

CÁTEDRA ACERINOX

MEMORIA 2019



CÁTEDRA ACERINOX

MEMORIA 2019



ÍNDICE

Introducción	7
Sede y Comisión de Seguimiento de la Cátedra	11
Objetivos y líneas de acción de la Cátedra. Relación con el PEUCA II	15
Actividades de la Cátedra	21
Formación	23
Investigación y transferencia tecnológica	27
Difusión	30
Presupuesto anual 2019. Nivel de ejecución	33
Propuesta de actividades para 2020	37
Anexo: Selección de artículos en prensa.....	41

A blue-tinted photograph of industrial machinery, likely a valve or pump assembly. The image shows various metal components, including a large cylindrical part at the top, a central valve-like structure with a handle, and a smaller component at the bottom. The text 'INTRODUCCIÓN' is overlaid in white on the right side of the image.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El Convenio de Colaboración y Patrocinio entre la Universidad de Cádiz y la factoría Acerinox, para la creación de la CÁTEDRA DE EMPRESA ACERINOX, se firma el 15 de febrero de 2006, con el principal objetivo de 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 los siguientes apartados quedan reflejadas las actividades desarrolladas en el año 2019, en materia de formación, investigación, transferencia tecnológica y difusión.



SEDE Y COMISIÓN DE
SEGUIMIENTO DE LA CÁTEDRA

SEDE Y COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA CÁTEDRA

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. +34 956 028 071

Email: catedra.acerinox@uca.es

Web: <http://catedraacerinox.uca.es>

Los miembros de la Comisión de Seguimiento son los siguientes:

REPRESENTANTES DE ACERINOX EUROPA, S.A.U. (ACX):

- 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



Instalaciones de Acerinox Europa, S.A.U.

REPRESENTANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

ENERO- JUNIO DE 2019


- 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. Mª de la Luz Martín Rodríguez
Directora Cátedra Acerinox y Secretaria de la Comisión

REPRESENTANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

JULIO- DICIEMBRE DE 2019

- María Jesús Mosquera Díaz
Vicerrectora de Política Científica y Tecnológica, Presidenta de la Comisión
- Dña. Mª del Mar Cerbán Jiménez
Vicerrectora del Campus Bahía de Algeciras
- D. Gabriel González Siles
Director de la EPS de Algeciras
- Dña. Mª de la Luz Martín Rodríguez
Directora Cátedra Acerinox, Secretaria de la Comisión

Esta Comisión tiene como función la supervisión y la aprobación de la memoria anual de las actividades realizadas, así como la aprobación de la propuesta de actividades a realizar y la liquidación del presupuesto. En este año, la Comisión se ha reunido en dos ocasiones (31/5/19 y 31/10/2019, los acuerdos adoptados en dichas sesiones están recogidos en las correspondientes actas de reunión.



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.



Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz.

Para la consecución de dichos objetivos, desde la CÁTEDRA ACERINOX se definen las siguientes direcciones estratégicas:

- Fomentar y mantener actualizado el conocimiento mutuo de necesidades, oportunidades y potenciales colaboraciones.
- Dar a conocer en ACX el potencial humano que la UCA puede ofrecer (grupos de investigación, áreas y personas).
- Facilitar los intercambios, dinamizándolos y minimizando trámites.
- Promocionar las actividades de la Cátedra más allá del entorno UCA- ACX.

Como principales líneas de acción de la Cátedra, destacan las siguientes:

- Intercambiar información y conocimientos en el ámbito propio de sus actividades.
- Desarrollar programas de actividades conjuntas de docencia y formación especializada.
- Potenciar la formación del alumno mediante la realización de prácticas de empresas y Trabajos Fin de Grado/Máster.
- Fomentar la colaboración en materia de investigación a través de la presentación conjunta de proyectos de investigación y la realización de tesis industriales.
- 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 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 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 11:** Mejorar la imagen y la difusión de la institución.

Las actividades definidas en la Cátedra tratan de potenciar y desarrollar las siguientes líneas de acción definidas en el Plan Estratégico:

- **Línea de acción 1.2. Revisar e impulsar la oferta formativa complementaria.** Actividad Cátedra: Mediante la oferta de prácticas curriculares y extracurriculares y la celebración de cursos, seminarios y jornadas específicas en el ámbito del acero inoxidable, tales como la celebración de las Jornadas anuales de la Cátedra.
- **Línea de acción 1.3. Reforzar las Escuelas de Doctorado.** Actividad Cátedra: A través del convenio específico firmado entre ACX y la UCA para el desarrollo de tesis industriales en líneas de investigación que sean de interés para la empresa.
- **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.** Actividad cátedra: Oferta de TFG y TFM, así como de prácticas de empresas que orientan al alumno en su inserción laboral.

- **Línea de acción 4.1. Generar equipos interdisciplinarios vinculados a proyectos europeos, nacionales y autonómicos.** Actividad cátedra: Reuniones específicas para favorecer la colaboración entre grupos de investigación de la UCA y los equipos de investigación de ACX.

- **Línea de acción 5.1. Fomentar la interconexión entre la investigación de la Universidad y el tejido productivo.** Actividad Cátedra: Desarrollo de proyectos de investigación en cooperación UCA-ACX en diferentes convocatorias: FEDER, CDTI, Plan Propio de la UCA, ...

- **Línea de acción 11.1. Consolidar la imagen corporativa única y el concepto de marca UCA, con una visión dinámica y potenciando nuestras singularidades.** Actividad Cátedra: Participación de la Cátedra en todas las actividades que sean de mutuo interés para ambas instituciones.



ACTIVIDADES DE
LA CÁTEDRA

ACTIVIDADES DE LA CÁTEDRA

1. FORMACIÓN

PRÁCTICAS DE EMPRESA

El objetivo de las prácticas de empresa es mejorar la formación del estudiante, proporcionando una visión del mundo laboral y acercándoles al proceso productivo del acero inoxidable. En 2019 se han realizado un total de 32 prácticas (curriculares y extracurriculares) de las titulaciones de Grado: Gestión y Administración Pública, Relaciones Laborales y Recursos Humanos, Derecho, Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Eléctrica, Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial, Matemáticas, Química e Ingeniería Química, así como de las titulaciones de Máster: Prevención Riesgos Laborales e Ingeniería Química.

TRABAJOS FIN DE GRADO Y MÁSTER

En 2019, han sido presentados los siguientes Trabajos Fin de Grado:

Alumno: Manuel Jesús Trashorras Cabas. Titulación: Grado en Ingeniería Mecánica. Título: Modificación del accionamiento para ajustar la forma del perfil de banda controlado instalado en un laminador Sendzimir. Tutor ACX: José Santamaría Lobato. Tutor UCA: Antonio Illana y Pedro L. Guerrero. Fecha defensa: 9/7/2019.

Alumno: María Moya Canales. Titulación: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (Química Industrial). Título: Análisis de inclusiones en aceros inoxidables mediante espectrometría de emisión óptica por chispa. Tutor ACX: David Pérez Coronil. Tutor UCA: M^a de la Luz Martín. Fecha defensa: 11/7/2019.

Alumno: Antonio Piña Plaza. Titulación: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (Química Industrial). Título: Análisis del rango óptimo de tamaño de grano, temperatura de banda y remanencia magnética en la etapa de recocido del proceso de producción de los aceros inoxidables. Tutor ACX: Rubén Lara. Tutor UCA: M^a de la Luz Martín. Fecha defensa: 11/7/2019.

Alumno: Alba Barrera Agüera. Titulación: Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial. Título: Sistema automatizado para recuperación de aceite hidráulico en la factoría metalúrgica de Los Barrios (Cádiz).

Tutor ACX: Ismael Tomé. Tutor UCA: Raúl Sarrias y Antonio J. Gil (UCA). Fecha defensa: 16/10/2019.

CONVOCATORIA III PREMIO ACERINOX

Este premio está organizado por la Asociación para el Desarrollo e Investigación del Acero Inoxidable (CEDINOX) y está dirigido a los estudiantes universitarios que realicen su proyecto fin de carrera, grado, máster, relacionados con la utilización, investigación o desarrollo de los aceros inoxidable, con el objeto de fomentar el conocimiento sobre sus aplicaciones entre los jóvenes arquitectos e ingenieros en el ámbito nacional.

El Primer Premio de esta edición ha sido para el alumno de la Universidad de Cádiz: Manuel Vázquez Morales. Grado: Ingeniería Mecánica. Centro: Escuela Superior de Ingeniería. Título TFG: Simulación por elementos finitos del proceso de laminación de acero inoxidable dúplex. Fecha entrega: 25/1/2019.



Acto de entrega del III Premio Acerinox por Bernardo Velázquez, Consejero Delegado de Acerinox.

IV EDICIÓN APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

En 2019 se celebró la IV edición de la actividad de aprendizaje colaborativo dirigida a los alumnos de la asignatura Metalotecnia y Tecnología de Materiales del Máster en Ingeniería Industrial. 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. Han sido un total de 21 horas de formación, impartidas con la ayuda de profesionales y responsables de los distintos departamentos de producción de la factoría. Con esta experiencia los alumnos conocen el proceso de fabricación del acero inoxidable: Acería, Laminación en caliente, Laminación en frío, recocido y acabados, así como las propiedades de esta aleación y la tecnología actual en este sector de la metalurgia. Fecha comienzo: 20 marzo 2019.

El personal de Acerinox que participó como profesorado en dicha asignatura ha sido: D. Juan F. Almagro, D. Amador Bocado Barrera, D. Manuel de la Huerga, D. Carlos del Campo, D. Rubén Lara, D. Fernando Mateos, Dña. Victoria Matres Serrano y D. Rafael Sánchez Rodríguez. La Comisión de la Cátedra Acerinox agradece seguir contando con la inestimable colaboración de D. Javier Ferrer Marceño.

Esta acción formativa es posible gracias a la participación e implicación del Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inor-

gánica y al profesorado responsable de la docencia de la asignatura, 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.

VIII JORNADAS CÁTEDRA ACERINOX. ACEROS INOXIDABLES: ACABADOS, ESTÉTICA Y FUNCIONALIDAD

Los días 20 y 21 marzo de 2019 se celebraron las VIII Jornadas de la Cátedra Acerinox. La participación en dichas Jornadas ha sido de 162 asistentes, entre profesores, alumnos y profesionales. La temática de esta edición se centró en los distintos acabados de los aceros inoxidable y su aplicación en diferentes campos. Además de las conferencias, en estas Jornadas se presentaron trabajos y colaboraciones realizados en el marco del convenio de la Cátedra. El programa de las Jornadas contó con las siguientes conferencias:

- **Proceso de Fabricación Acerinox Europa.** D. Daniel Carrero. Técnico Control de Calidad. ACERINOX EUROPA.
- **Propiedades Mecánicas de los Aceros Inoxidables.** D.^a Julia Contreras. Adjunto Coordinación Laboratorio Metalúrgico. ACERINOX EUROPA.
- **Características Superficiales de los Aceros Inoxidables.** D.^a Patricia Acosta. Técnico Análisis Superficies Laboratorio Metalúrgico. ACERINOX EUROPA.

- **Acero Inoxidable frente a la Corrosión.** Dra. Victoria Matres. Coordinación Laboratorio Corrosión. ACERINOX EUROPA.
- **Análisis de los Aceros Inoxidables.** D. Iván González. Adjunto Coordinación Laboratorio Acería. ACERINOX EUROPA.
- **Normalización: Certificación y Homologaciones.** D.^a Gema Martos. Coordinadora Normalización. ACERINOX EUROPA.
- **Sostenibilidad.** D.^a Athenea Lozano. Técnico Medio Ambiente. ACERINOX EUROPA.
- **Acabados Superficiales Acerinox Europa.** Dra. Carmen Luna. Coordinadora Control de Calidad. ACERINOX EUROPA.
- **Influencia del acabado en el comportamiento de los Aceros Inoxidables.** Dra. Victoria Matres y D.^a Tamara Córdoba. Laboratorio Corrosión. ACERINOX EUROPA.
- **El uso de los aceros inoxidable en la arquitectura. Proyectos singulares.** D. Patxi Rubín. Director Técnico de Industrias. IMAR.
- **Efecto del acabado superficial en la formación de la capa pasiva de aceros inoxidable austeníticos empleados en el sector energético.** Dra. Susana Merino y Dr. Gonzalo de Diego. Unidad de Caracterización Microestructural y Microanálisis. CIEMAT.
- **Acabados decorativos en Acero Inoxidable en interiores y exteriores.** D. Iñaki Goiria. Manager. IN-METALS INOXIDABLE, SL.

- **Innovando en acabados superficiales.** D. Sergi Fernández. Director. GOODPOLISH, SL.
- **Tecnologías Láser: Nuevas superficies para nuevas funcionalidades.** Dr. Luis A. Angurel. Catedrático Ciencias y Tecnología de Materiales y Fluidos. UNIZAR.



VIII Jornadas Cátedra Acerinox (20 y 21 de marzo de 2019).

ACTIVIDAD FORMATIVA: MICROPROYECTOS DE EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA

Acerinox ha formado parte del **Comité de Evaluación de los Microproyectos de empresa de base tecnológica** presentados por los alumnos de 1º curso del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales en las asignaturas de Ciencia e Ingeniería de Materiales y Organización de Empresas. Fecha de celebración: 23 de mayo de 2019. Composición del Comité Evaluador (ACX): Victoria Matres (Laboratorio Corrosión) y Fabiola Gómez (Departamento RRHH). Los premiados en esta edición fueron:

Primer premio:

SIAPP CYCLE- RUEDA BIODEGRADABLE. Alumnos: Ismael El Harrar, Pablo Gheresi Cuevas, Pablo Pacheco Soler y Ana Zamora Coca.

Segundos premios:

• COUNTRY WASHER. Alumnos: Higinio Florido Misa, Paula Guerrero Martín, Ana Isabel Romero López y Ana Turias Romero.

• TORRE-MIRADOR DEL PARQUE DEL CENTENARIO. Alumnos: Lourdes Casas Collantes y José Cuevas Martínez.



Presentación y entrega de Premios de la actividad de aprendizaje: Microproyectos de EBT.

COLABORACIÓN EN CURSOS

• Ponente: D. Miguel Ángel Ruano Contreras (Adjunto a Dirección de Acerinox Europa). Curso: Tratamiento de Aguas Residuales Industriales, organizado por el departamento de Tecnologías del Medio Ambiente (Campus Puerto Real). Fecha: 8 mayo 2019.

• Ponente: Juan F. Almagro. Acto de inauguración del Máster en Nanociencia y Tecnología de Materiales. Facultad de Ciencias. Mesa redonda: De la Nanociencia a la Tecnología de Materiales. Fecha: 4 de noviembre de 2019.



Acto de inauguración del Máster en Nanociencia y Tecnología de Materiales (4 de noviembre de 2019).

2. INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

CONTRATOS PREDOCTORALES

En este año siguen en marcha los siguientes contratos predoctorales para la realización de la tesis doctoral

en Acerinox Europa. Líneas de investigación:

- Origen de la oxidación en bordes del acero AISI 430 durante el recocido en atmósfera reductora. Doctoranda: Irene Collado García. Directores de tesis: Dr. Juan F. Almagro Bello (ACX) y Dr. F. Javier Botana Pedemonte (UCA).
- Análisis, Evaluación y Propuestas de mejora del rendimiento funcional del proceso de fabricación de aceros inoxidables para embutición profunda. Doctorando: Pablo Bernal Cerezo. Directores de tesis: Dr. Juan F. Almagro Bello (ACX) y Dr. Antonio Juan Gámez López (UCA).
- Análisis microestructural, nanoestructural y a escala atómica de los fenómenos de sensibilización de aceros inoxidables ferríticos. Doctoranda: Beatriz Amaya Dolores. Directores de tesis: Dr. Juan F. Almagro Bello (ACX), Dr. José Calvino (UCA) y Dr. Luc Lajaunie (UCA).

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN FASE DE DESARROLLO

- Desarrollo experimental de nuevas soluciones tecnológicamente avanzadas para la fabricación de aceros inoxidables ferríticos optimizados (**FERRINOP**). Convocatoria: CDTI. Participantes: 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). Duración: 2017-2019.

- 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**). Convocatoria: **CDTI**. 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. Duración: 2017-2019.
- Análisis y estudio de viabilidad para el tratamiento de las aguas de proceso de la acería ACERINOX con tecnologías de microalgas. Grupo de investigación: Ficobioteología Ambiental. Investigador: Jesús Barragán Sánchez. Convocatoria: I Convocatoria de Ayudas para proyectos de transferencia Universidad- Empresa (**Fundación Campus Tecnológico de Algeciras**). Duración: junio-diciembre 2019. Duración: 6 meses.
- Desarrollo de tratamientos láser para obtener superficies en Acero Inoxidable con nuevas funcionalidades (RAIJIN). Investigador principal: Eduardo Blanco Ollero (dpto. Física de la Materia Condensada). En este proyecto también participa el Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón (INMA), Centro mixto del CSIC y la Universidad de Zaragoza. Fecha comienzo: 15 junio 2019. Convocatoria: **CDTI**. Duración: 2019-2021.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SOLICITADOS

- **Convocatoria CDTI (Proyectos I+D individuales)**. Acuerdo de colaboración ACX-UCA Proyecto: Estudio experimental para el ajuste de las condiciones de proceso del acero inoxidable ferrítico AISI 430/EN 1.4016 para resolver problemas de fragilización y sensibilización que afectan a su producción y propiedades finales (HEFESTO). Participantes: Universidad de Cádiz (Investigadores Javier Botana y Luc Lajaunie), Fundación Eurecat, Fundación Idonial, Universidad de Barcelona y TITANIA. Fecha: 7 de noviembre de 2019.

COLABORACIONES/ASISTENCIAS TÉCNICAS

- Convocatoria 2019 del Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema I+D+i. Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico. Apoyo e interés en la solicitud de los siguientes equipamientos:
 - Laboratorio de fabricación aditiva de metales para el desarrollo de la industria 4.0 en el Campo de Gibraltar presentado por el Instituto Universitario de Investigación en Microscopía electrónica y Materiales (IMEYMAT). Investigador: Dr. David Sales.
 - "SMART CITIES LAB", presentado por los grupos de investigación: Instrumentación Computacional y Electrónica Industrial, Ingeniería Térmica, Tecnologías Eléctricas Sostenibles y Renovables y Modelado Inteligente de Sistemas.

- Equipamiento para la fabricación y caracterización avanzada de superficies micro-estructuradas presentado por el Instituto de Investigación en Ingeniería de la UCA. Investigador: Dr. Jorge Salguero.
- Cartas de apoyo/colaboración de Acerinox Europa en proyectos e iniciativas presentadas por diferentes grupos de investigación de la UCA:
 - Proyecto "Nemovisión: Sistema Neuromórfico para Visión Artificial". Investigador: Dr. Pedro L. Galindo.
 - Interés manifiesto por la técnica de elipsometría infrarroja (1,7-30 μ m) y la caracterización de muestras con anisotropía inducida por diferentes tratamientos de texturizado superficial. Investigador: Dr. Eduardo Blanco.
 - Proyecto "Sistema para la realización de estudios de embutición de materiales metálicos con medición automática de la deformación" presentado por los grupos de investigación TEP-231 y TEP-027. Investigador: Dr. Javier Botana.
- Acuerdo ACX-UCA para la cesión de escorias. Investigador: Miguel Suffo Pino. Fecha: 7 de marzo de 2019.
- Proyecto de mejora del taller del laboratorio metalúrgico de ACERINOX. Investigador principal: Álvaro Gómez Parra (dpto. Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial). Fecha firma: 8 de julio de 2019. Duración: 2 meses.

- Proceso de envejecimiento de probetas de ácido poliláctico en cámara de niebla salina Solicitante: David Sales (dpto. Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica). Fecha: 9 de julio de 2019.
- Análisis de muestras de aluminio por Microscopía electrónica de barrido (SEM). Solicitante: Javier Botana. (dpto. Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica). Fecha: 21 de octubre de 2019.

ARTÍCULOS Y COMUNICACIONES A CONGRESOS

- Austenite-Ferrite transformation of AISI 430 ferritic stainless Steel during its manufacturing. Collado García, I.; Núñez Galindo, A.; Ruiz Flores, A.; Almagro Bello, J. F.; Botana, J. 16 th European Workshop on modern developments and applications in microbeam analysis (EMAS 2019, Trondheim 19-23 mayo 2019).
- Texture formation and evolution in ferritic stainless Steel. Núñez Galindo, A.; Collado García, I.; Sales Lérida, D.; Almagro Bello, J. F. 16 th European Workshop on modern developments and applications in microbeam analysis (EMAS 2019, Trondheim 19-23 mayo 2019).
- A machine learning approach to determine abundance of inclusions in stainless steel. Mesa, H; Urda, D.; Aguilar, J.J.; Moscoso-López, J.A.; Almagro, J.; Acosta, P.; Turias, I.J., 2019. Hybrid Artificial Intelligent Systems. (14th International Conference, León 4-6 septiembre 2019).

- A support vector machine based ensemble algorithm for pitting corrosion modeling of EN 1.4404 stainless steel in sodium chloride solutions, 2019. Jiménez Come, M.J.; Martín, M.L.; Matres, V. Materials and Corrosion, 70 (1), 19-27.
- Production of high value stainless steel through inclusion content control. Bernal, P.; Almagro Bello, J.F.; Acosta, P.; Gámez, A. Green Steel by EAF route: a sustainable value chain in the EU Circular Economy scenario. Focus Group "Circular Economy" of European Steel Technology Platform (ESTEP) Workshop (Bergamo 13-14 november 2019).
- IV Encuentro Internacional sobre Desarrollo Sostenible. 1º Simposio de Investigación en Ingeniería Energética y Sostenible. Organizado por la Fundación Campus Tecnológico de Algeciras y la Universidad de Cádiz. Fecha: 21 y 22 de noviembre de 2019. Las comunicaciones presentadas fueron: Hacia una siderurgia nueva y sostenible. Dr. Juan F. Almagro. Evolution of crystalline orientations in the production of ferritic stainless steel. D. Andrés Núñez.

3. DIFUSIÓN

- Participación de la Dra. Victoria Matres en las actividades del Día Internacional de la Mujer en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras. Fecha: 8 de marzo de 2019.



Día Internacional de la Mujer.

- Participación en la Feria de Empleo 2019, organizada por el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo de la UCA. Lugar: Escuela Politécnica Superior de Algeciras. Fecha: 27 de noviembre de 2019.



Acto de inauguración Feria de Empleo de la UCA.

- Donación de Acerinox Europa a la UCA de dos equipos: Máquina de soldadura por puntos (Escuela Politécnica Superior de Algeciras) y Detector EBSD para microscopio electrónico de barrido (Escuela Superior de Ingeniería).
- Patrocinio Formula GADES, diseño y construcción íntegra de un monoplaza de competición en Formula Student. Equipo: Alumnos de la Escuela Superior de Ingeniería.
- Patrocinio LXII Congreso de la Asociación Estatal de Representantes de Alumnos de Ingenierías de Ámbito Industrial.
- 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 2019).
- Publicación de noticias en la prensa sobre la Cátedra:
 - 25/1/2019. Europa Sur. Manuel Vázquez gana el III Premio Acerinox.
 - 28/1/2019. Web CEDINOX. Un estudiante de la Universidad de Cádiz gana el III Premio Acerinox con un trabajo sobre simulación de laminación en el acero inoxidable.
 - 20/3/2019. VIII Jornadas Cátedra Acerinox. <https://ondaalgecirastrv.com/viii-jornadas-de-la-catedra-acerinox-de-la-uca-en-el-campus-bahia-de-algeciras/>



Cartel anunciador del LXII Congreso de la Asociación Estatal de Representantes de Alumnos de Ingenierías de Ámbito Industrial.

- 21/3/2019 VIII Jornadas Cátedra Acerinox. <http://templete.8directo.com/2019/03/20/bernardo-velazquez-necesitamos-gente-venga-mejorar-las-cosas-ya-hacemos/>
- 21/3/2019. VIII Jornadas Cátedra Acerinox. https://epsalgeciras.uca.es/canal_uca/exito-de-participacion-de-las-viii-jornadas-de-la-catedra-acerinox-uca/
- 25/5/2019. Web EPS Algeciras. Alumnos de primer curso de los grados de Ingeniería de la rama industrial de la EPS de Algeciras defendieron un total de 11 microproyectos sobre empresas de base tecnológica.
- 29/5/2019. Web EPS Algeciras. Los alumnos del Máster en Ingeniería Industrial finalizan su formación en Acerinox.
- 31/5/2019. Algeciras al minuto. Tecnología de microalgas, propuesta sostenible para el tratamiento de aguas residuales en Algeciras.
- 9/11/2019. Web UCA. Comienza el nuevo máster en Nanociencia y Tecnología de los Materiales.
- 28/11/2019. Web UCA. Más de 1000 jóvenes universitarios participan en la feria de empleo de la UCA en la EPS de Algeciras.
- 12/12/2019. Algeciras al minuto. Acerinox premia con los Galardones "Rafael Naranjo", los mejores proyectos de los empleados.



PRESUPUESTO ANUAL 2019 NIVEL DE EJECUCIÓN

PRESUPUESTO ANUAL 2019 NIVEL DE EJECUCIÓN

En sesión celebrada, con fecha 21/12/2018, es aprobado el presupuesto de la Cátedra para 2019, en el que se contemplaron los siguientes conceptos:

- Patrocinio de la Cátedra. Cuantía: **3.420 €**.
- Prácticas de empresa (32 prácticas, **400€/mes**). Cuantía: **48.800 €** (hasta diciembre 2019).
- Contratos predoctorales. Cuantía: **34.725,75 €**.
- Contrato OTRI proyecto FEDER DUPLEXFIN (3º transferencia diciembre 2018). Grupo Corrosión y Protección. Cuantía: **24.200 €**.
- Contrato OTRI proyecto CDTI AUSINOX (3ª transferencia). Grupo Modelado Inteligente de Sistemas. Cuantía: **61.425,65 €**.
- Contrato OTRI proyecto CDTI FERRINOP (3º transferencia). Grupo Corrosión y Protección. Cuantía: **42.596,95 €**.
- Contrato OTRI proyecto CDTI FERRINOP (3º transferencia). Grupo Robótica Aplicada. Cuantía: **40.988,75 €**.
- Contrato OTRI proyecto CDTI FERRINOP (3º transferencia). Grupo Sistemas Inteligentes de Computación. Cuantía: **59.954,93 €**.
- Contrato OTRI Análisis y estudio de viabilidad para el tratamiento de las aguas de proceso de la acería ACERINOX con tecnologías de microalgas_1º transferencia. Cuantía: **3.509 €**.
- Contrato OTRI Proyecto de mejora del taller del laboratorio metalúrgico de ACERINOX. Cuantía: **4.936,8 €**.
- Contrato OTRI Desarrollo de tratamientos láser para obtener superficies en Acero Inoxidable con nuevas funcionalidades_1º transferencia (RAIJIN). Cuantía: **18.634 €**.
- Inscripción y gastos de desplazamiento al congreso "Green steel by EAF route workshop: a sustainable

value chain in the EU Circular Economy scenario".
Fecha: 13-14/11/2019. Lugar: Bérgamo (Italia).
Doctorando: Pablo Bernal. Cuantía: **528,53 €**.

• VIII Jornadas Cátedra Acerinox. Cuantía:
15.333,96 €.

• Patrocinio DIVERCIENCIA curso 2018/2019.
Cuantía: **2.000 €**.

• Diseño y edición Memoria Cátedra 2018. Cuantía:
1.633,5 €.

• XXIII edición Cursos de Otoño 2019. Cuantía:
2.000 €.

36 • Patrocinio LXII Congreso de la Asociación Estatal
de Representantes de Alumnos de Ingenierías de
Ámbito Industrial. Cuantía: **500 €**.

• Patrocinio Fórmula GADES. Fórmula Student.
Cuantía: **2.000 €**.

Presupuesto 2019:

364.719,4 €

El nivel de ejecución del presupuesto definido para
este año ha sido plenamente satisfactorio, supe-

rando la cuantía definida en el convenio de colabo-
ración y patrocinio para la financiación de los gastos
de funcionamiento de la Cátedra (**30.000 €**).



PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA 2020

PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA 2020

La Comisión de Seguimiento, en sesión celebrada con fecha 31/10/2019, aprueba una previsión de actividades para 2019, entre las que destacan:

FORMACIÓN

- Convocatoria de prácticas de empresa. Estudio de la oferta de prácticas en dos convocatorias: febrero y junio.
- Celebración de las IX Jornadas Cátedra Acerinox.
 - Temática: Acero Inoxidable y el Deporte.
 - Fecha propuesta: 20 y 21 de marzo de 2020.

- Misma estructura que la edición anterior. Primer día: sesiones de carácter general sobre inoxidables y ponencias específicas. Segundo día: presentación de las actividades de la Cátedra y exposición de principales trabajos realizados, fruto de la colaboración ACX-UCA (tesis doctorales, premiados Microproyectos). La última actividad será la visita a las instalaciones de la factoría.

- V edición de la actividad de aprendizaje colaborativo dirigida a los alumnos de la asignatura Metalotecnia y Tecnología de Materiales del Máster en Ingeniería Industrial. Fecha: marzo 2020.

- Participación de Acerinox en el Comité de Evaluación de los Microproyectos de empresa de base tecnológica presentados por los alumnos de 1º curso del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales en la asignatura de Ciencia de Materiales. Posible Fecha: mayo 2020.

- Propuesta de Cursos de formación con temáticas de interés para ACX y UCA.

INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

- Propuesta y firma del Convenio Marco para la realización de tesis industriales.
- Proyectos de investigación en fase de desarrollo: AUSINOX, FERRINOP y RAIJIN. Los plazos de ejecución de los proyectos AUSINOX y FERRINOP han sido prorrogados hasta el 30 de junio de 2020.

- Tres Contratos predoctorales: Irene Collado (octubre 2017-), Pablo Bernal (febrero 2018-), Beatriz Amaya (julio 2019-).
- Convocatoria de nueva tesis industrial. Línea: "Estudio del comportamiento de los aceros inoxidables frente a la corrosión".
- Nuevos proyectos de investigación:
 - Estudio experimental y computacional de fracturas originadas por inclusiones en acero inoxidable austenítico en condiciones extremas. Investigador: Antonio Juan Gámez López. Convocatoria: II Convocatoria Fundación Campus Tecnológico de Algeciras, Ayudas para proyectos de transferencia Universidad-Empresa. Duración: 6 meses. Comienzo: Septiembre 2020.
 - Advanced characterization at the nanoscale of ferritic stainless steel: understanding the gold dust defect (NanoSteel). Convocatoria: FEDER Andalucía. Grupo de investigación: Estructura y Química de Nanomateriales (FQM334). Investigador responsable: Luc Cyrille Jacques Lajaunie y José Juan Calvino Gámez. Duración: 2020-2022.
 - Desarrollo de un método óptico para la inspección y control in situ durante el proceso de laminación del efecto de nublado en el acabado brillante (BA) del inoxidable AISI 430. Convocatoria: FEDER Andalucía. Departamento de Física de la Materia Condensada de la Universidad

de Cádiz. Grupo de investigación: Propiedades físicas de sólidos amorfos (RQM 154). Investigador: Juan María González Leal. Duración: 2020-2022.

- Estudio experimental para el ajuste de las condiciones de proceso del acero inoxidable ferrítico AISI 430/EN1.4016 para resolver problemas de fragilización y sensibilización que afectan a su producción y propiedades finales (HEFESTO). Participantes: Universidad de Cádiz (Investigadores Javier Botana y Luc Lajaunie), Fundación Eurecat, Fundación Idonial, Universidad de Barcelona y TITANIA. Duración: 2020-2022.

• Comunicaciones a Congresos:

- EBSD analysis of the effect of AISI430 ferritic stainless steel composition during plastic deformation and annealing process. Irene Collado. EBSD 2020, Royal Microscopical Society. Universidad de Sheffield.
- Transformation of crystalline orientations of Fe-Cr steel during its production. Andrés Núñez. EBSD 2020, Royal Microscopical Society. Universidad de Sheffield.

DIFUSIÓN

- Participación en diferentes iniciativas que redunden en una mayor difusión de los objetivos y actividades realizadas por la Cátedra.

ANEXO: SELECCIÓN DE ARTÍCULOS EN PRENSA

ANEXO: SELECCIÓN DE ARTÍCULOS EN PRENSA

25/01/2019 EUROPA SUR

“Manuel Vázquez gana el III Premio Acerinox”

The image shows a screenshot of a newspaper article from 'Europa Sur'. The article is titled 'Manuel Vázquez gana el III Premio Acerinox' and is dated 25/01/2019. The article text reads: 'El estudiante de la Escuela de Ingeniería de la UCA ideó un proyecto sobre laminación virtual del acero inoxidable'. Below the text is a photograph of a group of men in suits standing on a stage, with one man in the center holding a trophy. The photo caption reads: 'Miembros del jurado y representantes de la UCA y Acerinox, en la foto de familia junto al ganador del premio, Manuel Vázquez. / C. P.'. At the bottom of the article, there is a byline 'C. PERDIGONES' and a date 'Plaza Real, 23 Enero, 2019 - 11:15'. There are also social media sharing icons for Facebook, Twitter, and Google+.

La Escuela Superior de Ingeniería (ESI) de la Universidad de Cádiz (UCA), en el **Campus de Puerto Real**, ha sido escenario este viernes de la entrega del III Premio Acerinox, que ha logrado el **alumno de la ESI, Manuel Vázquez Morales**, con el proyecto "Simulación por elementos finitos del proceso de laminación de acero inoxidable dúplex". Un proyecto que el joven, que cursó el Grado de Ingeniería Mecánica y estudia ahora un Máster de Ingeniería Industrial, presentó con detalle en el salón de actos de la nueva Escuela de Cádiz.

Según explicó el premiado, el proyecto, que le sirvió como trabajo de fin de grado, tiene como finalidad **llevar la realidad al mundo virtual** para "poder medir cosas que ahora no se pueden medir por la complicación técnica que supone". También permite **"hacer pruebas sin poner en riesgo la instalación**, lo que puede hacer que se implementen mejoras tanto de optimización energética como económicas".

Este estudio arrancó también de la mano de **Titania, empresa líder en ensayos de materiales y procesos aeroespaciales** en la que el joven trabaja, con el apoyo del Laboratorio de Ensayos, Corrosión y Protección, de la Universidad de Cádiz.

El ganador recibió el premio de manos de **Bernardo Velázquez, consejero delegado de Acerinox**, quien destacó que el galardón busca **"el talento y la osadía de la gente joven**, que son capaces de repensarlo todo". Para Acerinox, según acertó a decir su responsable, la colaboración con la UCA es imprescindible: "Estamos abonando nuestra cantera".

La empresa barreña, **una de las productoras de acero inoxidable más importantes del mundo**, trabaja con el talento joven en otros ámbitos como en la formación. El objetivo, según Velázquez, es "promocionar el consumo del acero inoxidable en quienes tomarán futuras decisiones en las empresas, que recordarán que el acero inoxidable puede ser un material alternativo en áreas donde hoy no se utiliza".

El premio logrado por el alumno de la ESI es un motivo de satisfacción para toda la comunidad educativa de la UCA. Durante el acto de entrega, el vicerrector de Transferencia e Innovación Tecnológica de la universidad gaditana, **Javier Pérez**, felicitó a Manuel Vázquez por su "esfuerzo y dedicación", poniendo de manifiesto que el premio logrado "demuestra el talento de nuestras aulas y la magnífica formación que se imparte, por lo que también tengo que trasladar mis felicitaciones a todos nuestro profesorado", dijo Pérez.

Un galardón en el que la UCA brilla

La tercera edición del Premio Acerinox ha supuesto para la Universidad de Cádiz una doble satisfacción ya que el jurado seleccionó en primer lugar seis trabajos finalistas ideados por alumnos de universidades de toda España, **dos de ellos procedentes de la UCA**: el de **Manuel Vázquez**, que resultó ganador, y el de **Jesús Matoso Novoa**, de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras, llamado "Laboratorio de Metalografía y catálogo de preparación metalográfica de las diferentes familias de los aceros inoxidable".

Estos premios nunca pasan desapercibidos entre los alumnos gaditanos. El pasado año, en su segunda edición, el jurado destacó con una Mención Especial el excelente trabajo de **Marta Muratori**, del Campus de Algeciras, sobre una aplicación industrial enfocada a la medición de propiedades mecánicas y estructurales en la producción de aceros inoxidables, mediante un método no destructivo.

Este trabajo quedó fuera de concurso ya que, antes de la deliberación final, Marta Muratori **pasó a formar parte de la plantilla de Acerinox Europa**, quedando invalidada su participación, tal y como establecen las bases. En esta edición, el jurado estuvo presidido por Carlos del Álamo, presidente del Instituto de la Ingeniería de España, decano del Colegio de Ingenieros de Montes y presidente de la Asociación de Ingenieros de Montes.

28/01/2019 CEDINOX

"Un estudiante de la UCA gana el III Premio Acerinox con un trabajo sobre simulación de laminación en el acero inoxidable"

28 de enero de 2019

UN ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ GANA EL III PREMIO ACERINOX CON UN TRABAJO SOBRE SIMULACIÓN DE LAMINACIÓN EN EL ACERO INOXIDABLE

El ganador recibió el premio esta mañana en un acto en el salón de actos de la Escuela Superior de Ingeniería de la facultad de Puerto Real

Manuel Vázquez, estudiante de Ingeniería Mecánica de la **Universidad de Cádiz**, recibió esta mañana el **III Premio Acerinox** por su trabajo "Simulación por elementos finitos del proceso de laminación de acero inoxidable dúplex".

El **Rector Magnífico de la Universidad de Cádiz**, Eduardo González, el **Consejero Delegado de Acerinox**, Bernardo Velázquez, y el **Director de Acerinox Europa**, Antonio Moreno, le hicieron entrega del premio durante un acto en el salón de actos de la Escuela Superior de Ingeniería de la facultad de Puerto Real (Cádiz).

Durante su discurso, el CEO de Acerinox felicitó a Vázquez por su trabajo y destacó que "supone un claro ejemplo de colaboración entre Universidad y empresa, en este caso Titania. **Este tipo de colaboraciones sólo puede crecer y animamos a las empresas aquí presentes a que también apuesten por esta fórmula**".

Velázquez comentó que "entre las acciones más gratificantes para una empresa se encuentra **invertir en futuro** y los estudiantes son una parte muy importante del mismo. En las universidades residen los talentos del mañana que van a solucionar los problemas de la sociedad y sólo necesitan una oportunidad para hacerlo. En Acerinox, estamos dispuestos a dársela".



21/03/2019 WEB ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ALGECIRAS

“Cerca de 200 inscritos participan en las VIII Jornadas de la Cátedra de Acerinox de la UCA”

Cerca de 200 inscritos participan en las VIII Jornadas de la Cátedra Acerinox de la UCA – Escuela Politécnica Superior de Algeciras

www.espolitecnica.uca.es/noticia/cerca-de-200-inscritos-participan-hoy-y-manana-en-las-viii-jornadas-de-la-catedra-acerinox-de-la-uca/



El encuentro, que se desarrolla en las instalaciones de Acerinox Europa, SAU, trata sobre 'Los aceros inoxidables: acabados, estética y funcionalidad'

Cerca de 200 profesionales, investigadores y estudiantes participan hoy miércoles 20 y mañana jueves 21 en las VIII Jornadas *Los aceros inoxidables: acabados, estética y funcionalidad* de la Cátedra ACERINOX de la Universidad de Cádiz en el Campus Bahía de Algeciras. Como en años anteriores, entre los objetivos de esta iniciativa se encuentran desarrollar programas de actividades conjuntas entre ambas instituciones 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 consejero delegado de Acerinox, Bernardo Velázquez, el director de la Factoría de Campo de Gibraltar, Antonio Moreno, el director General de Transferencia e Innovación Tecnológica de la Universidad de Cádiz, Francisco Javier Fernández, y la directora de la Cátedra ACERINOX de la UCA, María de la Luz Martín, han presidido el acto inaugural en el salón de Actos de ACERINOX EUROPA, S.A.U.

El programa contempla, en su primer día, una sesión dedicada al proceso de fabricación, características y aplicaciones del acero inoxidable, así como a los diferentes tipos de acabado y nuevas funcionalidades y aplicaciones de esta aleación. La segunda jornada se dedica a presentar diferentes proyectos y actividades realizadas en el marco de la Cátedra, finalizando con una visita a las instalaciones de la factoría.



Estas Jornadas permiten que ACERINOX EUROPA, a través de la Cátedra, colabore activamente con la Universidad de Cádiz en la formación de sus estudiantes universitarios, convirtiéndose en una excelente oportunidad para reforzar las relaciones entre Acerinox y esta Universidad.



Watch Video At: <https://youtu.be/-BOY3CCzJSQ>

20/03/2019 EL TEMPLETE

“Bernardo Vázquez: “Necesitamos gente que venga a mejorar las cosas que ya hacemos”



Bernardo Velázquez: “Necesitamos gente que venga a mejorar las cosas que ya hacemos”

Por Yolanda Olivares

20 marzo, 2019



Bernardo Velázquez, consejero delegado de Acerinox, ha presidido hoy la inauguración de las octavas jornadas de la Cátedra Acerinox, un foro en el que industria y Universidad comparten conocimiento. Velázquez acudió por primera vez a esta cita, de la que dijo sentirse muy orgulloso por la evolución positiva que ha experimentado en todos estos años.

El consejero delegado, que fue presentado por el director de Acerinox, Antonio Moreno, habló del “microclima” que Universidad de Cádiz y Acerinox Europa han logrado crear gracias a esta iniciativa en la que se trabaja por “un interés común, la necesidad de empleo y de conocimiento”, señaló.

Bernardo Velázquez manifestó que la fábrica está experimentando un momento único gracias a esta relación entre universidad y empresa. “Es una relación muy definida y esencial para los momentos que vivimos hoy, donde el conocimiento se mueve muy rápido”.

El responsable de la empresa líder en la fabricación de acero inoxidable destacó el papel que la fábrica ocupa en la industria andaluza y española y su capacidad para crear puestos de trabajo. “Hemos pasado unos años en los que la siderurgia no era atractiva para los jóvenes, pero ahora se han dado cuenta de que aquí se abren muchos campos para diferentes desarrollos tecnológicos. Necesitamos gente que venga a mejorar las cosas que ya hacemos. Acerinox ha dejado de ser un sitio en el que uno viene a acomodarse para convertirse en un lugar en el que desarrollar y avanzar en una carrera profesional”.

El inicio de las octavas jornadas sobre la Cátedra Acerinox estuvo acompañado por la presencia de numerosos representantes de la Universidad de Cádiz, y de alumnos de las escuelas de ingeniería de Algeciras y Puerto Real, encargados de exponer durante dos días los resultados de los proyectos realizados en el marco de la Cátedra. Estudiantes que tendrán también la oportunidad de conocer el proceso de fabricación y las características y aplicaciones del acero inoxidable.



25/05/2019 ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ALGECIRAS

“Alumnado de 1^{er} curso de la EPS de Algeciras presenta sus proyectos para innovar con el acero inoxidable”

Alumnado de primer curso de la EPS de Algeciras presenta sus proyectos para innovar con el acero inoxidable – Escuela Politécnica Superior de Algeciras

W: <https://www.upsa.es/actualidad/comunicacion/2019/>



Los alumnos de primer curso de los grados de Ingeniería de la rama industrial de la EPS de Algeciras defendieron un total de 11 micro-proyectos sobre empresas de base de tecnológicas basadas en la innovación con el acero inoxidable. Las defensas se desarrollaron en un acto público celebrado en el hall de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras durante la mañana de ayer.

Los 11 grupos de alumnos expusieron sus propuestas ante un panel de expertos formado por profesionales de la empresa ACERINOX Europa SAU, la Dra. Victoria Matres (responsable del laboratorio de corrosión) y D.ª Fabiola Gómez (departamento de recursos humanos), el director del Departamento de Ciencia de los Materiales e I. M. y Q. I., José María Rodríguez-Izquierdo, además de los profesores de la EPS de Algeciras Lidia López, Pili Yeste, Daniel Fernández, María de la Luz Martín, Teresa Ben y David Sales. Las exposiciones se realizaron con ayuda de carteles confeccionados por los alumnos en modo congreso.

Al final del acto, se hizo entrega de un presente por parte de ACERINOX al proyecto mejor valorado por el panel de expertos. El equipo ganador, constituido por los alumnos Ismael El Harrar, Pablo Gheresi Cuevas, Pablo Pacheco Soler y Ana Zamora Coca, proponían el uso del acero inoxidable para la fabricación de una rueda de bicicleta ecológica, que supondría la reducción de residuos, además de cuidar los aspectos estéticos y prestaciones mecánicas.

Con esta actividad, que el alumnado lleva trabajando durante todo el semestre en las asignaturas de ‘Gestión y administración de empresa’ y ‘Ciencia e ingeniería de materiales’, se pretende despertar el **espíritu emprendedor**, además de desarrollar las **habilidades transversales de trabajo en grupo y expresión oral**, tan demandadas en el entorno laboral. La actividad se enmarca en el convenio de la Cátedra Acerinox de la UCA.



29/05/2019 ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ALGECIRAS

“Bernardo Vázquez: “Necesitamos gente que venga a mejorar las cosas que ya hacemos”

Alumnado del Máster en Ingeniería Industrial finaliza su periodo formativo en la planta de Acerinox Europa – Escuela Politécnica Superior de Algeciras

W: <https://www.upsa.es/actualidad/comunicacion/2019/>



La semana pasada, alumnado de segundo curso del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la EPS de Algeciras finalizó su periodo formativo en la acería integral de aceros inoxidables de Acerinox Europa. Esta iniciativa de formación en colaboración con la industria, o formación dual, se enmarca en las actividades de la Cátedra Acerinox – UCA. Un total de diez alumnos de la asignatura Metalotecnia y Tecnología de Materiales se han beneficiado este curso de esta formación teórico-práctica, que ha consistido en 24 horas de formación, impartidas con la ayuda de profesionales y responsables de los distintos departamentos de producción de la factoría. Con esta experiencia los alumnos conocen el proceso de fabricación del acero inoxidable: acería, laminación en caliente, laminación en frío, recocido y acabados así como las propiedades de esta aleación y la tecnología actual en este sector de la metalurgia.



Los alumnos del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la EPS recibiendo la lección magistral por parte del responsable del departamento de laminación en frío de Acerinox Europa SAU, Rogelio Nicolas.

31/05/2019 ALGECIRAS AL MINUTO

“Tecnologías de microalgas, propuesta sostenible para el tratamiento de aguas residuales industriales en Algeciras”

I CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA PROYECTOS DE TRANSFERENCIA UNIVERSIDAD-EMPRESA DE LA FUNDACIÓN CAMPUS TECNOLÓGICO DE ALGECIRAS

Tecnologías de microalgas, propuesta sostenible para el tratamiento de aguas residuales industriales en Algeciras

En los últimos años, la investigación con microalgas ha adquirido una gran importancia debido a que representan un recurso biológico con numerosas aplicaciones en diferentes campos.

23 de mayo de 2019 14:21



En los últimos años, la investigación con microalgas ha adquirido una gran importancia debido a que representan un recurso biológico con numerosas aplicaciones en diferentes campos: aplicaciones con fines energéticos, principalmente para la obtención de biodiesel y otros biocombustibles, o con fines comerciales en ámbitos como el de la nutrición y salud, acuicultura, cosméticos o biofertilizantes. Además, las microalgas durante su crecimiento son capaces de reducir las emisiones de CO2 por biomitigación biológica e intervenir en el tratamiento de aguas residuales.

Esta última aplicación es el objetivo del proyecto Análisis y Estudio de viabilidad para el tratamiento de las aguas de proceso de la acería ACERINOX con tecnologías de microalgas, impulsado por la Fundación Campus Tecnológico de Algeciras, a través de su I Convocatoria de Ayudas a Proyectos de Transferencia Universidad-Empresa, y puesto en marcha por el Grupo de Investigación de Ficobiología Ambiental, perteneciente al Departamento de Tecnologías del Medio Ambiente de la Universidad de Cádiz, que apuesta por aprovechar el proceso más importante de conversión energética de nuestro planeta, la fotosíntesis, y uno de los principales productores primarios, las microalgas, en el campo de la biotecnología aplicada a la depuración de aguas, la fotobiodepuración.

09/11/2019 WEB UCA

“Comienza el nuevo máster en Nanociencia y Tecnología de los Materiales”

Comienza el nuevo máster en Nanociencia y Tecnología de los Materiales 5 noviembre 2019

UniversidaddeCádiz

UCA.es | UCA.com | UCA.es | UCA.com | UCA.es | UCA.com | UCA.es | UCA.com | UCA.es | UCA.com



En este curso también inician su docencia los posgrados en Psicología General Sanitaria, Protección Jurídico-Social de Personas y Colectivos, en Química Médica, en Relaciones Internacionales y Migraciones y MEVNAP

El nuevo máster en Nanociencia y Tecnología de los Materiales de la Universidad de Cádiz se inicia con una estructura de tres módulos: principios básicos, competencias para la empresa, prácticas externas (con cinco salidas de campo a plantas industriales y experiencia de formación dual con Titania) y tres vías de especialización, más un trabajo final de máster de 22 créditos.

El rector de la Universidad de Cádiz, Francisco Piniella, en compañía del presidente del Consejo Social de la UCA, Prudencio Escamilla, del decano de la Facultad de Ciencias, José Manuel Gómez, del coordinador del máster, José María Rodríguez-Izquierdo, y la vicerrectora de Planificación, Calidad y Evaluación, Milagrosa Casimiro-Sorigue, ha presidido el acto inaugural del máster en Nanociencia y Tecnología de los Materiales en la Facultad de Ciencias en el Campus de Puerto Real.

La investigadora del Instituto Catalán de Nanociencias y Nanotecnología (ICN2), Laura M. Lechuga, ha impartido la conferencia inaugural. Posteriormente, representantes de diferentes empresas (Acerinox, Airbus, Navantia, Alestis y Titania) participantes en este máster han intervenido en una mesa redonda.

28/11/2019 ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ALGECIRAS

“Más de 1.000 jóvenes participan en la feria de empleo de la UCA en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras”

UniversidaddeCádiz

UCA, en colaboración con el I+D+i, organiza la feria de empleo en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.



Una treintena de empresas de toda la provincia de Cádiz intervienen en este evento, donde estudiantes y egresados pueden relacionarse con el mercado laboral a través de talleres, conferencias y zona expositiva.

La Feria de Empleo de la Universidad de Cádiz, que organizan la Dirección General de Emprendimiento, Empresa y Egresados junto a los vicerrectorados de Estudiantes y Empleo y del Campus Bahía de Algeciras, a través del Centro de Promoción de Empleo y Prácticas de la UCA, se celebra hoy en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras con la participación de más de 1.000 estudiantes y egresados y de una treintena de empresas de toda la provincia. El rector de la UCA, Francisco Piniella, ha presidido el acto inaugural en el hall de la EPS junto a autoridades municipales y provinciales.

Se trata de un punto de encuentro entre sus alumnos y ya titulados interesados en conocer las expectativas que ofrece el mercado laboral y las empresas que buscan perfiles para incorporar en sus corporaciones. El objetivo es apoyar la incorporación del alumnado y titulados universitarios al mundo profesional, asesorándoles en el proceso de búsqueda de empleo y facilitando el contacto con las empresas adecuadas a sus perfiles profesionales. El evento es gratuito para el alumnado y egresados UCA. La organización ha facilitado autobuses gratuitos desde los distintos campus hasta la EPS de Algeciras.



Las empresas participantes, entre ellas Acerinox, Titania, Navantia, Xerintel, Mercadona o Cepsa, podrán establecer contacto con todos los visitantes y dar a conocer su empresa, sus productos, su valor añadido y sus planes de carrera, así como identificar y captar talento para integrar en sus equipos. Y las personas que buscan empleo tendrán la oportunidad de conocer de primera mano empresas que estén reclutando, realizar entrevistas de trabajo, participar en talleres formativos de empleabilidad, entregar su cv,...etc. En la Feria, se dispone de ocho puntos de información con diferentes agentes de la provincia como la Confederación de Empresarios, la Red de Egresados, la Fundación Campus Tecnológico de Algeciras o el Instituto Andaluz de la Mujer.

12/12/2019 ALGECIRAS AL MINUTO

“Acerinox premia con los Galardones “Rafael Naranjo”, los mejores proyecyos de los empleados”

Acerinox premia con los Galardones 'Rafael Naranjo', los mejores proyectos de los empleados

El director de Acerinox Europa, Antonio Moreno, hizo entrega hoy de los 'Galardones Rafael Naranjo' a los proyectos ganadores de un total de 24 presentados. El jurado estuvo presidido, como en la edición anterior, por Gabriel González Siles, director de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras, y constituido por cinco vocales representantes de varios departamentos de la fábrica además del presidente del Comité de Empresa.

14/11/2019 13:11 (33/02/19)



Premios Rafael Naranjo





CÁTEDRA ACERINOX

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

T +34 956 028 000

catedra.acerinox@uca.es

<http://catedraacerinox.uca.es>

