

CÁTEDRA ACERINOX

MEMORIA 2022





TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	— pág. 4-5
2. Sede y Comisión de Seguimiento de la Cátedra	— pág. 6-7
3. Objetivos y Líneas de Acción. Relación con el PEUCA III (2021-2024)	— pág. 8-13
4. Actividades de la Cátedra	— pág. 14
4.1. Formación	— pág. 15-18
4.2. Investigación y transferencia tecnológica	— pág. 18-23
4.3. Difusión	— pág. 24-25
5. Presupuesto anual 2022	— pág. 26-27
6. Propuesta de actividades para 2023	— pág. 28-31
ANEXO: ARTÍCULOS EN PRENSA	— pág. 32



1. 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 durante 2022 en materia de formación, investigación, transferencia tecnológica y difusión.

1. INTRODUCCIÓN

2. SEDE Y COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA CÁTEDRA

2. Sede y Comisión de Seguimiento de la Cátedra

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

CÁTEDRA ACERINOX

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras
Avda. Ramón Puyol, s/n 11202
Algeciras (Cádiz). SPAIN
Tfno. +34956028071
email: catedra.acerinox@uca.es
web: <http://catedraacerinox.uca.es/>



Instalaciones de Acerinox Europa, S.A.U.

Los miembros de la Comisión de Seguimiento son los siguientes:

Representantes de Acerinox Europa, S.A.U. (ACX)

- D. Javier López Calle (Responsable Departamento Técnico).
- D. Juan F. Almagro Bello (Jefe de Sección de Laboratorios, Departamento Técnico).
- Dña. Victoria Matres Serrano (Coordinadora Laboratorio de Corrosión)
- Dña. Fabiola Gómez Modet (Responsable de Desarrollo y Talento).
- Dña. Rosa Ruiz Gómez (Jefa de Sección de Sostenibilidad)

Representantes de la Universidad de Cádiz

- María Jesús Mosquera Díaz (Vicerrectora de Política Científica y Tecnológica, Presidenta de la Comisión).
- Dña. M^ª del Mar Cerbán Jiménez (Vicerrectora del Campus Bahía de Algeciras).
- Ignacio J. Turias Domínguez (Director General de I+D+i Campus Bahía de Algeciras).
- Dña. Paloma Cubillas Fernández (Directora de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras).
- Dña. M^ª 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.

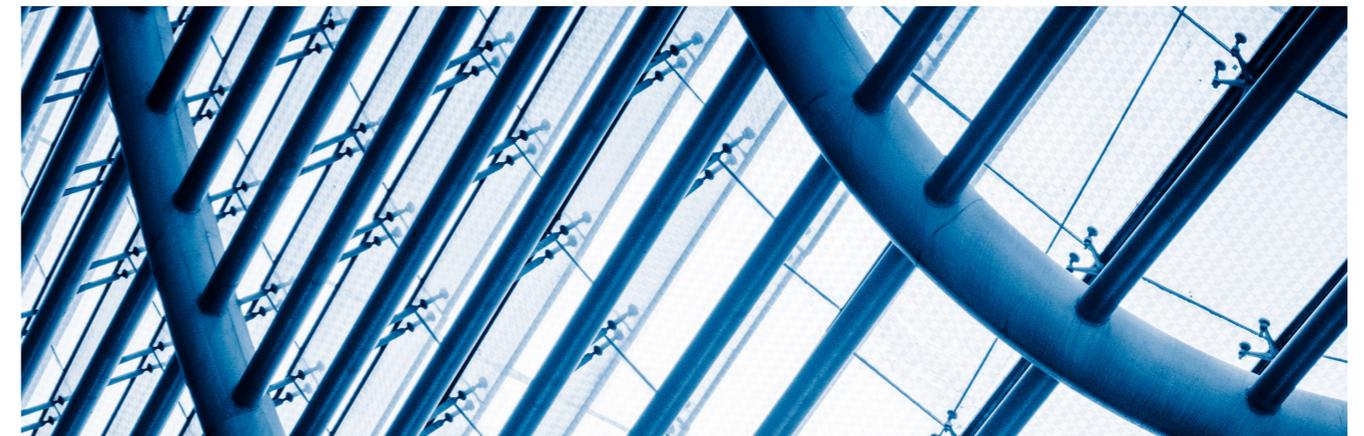
3. OBJETIVOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

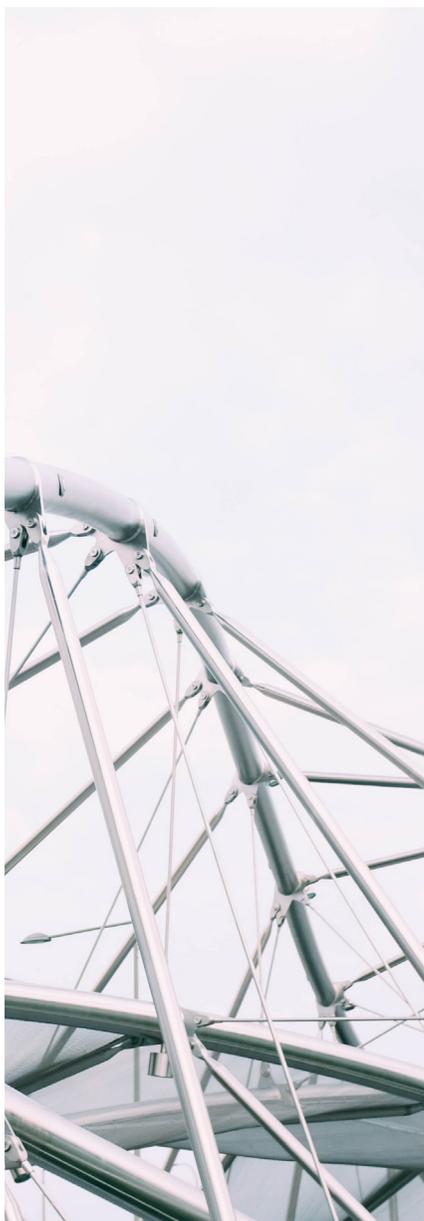
3. Objetivos y Líneas de Acción. Relación con el PEUCA III (2021-2024)

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.

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 z zvw vtégico de la Universidad de Cádiz (PEUCAIII 2021-2024):

- **Objetivo 1:** Innovar, rediseñar y actualizar nuestra oferta formativa para adaptarla a las necesidades sociales y económica de nuestro entorno.
- **Objetivo 3:** Aumentar significativamente nuestro posicionamiento en investigación y transferir de forma relevante y útil nuestra investigación a nuestro tejido social y productivo.
- **Objetivo 7:** Reforzar la importancia del papel de la UCA en la sociedad.

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.** Establecer mecanismos de seguimiento y apoyo en la empleabilidad de los egresados, aprovechando la red de previos convenios formalizados para prácticas de empresa, así como el tejido productivo de la provincia con la especialidad de sus distintas comarcas.

Actividades Cátedra: 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. Oferta de TFG y TFM, así como de prácticas de empresas que orientan al alumno en su inserción laboral.

- **Línea de acción 1.5.** Analizar la posibilidad de implantar grados abiertos y títulos con formación dual. Asimismo, fomentar la especialización de los títulos existentes.

Actividades Cátedra: Experiencia de aprendizaje colaborativo en la asignatura de Metalotecnia y Tecnología de Materiales del Máster en Ingeniería Industrial.

- **Línea de acción 3.1.** Desarrollar y priorizar una investigación de calidad, interdisciplinar y de impacto internacional.

Actividad Cátedra: Programa de Tesis Industriales en líneas de investigación de interés para la empresa.

- **Línea de acción 3.4.** Fomentar una investigación y transferencia responsable, emprendedora y sostenible.

Actividad Cátedra: Desarrollo de proyectos de investigación en cooperación UCA-ACX en diferentes convocatorias: FEDER, CDTI, Plan Propio de la UCA y contratos OTRI. Convenios específicos para la realización de tesis doctorales con mención industrial.

- **Línea de acción 3.5.** Dinamizar y potenciar alianzas, clusters y resultados en materia de transferencia de resultados I+D+i.

Actividad Cátedra: Definición de mecanismos para conectar grupos de investigación y empresa.

- **Línea de acción 7.2.** Potenciar la imagen y reputación corporativa entre diferentes grupos de interés.

Actividad Cátedra: Participación de la Cátedra en todas las actividades que sean de mutuo interés para ambas instituciones.

Acerinox también dispone de un Plan Estratégico de Sostenibilidad, que comparte alineación con el PEUCA.

Presenta **4** pilares en común con el PEUCA:

1. Gobierno ético, responsable y transparente, 2. Economía circular y producto sostenible, 3. Equipo comprometido, cultura, diversidad y seguridad, 4. Cadena de suministro e impacto en la comunidad.

Como líneas de acción podrían indicarse:

- **Línea de acción 1.6.** Relación con los grupos de interés y comunicación.
- **Línea de acción 3.1.** Economía circular y gestión de residuos.
- **Línea de acción 3.2.** Producto sostenible.
- **Línea de acción 4.1.** Talento y Cultura.
- **Línea de acción 5.2.** Desarrollo socioeconómico de la comunidad.



4. ACTIVIDADES DE LA CÁTEDRA

4. Actividades de la Cátedra

4.1. 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. Durante este período, se han ofertado un total de 27 prácticas de empresa para estudiantes de las siguientes titulaciones: Grados en Ingeniería en Tecnologías Industriales, Ingeniería Mecánica, Matemáticas, Relaciones Laborales y Recursos Humanos, Administración y Dirección de Empresas y Química, así como de las titulaciones de Máster en Ingeniería Industrial y Prevención en Riesgos Laborales.



Trabajos Fin de Grado y Máster

La estancia de estudiantes en los diferentes departamentos de Acerinox ha culminado con la defensa de los siguientes Trabajos Fin de Grado y Máster:

- Búsqueda de límites de uso entre austeníticos con y sin molibdeno frente a la corrosión localizada. Alumna: Leticia Moreno Vázquez. Titulación: Grado en Química. Tutor UCA: Francisco M. Morales. Tutor ACX: Victoria Matres.
- Simulación y optimización del proceso de aplanado mediante rodillos de una bobina de acero inoxidable. Alumno: Antonio Muñoz Pizarro. Titulación: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. Tutores UCA: David Sales y Nuria Baladés. Tutor ACX: Alberto Rosado.
- Estrategias de control de calidad para acero inoxidable combinando escáner 3D de precisión con fabricación aditiva por arco e hilo. Alumna: Carlota Fonollá Simó. Titulación: Máster en Ingeniería Industrial. Tutores UCA: Nuria Baladés Ruiz y María de Nicolás.
- Inhibición de la formación de biofilms de E. coli en aceros inoxidables ferríticos por texturizado superficial mediante pulsos láser ultracortos. Alumno: Domingo Acosta. Titulación: Grado en Químicas. Tutor ACX: Juan F. Almagro. Tutor UCA: Eduardo Blanco Ollero.



IX Jornadas Cátedra Acerinox. “LOS Aceros Inoxidables Y EL DEPORTE”

Las Jornadas se celebraron durante los días 25 y 26 de mayo de 2022 en las instalaciones de Acerinox con una asistencia de más de 120 profesionales y estudiantes. La temática de estas Jornadas mostró la alta presencia del acero inoxidable en el mundo del deporte. Se presentaron ponencias donde se expuso el proceso de fabricación, características, acabados y comportamiento frente a la corrosión de los aceros inoxidables. Entre las ponencias destacaron:

- Los Aceros Inoxidables y el Deporte, impartida por Victoria Matres y Tamara Córdoba.
- El acero inoxidable como material por excelencia de la expresión escultórica del siglo XXI, por Jordi Díez y Luis Peiró.
- Tiro con arco y el acero inoxidable, por Miguel Santiago y Victoria Matres.
- La vuelta del acero en el diseño y construcción de bicicletas, impartida por Andrés Arregui.

En esta edición de las Jornadas se presentaron en formato póster los Microproyectos de Empresa de Base Tecnológica realizados por los alumnos de 1º curso de los Grados de la Rama Industrial de la ETSI de Algeciras. Este proyecto es una actividad formativa enmarcada en la asignatura de Ciencia e Ingeniería de Materiales y tiene como principal objetivo formar al estudiante en las propiedades y aplicaciones de los aceros inoxidables.



Ponencia. Tiro con arco y el acero inoxidable. Miguel Santiago y Victoria Matres



Programación IX Jornadas Cátedra Acerinox 2022

V Edición aprendizaje colaborativo en el Máster en Ingeniería Industrial

En 2022 se celebró la 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 (19 abril-24 mayo de 2022). 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 20 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.

El personal de Acerinox que participó como profesorado en dicha asignatura ha sido: Manuel de la Huerga, Juan J. Sanlés, Fernando Hernández-Penide, Rogelio Nicolás, Javier Mielgo, Manuel Raffo, Rubén Lara, Victoria Matres y José L. Serra.

Esta acción formativa es posible gracias a la participación e implicación del Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica y al profesorado responsable de la docencia de la asignatura, así como por la estrecha colaboración con los diferentes departamentos de Acerinox.

Colaboración en actividades académicas

— Impartición de Seminarios en el Máster en Nanociencia y Tecnología de Materiales. Fecha: 21 enero 2022. Conferencias:

- Seguridad y Salud Laboral. Gestión de riesgos. Ponente: Juan L. Camarena.
- Aceros Inoxidables. Mercados y Liderazgo Internacional. Industria Sostenible. Ponente: Juan F. Almagro.
- Gestión energética y medioambiental. Ponente: M^a Carmen Janeiro.

— Participación de Victoria Matres en la audiencia para la acreditación del Máster en Ingeniería Industrial por la Dirección de Evaluación y Acreditación. Fecha: 31 enero 2022.

— Intervención de Juan López de Moya (Responsable Sección de Distribución Eléctrica y Energía de Acerinox) en la Mesa redonda sobre “La transición energética en el Campo de Gibraltar” programada en la Semana de la Ingeniería Industrial de la ETSI de Algeciras. Fecha: 23 de marzo de 2022.



Jornadas Catedra Acerinox 2022

4.2. Investigación y Transferencia Tecnológica

TESIS DOCTORALES

• Defensa de la tesis doctoral Industrial con mención Internacional “Origen de la oxidación en bordes del acero AISI 430 durante el recocido en atmósfera reductora”. Doctoranda: Irene Collado García que obtuvo las menciones Industrial e Internacional. Directores de tesis: Dr. Juan F. Almagro Bello (ACX) y Dr. F. Javier Botana Pedemonte (UCA). Fecha defensa: 24 mayo 2022. Calificación: Sobresaliente Cum Laude.

• Tesis doctoral industrial “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).

• Diseño de tratamientos de texturización bioinspirada, mediante láseres de pulso ultracortos de alta potencia, de superficies de aceros inoxidables ferríticos que inhiban la formación biofouling bacteriano en herramientas de uso hospitalario y en la industria alimentaria. Directores: Victoria Matres (ACX) y Eduardo Blanco (UCA). Doctorando: Javier Outón Porras.

• Cambios químicos y Microestructurales en aceros inoxidables ferríticos durante su deformación. Directores: Juan F. Almagro (ACX); David Sales (UCA). Doctorando: Andrés Núñez.

• Desarrollo de un nuevo acero inoxidable austenítico con bajo contenido en níquel y eleva relación resistencia mecánica-alargamiento. Directores: Juan F. Almagro (ACX); David Sales (UCA). Doctoranda: Julia Contreras.



Acto de defensa Tesis Doctoral con mención Industrial e Internacional. Doctoranda: Irene Collado

— Apoyo a la solicitud presentada por el estudiante Francisco de Paula Gallego Requena en la convocatoria INICIA-TC de iniciación a la transferencia del conocimiento del Plan Propio de la UCA 2022-2023. Profesor tutor: David Sales Lériida. Título trabajo: Estudio del post-procesado de componentes de acero inoxidable fabricados mediante fabricación aditiva por arco eléctrico e hilo.

— Colaboración en las solicitudes presentadas a la convocatoria TDI-UCA Programa de Tesis Doctorales Industriales del Plan Propio de la UCA 2022-2023. Las propuestas presentadas son:

- Utilización de hidrógeno verde como combustible de hornos de tratamiento de aceros inoxidables. Influencia sobre la oxidación superficial y el comportamiento frente a la corrosión de los aceros inoxidables obtenidos. Solicitante: F. Javier Botana (UCA), Juan F. Almagro (ACX).
- Mejora en la eficiencia de recursos y en sostenibilidad mediante la implementación de metodologías de fabricación aditiva por hilo para el mantenimiento de instalaciones en la industria. Solicitante: David Sales (UCA), Juan F. Almagro (ACX).
- Diseño y optimización de un método electroquímico potenciostático para la determinación de la temperatura crítica de picadura en aceros inoxidables. Solicitante: David Sales y María de la Luz Martín(UCA), Victoria Matres (ACX).



Proyectos de investigación

Convocatoria CDTI

- 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. Duración: 2019-2022.
- 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: 2019-2022.

Convocatoria FEDER ANDALUCÍA

- Advanced characterization at the nanoscale of ferritic stainless steel: understanding the gold dust defect (NanoSteel). 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. Departamento de Física de la Materia Condensada de la Universidad de Cádiz. Grupo de investigación: Propiedades físicas de sólidos amorfos (RQM 154). Investigador responsable: Juan María González Leal. Duración: 2020-2022.

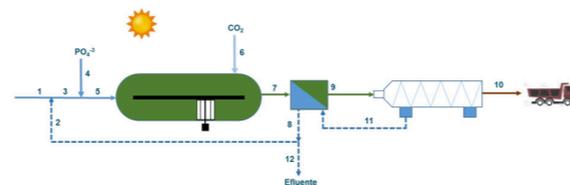
Convocatoria Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos de colaboración Público Privada (PcPP)

- Hidrogeno: Envases a presión en acero inoxidable (H2EPA). Socio: Grupo investigación UCA: Estructura y Química de Nanomateriales. Investigador: Luc Lajaunie. Facultad de Ciencias. Duración: 2022-2024.
- Desarrollo experimental de nueva tecnología de impresión dual 3D para la obtención de piezas estructurales de acero inoxidable (DWYN).

Subcontratación del Grupo de Investigación de la UCA: Materiales y Nanotecnología para la innovación. Investigador: David Sales, ETSI de Algeciras. Duración: 2022-2024.

Contratos OTRI

- Desarrollo de una aplicación para la determinación del estado de confusión. Investigador principal: Ignacio J. Turias. Fecha: 1 de septiembre 2021-31 marzo de 2022.
- Análisis técnico-económico del proceso de tratamiento de aguas residuales de ACERINOX mediante tecnología de microalgas. Investigador principal: Jesús Ruiz González. Fecha: julio-diciembre 2022.



Representación esquemática proceso OTRI Tecnología de Microalgas

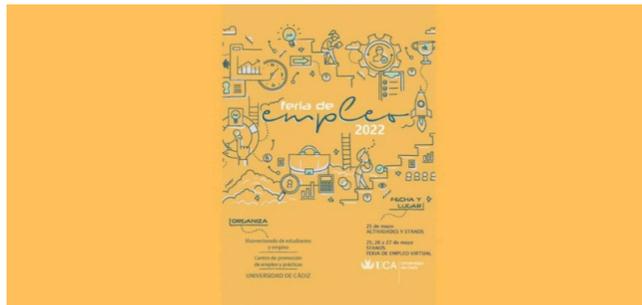


Aportaciones y publicaciones científicas

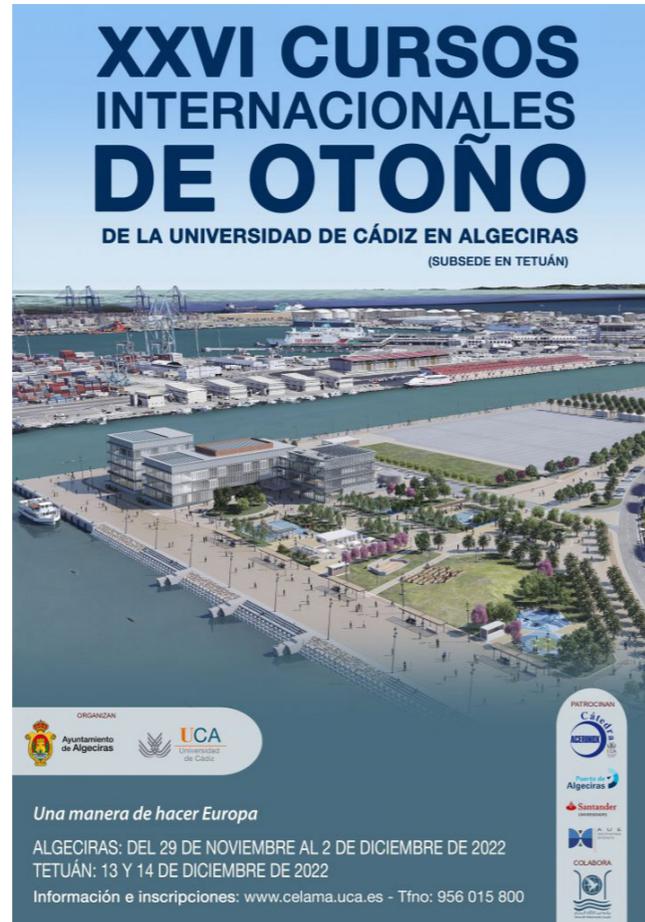
- Bergaliyeva, S., Sales, D., Delgado, F. J., Bolegenova, S., Molina, S.I. 2022. Effect of Thermal and Hydrothermal Accelerated Aging on 3D Printed Polylactic Acid. Polymers 14, 5256.
- Amaya, D., Letofsky-Papst, I., Domínguez, M., Núñez, A., Calvino, J. J., Almagro, J. F., Lajaunie, L., 2022. Multiscale analysis of the gold dust defect in AISI 430 industrial stainless steels: Influence of the aluminum content. Journal of Metals, 74 (11), 4059-4068.
- Nimo, D., González, J., Pérez, D., Almagro, J. F., Urda, D., Turias, I. J., 2022. A virtual sensor approach to estimate the stainless steel final chemical characterisation. 17th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications (SOCO 2022). 350-60. ISBN: 9783031180491.
- Solicitud de patente Cotitularidad ACX- UCA (12 mayo 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.

4.3. Difusión

- Colaboración de Juan F. Almagro en el Comité Evaluador de la XV Edición Premios aTrÉBT 2022. Fecha Entrega Premios: 3 de noviembre de 2022.
- Participación en la Feria Virtual de Empleo, organizada por el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo de la UCA. Fecha: 25-27 de mayo de 2022.



- Patrocinio XVI Jornadas Ciencia en la Calle (Diverciencia) curso 2021/2022.
- Patrocinio del Proyecto Deportivo ETSIA Raid 2022.
- Patrocinio de la XXVI edición Cursos Internacionales de Otoño en el Campus Bahía de Algeciras.



- Participación de la Sra. Directora de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería 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 2022).
- Donación de Acerinox Europa a la UCA de un taladro manual (expediente P-07/21). Acto entrega: 16 de febrero de 2022.
- Patrocinio del II Encuentro Internacional InnovAzul 2022, con stand informativo en el evento (29 noviembre – 2 diciembre de 2022).



5. PRESUPUESTO ANUAL 2022

5. Presupuesto anual 2022

En sesión celebrada con fecha 7 de noviembre de 2022 es aprobada la liquidación del presupuesto correspondiente al ejercicio de 2022, en el que se contemplan los siguientes conceptos:

Patrocinio de la Cátedra	4.237,59 €
Prácticas de empresa	56.323,83 €
Contratos predoctorales. Doctoranda Beatriz Amaya. Contrato ACX	15.500,00 €
Proyecto CDTI RAIJIN. Duración:2019-2022. 4º y última transferencia	15.972,00 €
Proyecto CDTI HEFESTO. Duración: 2019-2022. 2º transferencia	29.989,85 €
Contrato OTRI: Desarrollo de una aplicación para la determinación del estado de confusión	18.150,00 €
Contrato OTRI: Análisis técnico-económico del proceso de tratamiento de aguas residuales de ACERINOX mediante tecnología de microalgas	2.581,47 €
IX Jornadas Cátedra Acerinox	19.311,00 €
Impresión posters Microproyectos EBT	232,50 €
Patrocinio XVI Jornadas Ciencia en la Calle curso 2021/2022	2.000,00 €
XXVI Cursos de Otoño en Algeciras	2.000,00 €
Modificación y actualización página web Cátedra	290,40 €
Diseño y edición Memoria Cátedra 2020/2021	1.727,09 €
ETSIA Raid 2022	500,00 €
Patrocinio Letras fachada principal ETSI de Algeciras	847,00 €
Patrocinio II Encuentro Internacional InnovAzul 2022	1.518,00 €
Presupuesto 2022	171.180,73 €

6. PROPUESTA DE ACTIVIDADES 2023

6. Propuesta de actividades para 2023

La Comisión de Seguimiento, en sesión celebrada con fecha 7 de noviembre de 2022, aprueba una previsión de actividades para 2023, entre las que destacan:

Formación

- Convocatoria de prácticas de empresa (Febrero/Junio).
- 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 2023.
- Celebración de las X Jornadas Cátedra Acerinox. Denominación: ACERINOX CIRCULAR. Fechas: 22 y 23 marzo 2023.
- VI 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- abril 2023.



Investigación y transferencia tecnológica

— Tesis industriales:

- Beatriz Amaya. Contrato predoctoral (4º año). Contrato ACX julio 2022-julio 2023.

— Propuesta de Convenio para la realización de tesis industriales.

— Estancia de investigación de Javier Outón en el Laboratorio de Corrosión para la realización de actividades previstas en su tesis doctoral (1 mes, marzo-abril 2023).

— Proyectos de investigación de la Convocatoria Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos de colaboración Público Privada (PcPP)

- Hidrogeno: Envases a presión en acero inoxidable (H2EPA). Socio: Grupo investigación UCA: Estructura y Química de Nanomateriales. Investigador: Luc Lajaunie. Facultad de Ciencias. Duración: 2022-2024.

- Desarrollo experimental de nueva tecnología de impresión dual 3D para la obtención de piezas estructurales de acero inoxidable (DWYN). Subcontratación del Grupo de Investigación de la UCA: Materiales y Nanotecnología para la innovación. Investigador: David Sales, ETSI de Algeciras. Duración: 2022-2024.

- Acuerdo de confidencialidad para cesión de escoria. Solicitante: Teresa Ben Fernández. Pendiente firma.

- Contrato OTRI: Análisis técnico-económico del proceso de tratamiento de aguas residuales de ACERINOX mediante tecnología de microalgas. Investigador principal: Jesús Ruiz González. Fecha: julio-octubre 2022. Ampliado hasta enero 2023.



ANEXO: NOTICIAS EN PRENSA

- 22/3/2022. 8Directo. La transición energética en el Campo de Gibraltar" a debate en la I Semana de la Ingeniería Industrial.
- 4/5/2022. Europa Sur. Diverciencia vuelve a las calles de Algeciras con la ilusión renovada y más de 130 proyectos.
- 6/5/2022. Web ETSI de Algeciras. IX Jornadas Cátedra Acerinox.
- 25/5/2022. El Estrecho Digital. Acerinox Europa acoge la lectura de una tesis doctoral.
- 25/5/2022. Web UCA. ETSI de Algeciras y Acerinox Europa impulsan las IX Jornadas Cátedra Acerinox.

ALGECIRAS

"La transición energética en el Campo de Gibraltar", a debate en la I Semana de la Ingeniería Industrial

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA) organiza estas jornadas, que se celebrarán los días 23, 24 y 25 de marzo en estas dependencias de la Universidad de Cádiz.

Redacción 22 de Marzo de 2022 Comentarios



politécnica 1

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA) organiza la I Semana de la Ingeniería Industrial, que se celebrará durante los días 23, 24 y 25 de marzo en estas dependencias de la Universidad de Cádiz.

Las jornadas se inauguran este miércoles, a las 11.30, con la mesa redonda 'La transición energética en el Campo de Gibraltar' en el Salón de Actos de ETSIA. En este acto participarán Juan López de Moya, jefe de sección de Distribución y Energía Eléctrica en Acerinox; Juan Pablo Pérez, jefe de División de Proyectos y Obras de la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras (APBA); Irene Rodríguez, responsable de Ingeniería en APM Terminals; Juan Antonio Herrera, Plant Engineering Manager de la Central Térmica de los Barrios; José Manuel Alcántara, director general de Arcgisa; Carlos Fenoy, presidente de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación del Campo de Gibraltar; Domingo Villoero, decano del COGITI y Antonio Torrecilla, subdelegado del COOIAOC en el Campo de Gibraltar.

El jueves 24 de marzo, en el patio, junto a la sala del Estudiante en la ETSIA, se recibirá el motor donado por APM Terminals al Museo de la ETSIA. José Miguel Carreño será el encargado de explicar los detalles del motor donado. Posteriormente, entre las 17:30 y las 19:30, Alberto Rodríguez Sánchez, director de HSSE de APM Terminals, impartirá la conferencia "El Origen del Contenedor", en la sala de Posgrado de la ETSIA.



