en la planta de Palmones fue escenario ayer de las V Jornadas Cátedra Acerinox bajo el título *Aceros Inoxidables: Una visión global*.

El seminario, organizado en colaboración con la Universidad de Cádiz (UCA), a través de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras (EPSA), fue inaugurado por la dirección de la planta y contó con la participación de destacados profesionales de la misma, como la coordinadora del Laboratorio de la Corrosión de Acerinox Europa, Victoria Matres, y otros representantes del sector.



Asistentes al seminario celebrado en Acerinox.

Entre los ponentes estuvieron el director de Medio Ambiente, Energía e I+D+i de la Unión de Empresas Siderúrgicas (UNESID), Santiago Oliver; el secretario técnico de la Plataforma Tecnológica Española del Acero (PLATEA), Roberto Castelo; y el director técnico del Centro para la investigación y el desarrollo del Acero Inoxidable en España (CEDINOX), Luis Peiro. Los asistentes también tuvieron la oportunidad de escuchar las experiencias expuestas por clientes de Acerinox gracias a las intervenciones de empresas andaluzas líderes en sus sectores como Portinox o Herpasur.

Las ponencias comenzaron abordando temas de carácter global como *El inoxidable en el contexto mundial del acero* o los *Retos tecnológicos del Acero Inoxidable* para después detallar aspectos más concretos como el *Acero Inoxidable frente a la Corrosión* o las *Aplicaciones de los Aceros Inoxidables*.

Por último, se llevaron a cabo presentaciones, dentro del ámbito de la innovación y los nuevos productos, relativas a la *Fabricación de contenedores cilíndricos en Acero Inoxidable* y otras novedades como *Diseñando con Inoxidable: Depósitos*.

16/03/2016 EUROPA SUR

“La fabricación del acero y sus retos, objeto de debate en las jornadas de Acerinox”.

Los alumnos de primer curso presentan sus proyectos sobre aplicaciones del acero inoxidable

02/06/2016



Un total de 50 alumnos del grado de Ingeniería en Tecnologías Industriales presentaron sus proyectos ante un panel de expertos de ACERINOX España.

Los alumnos de primer curso del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (ITI) defendieron ayer un total de 15 micro-proyectos sobre empresas de base tecnológica basadas en la innovación con el acero inoxidable. Las defensas se desarrollaron en un acto público celebrado en el salón de actos de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras durante la mañana de ayer.

Los 15 grupos de alumnos expusieron brevemente sus propuestas ante un panel de expertos formado por directivos de la empresa ACERINOX Europa SAU, el Dr. José María Barrio (responsable de Recursos Humanos) y el Dr. Juan Almagro (responsable de la Base de Datos del Laboratorio), además de los profesores de la EPSA de Algeciras Lida López, M^a Yeste, María de la Luz Martín y David Sales. A las exposiciones les siguieron sendos debates que sirvieron para aportar mejoras a los proyectos.

Al final del acto, se hizo entrega de una estatilla, una bebida en memoria de uno de los aceros inoxidables producidos por la factoría de ACERINOX en Palmones, al proyecto mejor valorado por el panel de expertos. El equipo ganador, coordinado por los alumnos Ana Castro, Antonio León, Antonio Moreno y José María Alconchel, proponían el uso del acero inoxidable para la fabricación de un cepillo de dientes ecológico, que reduciría la producción de residuos, además de mejorar la estética y ergonomía.



El equipo ganador. De izquierda a derecha: José María Alconchel, Ana Castro, Antonio Moreno y Antonio León.



Juan Almagro haciendo entrega de la estatilla al equipo ganador 'CEPILLO'.

02/06/2016 WEB EPS ALGECIRAS

“Los alumnos de primer curso presentan sus proyectos sobre aplicaciones del acero inoxidable”.





CÁTEDRA ACERINOX

Escuela Politécnica Superior de Algeciras
Avda. Ramón Puyol, s/n
11202 Algeciras (Cádiz), SPAIN

T +34 956 028 015

F +34 956 028 014

catedra.acerinox@uca.es

<http://www.uca.es/acerinox>



UCA

Universidad
de Cádiz