



VERÓNICA DÍAZ MORENO

Ing.Quim., Dra en Química

verodiaz@fing.edu.uy

J. Herrera y Reissig 565
27142714 int18117

SNI

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales
Categorización actual: Nivel II (Activo)

Fecha de publicación: 15/04/2024
Última actualización: 15/04/2024

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Sector Educación Superior/Público

/ Instituto de Ingeniería Química

Dirección: J.Herrera y Reissig 565 / 11300

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (05982) 27142714 / 18117

Correo electrónico/Sitio Web:verodiaz@fing.edu.uywww.fing.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (2006 - 2010)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Modificación superficial de platino mediante programas de perturbación de potencial

Tutor/es: Carlos Fernando Zinola

Obtención del título: 2011

Palabras Clave: electrocatalisis celda de combustible Energía

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica- Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis

MAESTRÍA

Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química) (1998 - 2003)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Corrosión Atmosférica: Degradación de sustratos de acero de bajo carbono en intemperies rural y urbana.

Tutor/es: Dr. Carlos Lopez

Obtención del título: 2003

Palabras Clave: corrosión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica- Conversión electroquímica de Energía- Corrosión

GRADO

Ingeniería Química (1990 - 1997)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Evaluación del desempeño a la intemperie de recubrimientos orgánicos de interés industrial en Ensayos de Larga Duración

Tutor/es: Mirtha Susana Rivero- Blasina- Liparelli

Obtención del título: 1997

Palabras Clave: corrosión

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Conversión electroquímica de Energía- Corrosión

Bachiller en Química (1990 - 1992)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1992

Palabras Clave: química

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Conversión electroquímica de Energía- Corrosión

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Seminario binacional sobre Movilidad sostenible: Baterías e hidrógeno (04/2022 - 05/2022)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Industria, Energía y Minería / Dirección Nacional de
Energía , Uruguay

40 horas

5ta Escola de Electroquímica (01/2010 - 01/2010)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de San Pablo , Brasil

50 horas

Palabras Clave: electroquímica electroanalítica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica

Elección de un sistema de pinturas y su control (01/2008 - 01/2008)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales /
Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

20 horas

Palabras Clave: pinturas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Pinturas-
Corrosión

Propiedades físicas y mecánicas de materiales poliméricos amorfos (01/2007 - 01/2007)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

16 horas

Biocorrosión. Curso CYTED (01/1997 - 01/1997)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

25 horas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

34th Topical Meeting International Society of Electrochemistry (ISE) (2023)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Society of Electrochemistry (ISE), Argentina

II Workshop de Energías renovables (2023)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: UNC-FAMAK, FCQ, Argentina

Alcance geográfico: Regional

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Hidrógeno
verde

Workshop de Hidrógeno (2023)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Latu Latitud, Uruguay
Alcance geográfico: Internacional

I Foro de Hidrogeno verde (2023)

Tipo: Otro
Institución organizadora: AHK, GIZ, Uruguay
Alcance geográfico: Local

III Foro Internacional de Movilidad Electrica (2023)

Tipo: Otro
Institución organizadora: MIEM, DNE, Uruguay
Alcance geográfico: Internacional

II Jornadas de Investigacion IIQ (2023)

Tipo: Otro
Institución organizadora: IIQ, Uruguay
Alcance geográfico: Local

Foro MOVILIDAD 4.0 en EXPOCARGA 2023 (2023)

Tipo: Otro

?Taller identificación de brechas y estrategias en la formación de talentos en el contexto de la Hoja de Ruta del Hidrógeno Verde y sus derivados en Uruguay? (2023)

Tipo: Otro
Institución organizadora: MIEM, GIZ, BID, Uruguay
Alcance geográfico: Nacional

XXV Congreso en México de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica 2022 (2022)

Tipo: Congreso

Primera Jornada Academica del IIQ (2022)

Tipo: Encuentro

Ingeniería de Muestra (2022)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Facultad de Ingeniería- Fundacion Ricaldoni, Uruguay

II Foro Internacional de Movilidad Electrica (2022)

Tipo: Otro
Institución organizadora: MIEM-DNE-ACU, Uruguay

VII Encuentro Regional de Ingeniería Química (2021)

Tipo: Encuentro

The 10th International Flotation Conference (Flotation '21) (2021)

Tipo: Congreso

XXIV Congreso de la Sociedad iberamericana de Electroquímica (2020)

Tipo: Congreso

XXIII Congreso de la Soicidad Iberoamericana de Electroquímica (2018)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: SIBAE, Perú
Palabras Clave: Electroquímica Conversion electroquímica de energía Baterías

XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sibae/CELEQ, Uruguay

Palabras Clave: Energía electroquímica
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / baterías

XXI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (2014)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: SIBAE-CHILE 2014, Chile
Palabras Clave: Energía electroquímica
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / almacenamiento de hidrógeno

XX Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (2012)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: SIBAE, Brasil
Palabras Clave: electrocatalisis Energía Conversion electroquímica
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energía-
Electrocatalisis

V Encuentro Regional y el XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química (2012)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: AIQU, Uruguay
Palabras Clave: Ingeniería química
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2011)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay
Palabras Clave: electrocatalisis
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energía-
Electrocatalisis

Seminario En Clave Inter (2009)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Espacio Interdisciplinario- Udelar, Uruguay
Palabras Clave: corrosión Ingeniería Electroquímica Conversion Electroquímica de Energía
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Conversion Electroquímica de Energía, Electrocatalisis
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión

Seminario para Autores (2009)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Elsevier-ANII, Uruguay

XXVII Congreso Argentino de Química (2008)

Tipo: Congreso

Pasantía: Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. (2008)

Tipo: Otro
Institución organizadora: UNLP-UDELAR, Argentina

Hyfusen 2007, 2º Congreso Nacional, 1º Congreso Iberoamericano Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía (2007)

Tipo: Congreso

XV Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica (2007)

Tipo: Congreso

XVI Simposio Brasileiro de Eletroquímica e Electroanalítica, SIBEE 2007 (2007)

Tipo: Congreso

Pasantía: Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. (2007)

Tipo: Otro

Institución organizadora: UNLP-UDELAR, Argentina

Pasantía: Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. (2006)

Tipo: Otro

Institución organizadora: UNLP-UDELAR, Argentina

XVII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, SIBAE 2006 (2006)

Tipo: Congreso

Curso de posgrado: Corrosión y su Control (2005)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Udelar, FI, IEM, Uruguay

XXV Congreso Argentino de Química e Ingeniería Química (2004)

Tipo: Congreso

Curso de posgrado: Espectroscopía de Impedancia Electroquímica (2004)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Universidad Nacional de la Plata, UNLP, INIFTA, Argentina

III Encuentro de Ingeniería Química (2003)

Tipo: Encuentro

Curso de posgrado: Electroquímica Experimental (2003)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Udelar, Facultad de Ciencias, Uruguay

Pasantía: Laboratorio de Electroquímica Fundamental (2002)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Udelar, Facultad de Ciencias-Facultad de Ingeniería, Uruguay

15th International Corrosion Congress (2002)

Tipo: Congreso

Curso de posgrado: Corrosión y Tratamiento de Superficie. (2001)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Udelar, Facultad de Ciencias, Uruguay

Pasantía: Laboratorio de Electroquímica Fundamental (2001)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Udelar, Facultad de Ciencias-Facultad de Ingeniería, Uruguay

Pasantía LATU: Ensayos Acelerados en Cámara de Niebla Salina (2000)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Laboratorio Tecnológico del Uruguay - Facultad de Ingeniería, Uruguay

7th Ibero-American Congress of Corrosion and Protection, 4th Nace Latin American Region Corrosion Congress (2000)

Tipo: Congreso

Curso de posgrado: Química de la Atmósfera y Polución (2000)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Udelar, Facultad de Ciencias, Uruguay

14th International Corrosion Congress (1999)

Tipo: Congreso

LACAME 98 (1998)

Tipo: Congreso

Curso de posgrado: Corrosión Atmosférica y Protecciones Anticorrosivas (1998)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Udelar, FI, IIQ, Uruguay

Curso de posgrado: Ingeniería Electroquímica (1998)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Udelar, FI, IIQ, Uruguay

Curso de posgrado: Evaluación de la Contaminación en la Atmósfera (1998)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Udelar, FI, IMFIA, Uruguay

1er. Congreso Nacional de AIDIS Uruguay (1997)

Tipo: Congreso

2nd NACE Latin American Region Corrosion Congress (1996)

Tipo: Congreso

13th International Corrosion Congress (1996)

Tipo: Congreso

OTRAS INSTANCIAS

Programa Training of trainers on Renewale Power to X , formación de Train the Trainers organizado por International PTX Hub. Bonn, Berlin (2023)

Alemania

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Hidrogeno verde PtX

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Estancia de Investigacion en el Politecnico de Torino (2019)

Italia

Palabras Clave: Baterías de litio

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería Electroquímica

Idiomas

Inglés

Entiende muy bien / Habla bien / Lee muy bien / Escribe bien

Áreas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente-Corrosión

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Conversion electroquímica de energía- Celdas de combustible

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Electrocatalisis

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Almacenamiento de energía_hidruros

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Baterías

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Ciclo de H2: Producción de H2 verde, electrolisis y tecnologías Power to X

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

Área Química (PEDECIBA) / Investigador Grado 4

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (09/2020 - a la fecha)

Investigador Pedeciba Grado 4 40 horas semanales

Otro (02/2011 - 09/2020)

Investigador Pedeciba Grado 3 40 horas semanales

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ingeniería / Profesor Agregado, Dedicación Total

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (04/2015 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Agregado 40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

Otro (02/2011 - a la fecha)

Investigador Grado 3 PEDECIBA. Area Química 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (04/2006 - 04/2015)

Docente, Profesor Adjunto 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (10/2004 - 04/2006)

Docente, Profesor Adjunto 40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (10/2000 - 10/2004)

Docente, asistente 40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (06/1998 - 10/2000)

Docente, ayudante 40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (10/1996 - 06/1998)

Docente, ayudante 30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (01/1996 - 10/1996)

contratado 30 horas semanales
Ayudante contratada por Convenio Ancap-FI Contaminantes Aire. Facultad de Ingeniería. Instituto de Ingeniería Química
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Electroquímica- Conversión Electroquímica de Energía- Electrocatalisis (01/2003 - a la fecha)**

10 horas semanales
Udelar- Facultad de Ingeniería, IIQ, Integrante del equipo
Equipo: S. MARTINEZ , M.OHANIAN , F.C. ZINOLA
Palabras clave: celdas de combustible
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis

Movilidad Eléctrica: Baterías recargables (01/2018 - a la fecha)

? Testeo de baterías comerciales. Alianzas comerciales. Estudios de durabilidad, ciclo de vida, HRD, gestión de carga, etc. ? Estudios de Segunda vida de baterías. Aplicación a casos reales ? Estudios de degradación en vehículos eléctricos.
Mixta
10 horas semanales , Integrante del equipo
Equipo: V. DÍAZ

Baterías Li ion: Degradación y envejecimiento (01/2018 - a la fecha)

? Identificación y cuantificación de mecanismos de envejecimiento en baterías de Li-ion. Estudios en profundidad de estados de salud y degradación de baterías. Identificación de parámetros claves. ? Modelado de envejecimiento (life cycle y calendar ageing).
Mixta
10 horas semanales , Coordinador o Responsable
Equipo: V. DÍAZ

Ciclo de Hidrógeno (04/2015 - a la fecha)

Área de Investigación 1: Ciclo de Hidrógeno ? Producción de hidrógeno verde ? Estudio de la calidad y desarrollo de un método de control del hidrógeno electrolítico a tiempos largos de operación. ? Evaluación del desempeño de diferentes Meas en electrolizadores PEM mediante técnicas electroquímicas híbridas. ? Diseño y caracterización de electrocatalizadores ? Armado de Meas para electrolizadores PEM ? Dimensionamiento. Vinculación con empresas nacionales para futuros estudios en plantas piloto. ? Análisis técnico-económico. ? Almacenamiento ? Hidruros metálicos:

caracterización electroquímica con técnicas convencionales y en fase gaseosa. ? Dimensionamiento de almacenadores. ? Diseño y modelado de la adsorción de hidrógeno para un tanque cilíndrico. Estudio de los efectos de transferencia de calor y masa en el diseño. ? Usos ? Estudio y evaluación de la implementación de la tecnología Power to Gas a partir de la producción de hidrógeno verde. ? Estudio y evaluación de tecnología Power to Power. ? Celdas de combustible tipo PEM. Vinculación con empresas nacionales para futuros estudios camiones. ? Diseño de electrocatalizadores
10 horas semanales , Integrante del equipo
Equipo: V. DÍAZ

Producción de hidrógeno verde (04/2015 - a la fecha)

Área de Investigación 1: Ciclo de Hidrógeno ? Producción de hidrógeno verde ? Evaluación del desempeño de diferentes Meas en electrolizadores PEM mediante técnicas electroquímicas ? Diseño y caracterización de electrocatalizadores ? Armado de Meas para electrolizadores PEM ? Dimensionamiento. ? Análisis tecno-económico.
Mixta
10 horas semanales , Coordinador o Responsable
Equipo: V. DÍAZ

Electroquímica- Deterioro de materiales- Corrosion (04/2015 - 09/2021)

Se aborda la transferencia tecnológica en tema de deterioro de materiales y particularmente métodos de protección anticorrosiva con recubrimientos de pinturas
10 horas semanales
Udelar- Facultad de Ingeniería, IIQ, Integrante del equipo
Equipo: S. MARTÍNEZ , M.OHANIAN
Palabras clave: corrosión corrosión atmosférica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica- Corrosión

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Diseño de un laboratorio para la certificación de baterías de vehículos eléctricos, y sus protocolos asociados. Código: FSE_1_2022_1_175346 (04/2024 - a la fecha)

El parque automotor de vehículos eléctricos a batería mantiene una tendencia creciente en Uruguay. En tal sentido, las baterías de los vehículos eléctricos deberán ser tratadas de forma adecuada a lo largo de toda su vida útil, incluyendo la segunda vida, el reciclaje y la disposición final. Dentro de las opciones de segunda vida están el almacenamiento estacionario y la segunda vida en movilidad eléctrica. En este último escenario entra en juego el valor de reventa de los vehículos eléctricos usados. La batería de un vehículo eléctrico alcanza el final de su primera vida cuando el estado de salud (SoH) cae a un valor entre 60% y 80% de su valor inicial, dependiendo de las especificaciones del fabricante. El SoH al final de la primera vida útil debe ser adecuadamente certificado para dar cumplimiento a aspectos como la garantía del producto otorgada por el fabricante, así como para certificar la salud de una batería que será destinada a un segundo uso y establecer en consecuencia su valor de reventa. En tal sentido, se torna necesario establecer de forma fehaciente su capacidad de almacenamiento y respuesta. Para satisfacer estas necesidades, se propone el diseño de un laboratorio para el diagnóstico y la certificación de baterías de vehículos eléctricos, así como la elaboración de las correspondientes técnicas analíticas, protocolos y procedimientos de ensayos. Se diseñará y proyectará la infraestructura necesaria para la instalación del laboratorio, incluyendo el layout de la planta, características de los edificios, del equipamiento, de los servicios requeridos y estimación del presupuesto asociado a la inversión. Se trata de un proyecto integral que abarca aspectos ambientales, e implica un trabajo interdisciplinario de diferentes grupos de investigación que conforman el grupo Vehículos Eléctricos Udelar perteneciente a la Facultad de Ciencias y a la Facultad de Ingeniería.
5 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:1
Equipo: V. DÍAZ

Carga inteligente y Estudio del SoH de Baterías Utilizadas en Buses Eléctricos. (07/2023 - a la fecha)

El proyecto tiene por objetivo general el estudio de la degradación de las baterías utilizadas en un

ómnibus 100% eléctrico, considerando para ello la información obtenida por medio de la telemetría. Se instalará un equipo capaz de adquirir datos desde la computadora de a bordo de la unidad eléctrica. Con el fin de almacenar y procesar la información recogida, se desarrollará una arquitectura de software específica para la adquisición y posterior procesamiento de la información. Al sistema se le sumará información externa al ómnibus relevante en el estudio de la degradación de las baterías (temperatura, etc). Esta información será consultable y fácilmente accesible en la nube, para la etapa de estudio y análisis de los datos. Esta etapa tiene como objetivo profundizar en la búsqueda de indicadores de salud que se relacionen con el nivel de degradación de la batería durante su uso, con el fin de obtener una relación matemática que permita definir el SoH en el corto, mediano y largo plazo. A partir del estudio de datos a tiempo real, se implementará un servidor central capaz de tomar decisiones sobre la forma en que debe cargarse una unidad eléctrica en función de su degradación, definiciones como la potencia de carga o límite del SOC al que puede cargarse una batería, serían definidos por el servidor central. De esta forma, sería posible no solo identificar si existe una batería que se encuentra fuera de su estado de degradación esperado (lo que podría implicar la aplicación de una garantía) sino también la posibilidad de minimizar la degradación. Esta sería una solución totalmente escalable no solo para todas las unidades eléctricas de la empresa si no que para todas aquellas empresas que decidan incorporarse en el recambio tecnológico en el sector movilidad por unidades 100% eléctricas con baterías.
20 horas semanales

Otra

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: V. DÍAZ , E. TELIZ , Carlos Lopez , EFIZZA , CODELESTE

Hidrogeno verde en Uruguay: estudios de durabilidad del electrolizador PEM y su impacto en el analisis tecnoeconómico y de ciclo de vida (03/2024 - a la fecha)

La presente propuesta tiene como objetivo generar redes científico académicas con Alemania a los efectos de desarrollar conocimiento y formar recursos humanos especializados en temas relacionados a la producción y uso de hidrógeno verde en Uruguay. La experiencia y el trabajo de ambas instituciones comprenden abordajes complementarios e interdisciplinarios. Desde la UdelaR el GIIE presenta vasta experiencia en electrolizadores PEM y su caracterización electroquímica, en tanto el grupo TUM -ENS presenta expertise en el modelo de sistemas energéticos a diferentes escalas de diferentes vectores energéticos, desde un enfoque tecno-economico y de análisis de ciclo de vida (ACV). El modelado de los mismos podría enriquecerse con el empleo de los resultados obtenidos en investigaciones desarrolladas en Uruguay. Es interesante señalar el posicionamiento de Uruguay como potencial exportador y Alemania como importador de este vector energético. Uruguay presenta una matriz fuertemente renovable con una complementariedad estacional y diaria de energías eólica y solar por lo que el análisis de ciclo de vida del electrolizador PEM para la producción de hidrógeno verde en Uruguay, resulta relevante. La importancia de este proyecto radica en su enfoque en la producción de hidrógeno verde, un aspecto crucial de la transición global hacia fuentes de energía sostenibles. El electrolizador PEM es un componente clave en la producción de hidrógeno verde. Sin embargo, la durabilidad de estos electrolizadores sigue siendo un factor crítico para su viabilidad a largo plazo y factibilidad económica. Al emplear un enfoque de ACV, el proyecto busca evaluar el rendimiento y la longevidad de los electrolizadores PEM a en su ciclo de vida, desde la extracción de materias primas y la fabricación hasta la operación, mantenimiento y descarte. Este análisis proporcionará información valiosa sobre el impacto ambiental, la eficiencia energética y las implicaciones económicas asociadas con el uso de estos electrolizadores.

10 horas semanales

Coordinador o Responsable

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: V. DÍAZ , Gonzalo Tejera , Ramon Rojas , Manuela Laborde , Fernando Zinola , Andrea Cadavid

Estudio de hidruros metálicos para su uso en baterías Ni-MH y almacenamiento de hidrogeno (10/2014 - a la fecha)

Proyecto con financiación propia
10 horas semanales
Udelar , IIQ
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Doctorado:1
Equipo: Verónica DÍAZ MORENO
Palabras clave: hidruros batería
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energía

Diseño y evaluación de prototipos de baterías Li-ion. Comparación y testeo de baterías comerciales (06/2022 - a la fecha)

Premio Nacional Loreal-Unesco por las mujeres en la ciencia 2021. Dra Erika Teliz
5 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
Alumnos encargados en el proyecto:
Doctorado:1
Equipo: V. DÍAZ , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , FACCIO, R. , Martin Esteves

Almacenamiento de hidrógeno: Análisis tecnoeconómico, estudio de variables críticas en el diseño de tanque de almacenamiento de hidruros metálicos (04/2024 - a la fecha)

FSE_1_2022_1_175258 Este proyecto propone desarrollar un modelo técnico-económico que permite determinar y dimensionar la capacidad del parque de generación de energía renovable, el electrolizador, el sistema de almacenamiento y el transporte de hidrógeno para minimizar el costo nivelado del hidrógeno (LCOH). El modelo recibirá como parámetro de ingreso la demanda de hidrógeno a suplir, la distancia al punto de suministro y el recurso renovable disponible. Además, se analizará el impacto de la escala de la demanda y la madurez tecnológica sobre el LCOH y cada etapa de la cadena. El costo de energía, la demanda de hidrógeno y las eventuales penalidades por hidrógeno no suministrado determinarán la capacidad de almacenamiento requerido. Se estudiará el transporte (gas comprimido en tubería y en camión) que resulte ser más competitivo para cubrir grandes y pequeñas demandas, respectivamente. Se analizarán las siguientes tecnologías de almacenamiento: hidruros metálicos (LaNi₅), amoníaco, metanol, gas comprimido, líquido y LOHCs (DBT). En este proyecto se profundizará el análisis del almacenamiento de hidrógeno en hidruros metálicos. El mismo presenta distintos desafíos que fomentan el estudio de estrategias efectivas de gestión del calor. La absorción de hidrógeno en los hidruros metálicos es una reacción exotérmica, por lo que el calor generado debe eliminarse de forma eficaz para lograr el rendimiento deseado. Se realizará un estudio de sensibilidad de las variables de un modelo que describa la adsorción de hidrógeno en un hidruro metálico tipo AB₅ como material de almacenamiento, evaluando el peso relativo de las mismas en la función objetivo resultante del modelado. Se estudiarán los efectos de transferencia de calor y masa. Se estimará el efecto del coeficiente de transferencia de calor y se incorporará al modelo un fluido refrigerante. El problema se formulará matemáticamente presentando una simulación numérica de un diseño de un tanque cilíndrico para almacenamiento de hidrógeno
15 horas semanales
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:2
Equipo: V. DÍAZ

Estudio de segunda vida de baterías recargables de uso vehicular (08/2020 - 12/2022)

Fondo Sectorial de Energía 2020
15 horas semanales
Coordinador o Responsable
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister prof:1
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: V. DÍAZ

Diseño de un electrolizador de hidrógeno integrado a un almacenador y conversión energética por celdas de combustible. Estudio de condiciones de operación (08/2020 - 09/2022)

Fondo Sectorial de Energía 2020

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: V. DÍAZ

Movilidad eléctrica: Testeo de baterías recargables (09/2019 - 12/2021)

En los últimos años Uruguay ha impulsado políticas públicas por ejemplo a través del proyecto MOVES que promueven la transición hacia una movilidad urbana inclusiva, eficiente y de bajas emisiones de carbono. Las mismas han promovido la adopción de vehículos eléctricos (VE) en el transporte urbano, particularmente en el transporte público de pasajeros y vehículos utilitarios. Un punto medular en el desarrollo y viabilidad de los VE son los sistemas de almacenamiento de energía. Estos están íntimamente relacionados con la autonomía y el precio final del vehículo. La asociación entre la empresa CATALOA S.A. representante de la marca WHEELLE y el Grupo Interdisciplinario Ingeniería Electroquímica (GIIE) se basa en la necesidad de la empresa de seleccionar y categorizar proveedores, generando una base de datos que registre el estado de la batería. Se plantea la oferta de diferentes proveedores con precios disímiles y la ausencia de elementos objetivos y cuantificables que permitan la elección y la optimización del desempeño de las baterías recargables de los vehículos eléctricos que comercializa. Los problemas a abordar que son los siguientes: ¿Optimizar la autonomía del VE a través de la mejora en el proceso de carga de las baterías. ¿Identificar fallas en el funcionamiento de las baterías, identificar problemas de fábrica y propuesta de posibles soluciones locales. ¿Evaluar posibles usos secundarios de las baterías que llegaron a la vida útil aceptable para su uso en el VE (segunda vida de las baterías). El estudio y la resolución de estos problemas implican abordajes electroquímicos de ciencia básica aplicada al uso tecnológico. La implementación de una asociación entre la empresa CATALOA S.A. y GIIE logrará que la investigación y el conocimiento generado en la misma se ponga al servicio de la demanda del sector empresarial a los efectos de resolver los problemas planteados.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: V. DÍAZ , E. TELIZ

Nanomateriales para almacenamiento de energía: nueva serie de cátodos para baterías de ion-Litio. (FSE_1_2014_1_102008) (01/2015 - 01/2018)

Nuestra participación consistió en la caracterización electroquímica de los cátodos sintetizados

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería- Facultad de Química , DETEMA, IIQ

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Equipo: Verónica DÍAZ MORENO

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energía

Almacenamiento y utilización de h2 obtenido por craqueo de petróleo (01/2015 - 01/2017)

Se enmarca en los estudios del grupo que abordan la temática del hidrógeno como vector energético

10 horas semanales

Udelar , Fac de Ingeniería-Ciencias

Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Verónica DÍAZ MORENO
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energía

Producción y almacenamiento de hidrógeno (04/2011 - 04/2015)

5 horas semanales
Facultad de Ciencias-Facultad de Ingeniería
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:2
Maestría/Magister:3
Doctorado:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: C.F. ZINOLA (Responsable) , V. DÍAZ , E. TELIZ , M. CORENGIA
Palabras clave: hidrogeno
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Conversión Electroquímica

Almacenamiento electroquímico de hidrógeno: efecto del molibdeno en las aleaciones metálicas formadoras de hidruros tipo AB5. (04/2013 - 04/2015)

10 horas semanales
Facultad de Ingeniería- facultad de Ciencias , Nucleo interdisciplinario Ing. Electroquímica
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: V. DÍAZ (Responsable) , E. TELIZ (Responsable) , R. FACCIO , F. RUIZ , E. B. CASTRO , J.THOMAS
Palabras clave: hidrogeno
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energía

Almacenamiento electroquímico de hidrogeno: Efectos del Mo en aleaciones formadoras de hidruros tipo ab5 (04/2013 - 04/2015)

10 horas semanales
Facultad de Ingeniería- facultad de Ciencias , Instituto de Ing. Química
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:2
Doctorado:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo:
Palabras clave: hidrogeno
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energía

Nucleo Interdisciplinario Ingeniería Electroquímica (12/2012 - 12/2014)

15 horas semanales
Espacio Interdisciplinario
Desarrollo
Coordinador o Responsable
En Marcha
Equipo: M.OHANIAN, V. DÍAZ (Responsable), M. CORENGIA, C.F. ZINOLA (Responsable), A. CAMARGO, I. PEREZ
Palabras clave: Ingeniería Electroquímica
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energía
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / corrosión

Diseño de un sistema on-line de producción electrolítica de hidrógeno y almacenamiento como hidruros metálicos para su uso en celdas de combustible (12/2010 - 12/2012)

10 horas semanales
Facultad de Ciencias-Facultad de Ingeniería
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Equipo: C.F. ZINOLA (Responsable), V. DÍAZ
Palabras clave: hidrogeno
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Conversión Electroquímica

Producción de electricidad a partir de aguas residuales industriales utilizando celdas de combustible de biohidrógeno y celdas de combustible microbianas (01/2012 - 12/2012)

5 horas semanales
Facultad de Ciencias
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Equipo: E. TELIZ, C.F. ZINOLA, A. CABEZAS, J. WENZEL, C. ETCHEBEHERE (Responsable)
Palabras clave: celdas de combustible bioceldas

Análisis de patologías corrosivas de particular interés en Planta La Teja: propuestas primarias de mejoras (06/2010 - 01/2012)

10 horas semanales
Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Equipo: C.F. ZINOLA, M.OHANIAN (Responsable), V. DÍAZ, M. CORENGIA
Palabras clave: inhibidores corrosión galvanica
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión

Utilización de hidrógeno de cracking y reformado para celdas de combustible en la Refinería de La Teja (06/2010 - 01/2012)

5 horas semanales
Facultad de Ingeniería-Facultad de Ciencias, Instituto de Ingeniería Química
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo: C.F. ZINOLA (Responsable), V. DÍAZ, E. TELIZ, M. CORENGIA, G. PEREZ
Palabras clave: celda de combustible Conversion Electroquímica de Energía electrocatalizador
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Conversión Electroquímica

Conformación del núcleo interdisciplinario: Ingeniería Electroquímica (08/2009 - 12/2011)

Enfoques interdisciplinarios contemplados en el nuevo NI Formar un núcleo de trabajo dedicado a la investigación, desarrollo, asesoramiento y docencia en celdas de combustible para atender los problemas energéticos en el país. Centralizar los esfuerzos de cada una de las Facultades, Ciencias e Ingeniería en una única Unidad. La creación de este núcleo, más allá de las actividades propias de investigación, deberá colaborar con los actores del Estado (Dirección Nacional de Energía, UTE, ANCAP, etc.), en: la decisión de tecnologías y estrategias de implementación diversificación de la matriz energética según sus aplicaciones sustitución paulatina de los métodos convencionales (térmicas e hidráulicas) de conversión por celdas de combustible. elaborar proyectos conjuntos para estudios de prospección tecnológica, eficiencia e integración y coordinación energética. El grupo de trabajo, además de sus actividades relacionadas a la investigación en el área de Celdas de combustible, realiza actividades de: ☐ asesoramiento en la temática de corrosión, procesos electroquímicos y energía, ☐ docencia (cursos obligatorios y optativos). ☐ gestión (unidades y comisiones formadas en las distintas Facultades).

40 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Nucleo Interdisciplinario

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: S. MARTINEZ , M.OHANIAN , V. DÍAZ (Responsable) , E. TELIZ , M. CORENGIA , C.F. ZINOLA (Responsable) , A. RUIZ , G. PEREZ

Palabras clave: espacio interdisciplinario

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica- Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis

(09/2010 - 12/2011)

"ELECTROCATÁLISIS Y SU RELACIÓN CON DISPOSITIVOS ELECTROQUÍMICOS APTOS PARA LA GENERACIÓN Y EL ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA " Programa de Incentivos para docencia e investigación. CÓDIGO X573

2 horas semanales

UNLP , INIFTA

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: M.E. MARTINS (Responsable) , C.F. ZINOLA , V. DÍAZ

Palabras clave: electrocatalisis

Electrocatalisis fundamental Codigo 11/X429 (01/2006 - 03/2010)

5 horas semanales

UNLP , INIFTA

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: M.E. MARTINS (Responsable) , C.F. ZINOLA , P. FERNANDEZ

Palabras clave: electrocatalisis

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica- Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis

Construcción de una celda de combustible de hidrógeno de 3.2 kW (01/2006 - 12/2009)

5 horas semanales

Udelar , Facultad de Ciencias-Laboratorio de Electroquímica Fundamental

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: C.F. ZINOLA (Responsable) , S. MARTINEZ , M.OHANIAN

Palabras clave: celdas de combustible hidrogeno

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis

Modificación de superficies de electrodos de platino. Estudio de la actividad electrocatalítica de las superficies resultantes en relación a la oxidación de metanol (03/2007 - 05/2009)

20 horas semanales

Udelar- Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Química

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: S.H. BONILLA , F.C. ZINOLA , M.E. MARTINS , E. TELIZ

Palabras clave: electrocatalisis

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis

Nuevos materiales para su uso en convertidores electroquímicos de energía (01/2007 - 12/2007)

10 horas semanales

Udelar , Facultad de Ciencias

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: J.O. ZERBINO , F.C. ZINOLA (Responsable) , M.E. MARTINS (Responsable)

Palabras clave: celdas de combustible electrocatalisis

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis

Construcción de ánodos estables para celdas de combustible de metanol. Regulación y optimización de la potencia entregada (01/2004 - 12/2006)

10 horas semanales

Udelar , Facultad de Ciencias-Facultad de Ingeniería

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: C.F. ZINOLA (Responsable) , S. MARTINEZ , M.OHANIAN , J. RODRIGUEZ , C. BRIOZZO ,
G. CASARAVILLA

Palabras clave: metanol celda de combustible

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis

Construcción de una celda de combustible de metanol a escala piloto como generador electroquímico de energía (01/2003 - 12/2004)

10 horas semanales

Udelar , Facultad de Ciencias-Laboratorio de Electroquímica Fundamental

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: C.F. ZINOLA (Responsable) , S. MARTINEZ , J. RODRIGUEZ

Palabras clave: celda de combustible

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis

Desarrollo de Superficies Inhibidoras de Aceros en Medios Altamente Corrosivos (01/2001 - 12/2001)

10 horas semanales

Udelar , Facultad de Ciencias-Facultad de Ingeniería

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: C.F. ZINOLA , S. MARTINEZ , M.OHANIAN

Palabras clave: corrosión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Corrosión

Proyecto PATINA (Protección Anticorrosiva de Metales en la Atmósfera) (01/1996 - 12/1999)

10 horas semanales

Udelar- Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Química

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: S. MARTINEZ , S.RIVERO (Responsable) , L.MORALES

Palabras clave: protección anticorrosiva

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Corrosión

Mapa de corrosión atmosférica (Proyecto Nro.:146) (01/1994 - 12/1998)

10 horas semanales

Udelar- Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Química

Concluido

Equipo: S. MARTINEZ , S.RIVERO (Responsable) , L. PADRON

Palabras clave: corrosión atmosférica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Corrosión

MICAT (Mapa Iberoamericano de Corrosividad Atmosférica) (01/1990 - 12/1997)

10 horas semanales

Udelar , Facultad de Ingeniería-IIQ

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: S. MARTINEZ , S.RIVERO (Responsable) , L.MORALES , L. PADRON

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Secretaría nacional de la SIBAE (04/2014 - 04/2018)

Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

1 horas semanales

DOCENCIA

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Química) (07/2019 - a la fecha)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Baterías recargables y celdas de combustible, 40 horas, Teórico-Práctico

Ingeniería Química/Alimentos/Produccion (01/2023 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Introduccion a la Ingeniería de Procesos, 4 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Ingeniería de la Energía (03/2023 - a la fecha)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Introduccion a la Conversion Electroquimica de Energia, 6 horas, Teórico-Práctico

Hidrogeno verde: Produccion y uso, 4 horas, Teórico

Ingeniería Civil/Química/Mecánica/Alimentos (04/2015 - 02/2023)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Introducción a la Ingeniería Química y de Procesos, 4 horas, Teórico-Práctico

Doctorado de Energías Renovables (UNCa-UNC-UNDEF) (09/2022 - 12/2022)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Baterías de Litio:Principios y Aplicaciones, 60 horas, Teórico

Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química) (09/2015 - 09/2022)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Conversión Electroquímica de Energía, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-

Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis

Maestría en Ing. de la Energía (03/2021 - 06/2021)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

HIDRÓGENO: VECTOR ENERGÉTICO DEL PRESENTE Y FUTURO, 60 horas, Teórico

Ingeniería Química (01/2003 - 12/2018)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Tecnología y Servicios Industriales I, 6 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Ingeniería Química (01/2004 - 01/2016)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Ingeniería de los Procesos Electroquímicos, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica

Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos (01/2014 - 12/2015)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Laboratorios, 8 horas, Práctico

Ingeniería Química (01/2001 - 01/2014)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Termodinámica Aplicada, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Ingeniería de Alimentos (01/2001 - 08/2012)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Termodinámica Aplicada, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Ingeniería Química (01/2005 - 12/2005)

Grado

Asignaturas:

Tecnología y Servicios industriales II, 6 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Ingeniería Química (01/2001 - 12/2001)

Perfeccionamiento

Asignaturas:

Corrosión y Tratamiento de Superficie., 25 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión

Ingeniería Química (01/1997 - 12/2000)

Grado

Asignaturas:

Corrosion, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

EXTENSIÓN

Entrevista radial Crece la demanda por litio a nivel mundial: ¿Por qué? ¿Qué posibilidades ofrece para la movilidad eléctrica? ¿Hay materiales que puedan sustituirlo? Con la Dra. en Química Verónica Díaz (04/2023 - 04/2023)

1 horas

Actividad de divulgacion en programa televisivo Canal 5: Hablemos sobre hidrogeno verde <https://www.youtube.com/watch?v=ZNB4d2EdOZc&t=72s> (05/2022 - 05/2022)

1 horas

Divulgación de nuestras investigaciones en Canal 4 Buen Día - Uruguay apunta a la producción de hidrógeno <https://www.youtube.com/watch?v=Owwt7PJODHg&t=717sverde> (11/2021 - 11/2021)

1 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Ing Electroquímica

Ingeniería de Muestra (10/2019 - 10/2019)

40 horas

Expo Innovacion 2019-Antel Arena IRENA, Innovation Day in Uruguay 2019. Latu (07/2019 - 07/2019)

10 horas

Expo Innovacion 2019-Antel Arena (06/2019 - 06/2019)

20 horas

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

(08/2012 - 10/2012)

Facultad de Ingenieria

10 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / corrosión

(03/2012 - 05/2012)

Facultad de Ingenieria

5 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / corrosión

(01/2007 - 01/2010)

Facultad de Ingenieria-UTE, Instituto de Ingeniería Química

20 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión

(06/2007 - 06/2007)

Facultad de Ingenieria-FANCAP, Instituto de Ingeniería Química

15 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Energía

(01/2001 - 12/2001)

Udelar- Armada Nacional, Laboratorio de Electroquímica Fundamental de la Facultad de Ciencias

15 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión

(01/2000 - 12/2000)

Facultad de Ingenieria-MVOTMA, Instituto de Ingeniería Química

15 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente-Corrosión

(01/1996 - 01/1999)

Facultad de Ingenieria-ANCAP, Instituto de Ingeniería Química

30 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente-Corrosión

PASANTÍAS

Estudio y caracterizacion de baterias de litio ion. Politecnico de Torino (POLITO) (07/2019 - 07/2019)

Electrochemistry Group of the Department of Applied Science and Technology (DISAT). Torino

DISAT, DISAT

40 horas semanales

(06/2017 - 06/2017)

Centro Atomico Bariloche

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / baterías

(03/2015 - 03/2015)

Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron

60 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energia

(02/2015 - 02/2015)

Centro Atomico Bariloche- CNEA

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energia

(02/2015 - 02/2015)

Centro Atomico Bariloche

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / hidruros

(01/2008 - 01/2008)

INIFTA-UNLP

50 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Electrocatalisis

(10/2007 - 11/2007)

INIFTA-UNLP

50 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Electrocatalisis

(10/2006 - 11/2006)

INIFTA-UNLP

50 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Electrocatalisis

(02/2002 - 04/2002)

Facultad de Ciencias, Laboratorio de Electroquímica Fundamental

20 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Corrosión

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Electrocatalisis

(05/2001 - 10/2001)

Facultad de Ciencias, Laboratorio de Electroquímica Fundamental

20 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Electrocatalisis

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Corrosión

(01/2000 - 07/2000)

LATU, Módulo 9 Ensayo de Materiales

20 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Corrosión

(04/1996 - 05/1996)

CITEFA/CONICET Villa Martelli Argentina., Centro de Investigaciones en Corrosión

50 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Corrosión

GESTIÓN ACADÉMICA

Referente de la Scapa-IQ (05/2022 - a la fecha)

Gestión de la Enseñanza 1 horas semanales

Miembro de la Scapa Energia (05/2022 - a la fecha)

Gestión de la Enseñanza 1 horas semanales

Secretaría nacional de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (04/2022 - a la fecha)

Otros 1 horas semanales

Integrante de la Sub Comisión Académica de posgrado en Ingeniería Química (02/2011 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ing. Química

Gestión de la Enseñanza

Delegada de la Facultad de Ingeniería ala Mesa de Movilidad electrica (12/2022 - a la fecha)

Otros 1 horas semanales

Integrante de la Comisión de Posgrado de Facultad de Ingeniería (09/2023 - a la fecha)

Gestión de la Enseñanza 3 horas semanales

Integrante del Comité Científico de XXV Congreso en México de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (03/2022 - 04/2022)

Otros 2 horas semanales

Representante por Facultad de Ingeniería y GIIE en las Mesas de Intercambio para la construcción de la Estrategia Nacional de H2 invitada por el MIEM (09/2021 - 11/2021)

Otros 4 horas semanales

Integrante de la Unidad de RRHH del IIQ (07/2013 - 12/2020)

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

delegada docente a la comision de instituto (02/2012 - 02/2016)

Facultad de ingeniería -IIQ

Participación en cogobierno

Integrante de UNAFREM. Unidad asesora de la comision de IIQ en la administración de dinero presupuestal y extrapresupuestal del IIQ. (01/2004 - 03/2011)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química

Otros

Delegada Docente a la Comisión de Instituto (01/2009 - 12/2010)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química

Participación en consejos y comisiones

Delegada docente a la Comision de IIQ (10/2006 - 03/2007)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química

Participación en cogobierno

Delegada docente a la Comisión de IIQ (01/2002 - 12/2004)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química

Participación en cogobierno

Integrante de UNAFREM. Unidad asesora de la comisión de IIQ en la administración de dinero presupuestal y extrapresupuestal del IIQ. (01/1999 - 12/2002)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química

Otros

Integración del Comité técnico de normalización de pinturas. UNIT (01/2001 - 12/2002)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química

Participación en consejos y comisiones

ACTIVIDAD HONORARIA

Coordinadora de la Comisión de Conocimiento y Formación Interna AUME (12/2023 - a la fecha)

1 hora semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - OTROS - URUGUAY

Pinturas Industriales S.A.

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (04/1993 - 07/1995)

30 horas semanales

Auxiliar de laboratorio en el Laboratorio de Color y Control de Calidad del Producto Terminado , en la firma : Pinturas Industriales S.A .Las tareas realizadas fueron las siguientes: -Control de calidad de productos en proceso -Control de calidad de productos terminados -Evaluación comparativa con productos de la competencia -Ensayos para ajuste de color

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Química

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (03/1992 - 07/1993)

Ayudante Honorario 15 horas semanales

Ingreso bajo prueba de admisión. Actividad desempeñada: Realización de un trabajo destinado a implementar técnicas estadísticas adecuadas a las peculiaridades del trabajo químico.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 23 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 2 horas

Producción científica/tecnológica

Luego de culminar mis estudios de maestría en el área de corrosión en el año 2003, orienté mi investigación hacia el área de la conversión electroquímica de energía. La crisis energética mundial ha llevado a que se desarrollen sistemas más eficientes para la conversión de energía, ejemplo de esto son las celdas de combustible de hidrógeno o directas de metanol. Estos dispositivos

convierten la energía de los combustibles directamente en energía eléctrica. Las energías renovables podrían hacer una contribución a la matriz energética nacional en función de su potencial, tanto para la generación de electricidad como en la sustitución de combustibles. Aumentar esta participación contribuiría con la reducción de las emisiones, utilizaría fuentes renovables o sustentables contribuyendo a la sostenibilidad de la oferta energética y aumentaría los grados de autonomía nacionales.

La conversión electroquímica de energía es una de las tecnologías más promisorias de alta eficiencia de generación directa de energía eléctrica a ser utilizadas a corto plazo. Además, de la celda de hidrógeno una de las potenciales comercializables es la directa de metanol debido a su alto contenido energético y a su fácil construcción y manejo. Sin embargo, en el curso de la oxidación del metanol se forman compuestos que bloquean la superficie del ánodo provocando una disminución de la eficiencia de corriente (potencial) entregada. Existen varias soluciones planteadas; adición de productos químicos, cambio de la morfología de la superficie del ánodo, utilización de cristalografías definidas, etc.

Mis estudios de doctorado se centraron en la investigación y desarrollo de nuevas superficies con alto desempeño para ser utilizadas como ánodos en celdas de combustible tipo PEM. Estudié el comportamiento de nuevas superficies modificadas de diferente formulación cristalina atendiendo a su eventual uso práctico; ánodos en celdas de combustible directas de metanol. Se evaluó la capacidad de estos electrodos, para minimizar la formación de venenos catalíticos o bien para facilitar su eliminación durante la reacción de oxidación con mayor eficiencia que la lograda con las aleaciones de platino conocidas hasta el momento.

Asimismo, he realizado investigaciones sobre nuevas aleaciones soportadas en carbono con el fin de disminuir la carga de platino y aumentar la tolerancia a la formación de venenos catalíticos, aumentando así el desempeño real de la celda.

Uno de los combustibles más prometedores para ser utilizados en las celdas PEM es el hidrógeno, vector energético crucial en la transición energética hacia la descarbonización. En este sentido a partir del segundo semestre de 2012, en usufructo de un año sabático, comencé a desarrollar un área nueva de investigación: el almacenamiento electroquímico de hidrógeno en hidruros metálicos. Como las aleaciones estudiadas son posibles materiales activos en baterías Ni-MH, estos estudios también permiten encarar la conversión energética final en baterías complementarias a las celdas de combustible.

Estas aleaciones tienen además la ventaja de poder almacenar hidrógeno tanto por la vía gaseosa como electroquímica. En los últimos años he iniciado una línea en baterías recargables de Li-ion así como iniciado investigaciones en producción de hidrógeno verde, a través de tecnologías PEM y alcalina y su aplicación en tecnologías Power to X.

Hemos formado el Grupo de Trabajo en la especialidad (GIIE) donde actualmente tengo un alto nivel de responsabilidad, como responsable del mismo junto al Dr. Zinola. Como investigadora lidero un grupo de investigación en el área de Hidrógeno verde.

Durante mi trayectoria académica y profesional, he trabajado en la temática de hidrógeno y celdas de combustible desde hace más de 25 años en Uruguay. Fui responsable de numerosos proyectos de investigación. Nuestros estudios se centraron inicialmente en la reacción de oxidación de hidrógeno y metanol (celdas de combustible). Hemos trabajado primero en combustibles alternativos al hidrógeno, como ser metanol y posteriormente en la construcción de prototipos para celdas hidrógeno/aire. En este contexto se diseñaron catalizadores resistentes a la presencia de especies contaminantes y de alta estabilidad mecánica y electroquímica. Hemos abordado el tema de la producción electrolítica de hidrógeno y su almacenamiento como hidruros metálicos para su uso en celdas de combustible. Recientemente comenzamos estudios de degradación de ensambles en electrolizadores PEM y varias de las últimas tesis de posgrado de Ingeniería de la Energía que actualmente dirijo se enfocan en la temática de producción de hidrógeno verde y en el efecto de desacoplar la energía eléctrica a través de tecnologías Power to gas y Power to Power. Las mismas implican el dimensionamiento del proceso junto a balances de planta específicos. Complementamos estas investigaciones con estudios tecnoeconomicos de la cadena de hidrogeno

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Degradation study for 18650 NMC batteries at low temperature (Completo, 2023)

E.Teliz , C. Lopez-Vazquez , V. DÍAZ
Electrochimica Acta, 2023
ISSN: 00134686

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2023.143540>
<https://doi.org/10.1016/j.electacta.2023.143540>.

This research focuses on the identification and quantification of lithium-ion battery degradation indicators at low temperatures. We studied the cycling aging of 18650 commercial NMC lithium-ion batteries at 10°C. For this purpose, we carried out life cycle tests and performed Galvanostatic Intermittent Titration Technique (GITT) tests in the voltage range for the charge and discharge processes for different States of Health (SoH). The diffusion time constant and the ohmic overpotential were determined from GITT for different SoH. As the batteries degrade both parameters increase. A degradation mechanism associated with faradaic effects (increase in ohmic drop overpotential) and a thermodynamic effect associated with changes in the active material (diffusional time constant) is observed. Furthermore, we performed Electrochemical Voltage Spectroscopy studies through Incremental Capacity (IC) curves. IC curves peaks and valleys are associated with battery phase transformations due to aging phenomena. Each peak has a unique peak height, area, and position associated with a degradation mode. This research focuses on the IC curves derived from the discharge capacities at 3A and OCP (Open Circuit Potential) to study the thermodynamic and faradaic effects separately. The peak at 3.6 V and 3.4 V for the 3A and OCP studies, respectively, is the main feature for the detection of the degradation mechanism. The valley in the OCP curves intensifies with the decrease in SoH and is shifted to lower potentials, an effect that is not observed in the 3A curves. So, we could associate this with thermodynamic effects, Loss of Lithium Inventory (LLI) and Loss of Active Material (LAM) of both the positive electrode and the negative electrode.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Spectroscopy electrochemical impedance characterization of membranes electrode assemblies for PEM electrolyzers (Completo, 2023)

Ramón Rojas Tatta, Erika Teliz, V. DÍAZ

International Journal of Chemical Reactor Engineering, 2023

E-ISSN: 15426580

DOI: <https://doi.org/10.1515/ijcre-2023-0134>

Hydrogen is projected as a key energy vector to achieve aspiring global decarbonization goals mainly for those sectors where greenhouse gas emissions are highly challenging to reduce. Therefore, green hydrogen production using water PEM electrolysis has become the aim of numerous recent studies. One of the crucial challenges for improving hydrogen production is reaching a deep knowledge of the role of anodes electrocatalysts. In this investigation we studied and modeled the effect of different anode electrocatalysts and solid electrolyte's configurations in a single-cell PEM electrolyzer performance, using EIS. We assembled and tested PEM electrolysis MEAs with two different configurations. MEA-1 comprises in catalyst-coated membrane (MEA)-type with a geometric area of 25 cm² containing Nafion® 115, 3.0 mg/cm² IrRuOx as the anode, and 3.0 mg/cm² PtB for the cathode. MEA-2 involves catalyst-coated membrane (MEA)-type with a geometric area of 25 cm² containing Nafion® 117, and 3.0 mg/cm² PtB both for the anode and cathode. Sintered Ti plates were used as gas diffusion layers. After hydration and activation steps at room temperature, the polarization curve was performed. Hysteresis curves were achieved to provide information on thermal equilibrium during the measurements. The oxygen and hydrogen production rate were measured and compared to theoretical values. Experiments were carried out at 20°C and 40°C. EIS measurements were performed at different points of the polarization curve, sweeping a frequency range between 10 kHz and 10 mHz, with an amplitude of 5 mV and taking 10 points per decade. To avoid electrocatalysts area effects in charge transfer reaction, time constants were calculated. It can be clearly observed the trend of resistances and overpotentials according to different process control. Low onset potential for oxygen evolution reaction depicts for MEA-1 means that there will be less power consumption to achieve the same efficiency or same amount of gas generation rate compared to high onset potential case depicted for MEA-2. Although different membrane thicknesses would result in different electrochemical performances due to the change in the ionic resistance, for the thickness studied we did not observe a change in the ionic resistance. The experimental results show an increase in efficiency with temperature, reflected in higher currents for a given potential and lower time constants resulting in the EIS runs.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Techno-economic analysis for off grid green hydrogen production in Uruguay (Completo, 2023) Trabajo relevante

Nicolas Ibagón, Pedro Muñoz, V. DÍAZ, Erika Teliz, Gabriel Correa

Journal of Energy Storage, 2023

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 2352152X

Scopus®

Awaruite (Ni₃Fe), a new large nickel resource: Electrochemical characterization and surface composition under flotation-related conditions (Completo, 2022)

S. Seiler , G. Sanchez , E. TELIZ , V. DÍAZ , Peter Bradshaw , Bern Klein
Minerals Engineering, 2022
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 08926875
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2022.107656>

Scopus[®]

Identification and quantification of ageing mechanisms in Li-ion batteries by Electrochemical impedance spectroscopy (Completo, 2022) Trabajo relevante

E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ
Electrochimica Acta, 2022
Palabras clave: Ageing SoH EIS
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00134686
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2022.140801>
www.journals.elsevier.com/electrochimica-acta

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

The influence of membrane electrode assemblys pressing on PEM fuel cells performance (Completo, 2021)

Federico Perdomo , M. Abboud , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ
International Journal of Chemical Reactor Engineering, 2021
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 15426580
DOI: <https://doi.org/10.1515/ijcre-2021-0065>
<https://doi.org/10.1515/ijcre-2021-0065>

Scopus[®]

Design of a AB₅-metal hydride cylindrical tank for hydrogen storage (Completo, 2021)

Y.Li , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ
International Journal of Hydrogen Energy, p.:33889 - 33898, 2021
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 03603199
DOI: [10.1016/j.ijhydene.2021.07.207](https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2021.07.207)
<https://www.sciencedirect-com.proxy.timbo.org.uy/science/article/pii/S0360319921029645?via%3Dihub>

Scopus[®]

Electrochemical response of carbon doped LiFePO₄ olivine nanoparticles: cobalt doping and temperature calcination effects (Completo, 2020)

E. TELIZ , M. Martínez , FACCIO, R. , F. Pignanelli , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ
Journal of Electroanalytical Chemistry, v.: 878 2020
Palabras clave: cobalt-doped olivinelithium ion battery EIS cathode
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Ingenoeria electroquimica, baterias
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 15726657
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2020.114581>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1572665720308092>

Scopus[®]

Electrochemical Impedance Spectroscopy Study of Metal Hydride Electrodes Using a Porous Model: Effect of Thermal Pretreatment and Titanium Incorporation (Completo, 2020)

M. Martínez , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ
JOM, 2020
Palabras clave: hidruros metálicos baterias EIS
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 15431851
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11837-020-04465-1>

Hydrogen storage in AB₂ hydride alloys: Diffusion processes analysis (Completo, 2020)

E. TELIZ, M. Abboud, FACCIIO, R., Martin Esteves, ZINOLA, C.F., V. DÍAZ

Journal of Electroanalytical Chemistry, 2020

Palabras clave: metal hydride GITT Hydrogen storage diffusion

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 15726657

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2020.114781>

<https://www.sciencedirect-com.proxy.timbo.org.uy/science/article/pii/S1572665720310092>

Scopus[®]

EIS study on metal hydride electrodes using a porous model: Fitting methodology and SOC effects. (Completo, 2020)

M. Martínez, E. TELIZ, ZINOLA, C.F., V. DÍAZ

Journal of Energy Storage, v.: 27 2020

Palabras clave: EIS hydrides batteries

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Ingeniería Electroquímica

ISSN: 2352152X

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.est.2019.101067>

Scopus[®]

Insights of cobalt doping on carbon coated LiFePO₄ olivine nanoparticles prepared by citric acid combustion route as cathodes for lithium batteries (Completo, 2019)

F. Pignanelli, M. ROMERO, MOMBRÚ, D, E. TELIZ, V. DÍAZ, J. Castiglioni, ZINOLA, C.F.,

FACCIIO, R., MOMBRÚ, A W

Ionics, p.:1 - 9, 2019

Palabras clave: carbon lithium

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Baterías

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09477047

E-ISSN: 18620760

DOI: <https://doi.org/10.1007/s11581-019-02908-7>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11581-019-02908-7>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Structural characterization and electrochemical performance of Zr_{1-x}Ti_xCr_{0.7}Mo_{0.3}Ni alloys (Completo, 2019)

E. TELIZ, J DIEZ, M. Martínez, P.Díaz, F.Pignanelli, FACCIIO, R., ZINOLA, C.F., V. DÍAZ

JOM, 2019

Palabras clave: baterías

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Baterías

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Baterías

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 15431851

<https://link.springer.com/journal/11837>

WEB OF SCIENCE[™]

Molybdenum incorporation on AB₂ alloys-part I metallurgical and electrochemical characterization: Electrocatalytic behavior (Completo, 2018)

V. DÍAZ, E. TELIZ, J DIEZ, ZINOLA, C.F., Fabricio Ruiz, Ricardo Faccio

Journal of Alloys and Compounds, v.: 744 5, p.:583 - 590, 2018

Palabras clave: Ni-MH batteries AB₂ alloys

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09258388

Thermodynamic analysis of AB₂ hydrides ZrCr_{1-x}Ti_xNiMo_{0.3} alloys (Completo, 2018)

V. DÍAZ, E. TELIZ, ZINOLA, C.F., Ricardo Faccio, Fernando Pignanelli
Journal of The Electrochemical Society, v.: 165 14, p.:3389 - 3396, 2018
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00134651
E-ISSN: 19457111
DOI: [doi:10.1149/2.0751814jes](https://doi.org/10.1149/2.0751814jes)
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Molybdenum incorporation on AB₂ alloys- Part II. On the synergetic effects of Laves and non Laves phases (Completo, 2018)

E. TELIZ, J.DIEZ, R. FACCIO, E.GERMAN, C.F. ZINOLA, V. DÍAZ
Journal of Alloys and Compounds, v.: 737 p.:530 - 535, 2018
Palabras clave: baterías
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / baterías
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09258388
<https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2017.12.103>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Temperature performance of AB₅ hydrogen storage alloy for Ni-MH batteries (Completo, 2016)

E. TELIZ, S. CAMMARDELLA, C.F. ZINOLA, V. DÍAZ
International Journal of Hydrogen Energy, 2016
Palabras clave: hydrogen molybdenum
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / baterías
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 03603199
DOI: [Temperature performance of AB₅ hydrogen storage al](#)
Scopus® WEB OF SCIENCE™

MODELADO DE LA CINÉTICA ELECTROQUÍMICA EN ELECTROCATALIZADORES ANÓDICOS EN CELDAS DE COMBUSTIBLE DIRECTAS DE METANOL (Completo, 2016)

M. CORENGIA, V. DÍAZ, C.F. ZINOLA
Ingeniería Química, v.: 46 p.:3 - 8, 2016
Palabras clave: metanol
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / celdas de combustible
Medio de divulgación: Papel
Escrito por invitación
ISSN: 07974930

ESTUDIO DE ALEACIONES FORMADORAS DE HIDRUROS METÁLICOS (Completo, 2016)

S. CAMMARDELLA, E. TELIZ, C.F. ZINOLA, V. DÍAZ
Ingeniería Química, v.: 46 p.:12 - 18, 2016
Palabras clave: hidruros
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / hidruros
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 07974930

Theoretical model for AB₅ alloy hydride formation: the electrochemical activation of the hydrogen diffusio process (Completo, 2016)

E. TELIZ, V. DÍAZ, C.F. ZINOLA
Journal of Solid State Electrochemistry, v.: 20 1, p.:115 - 122, 2016
Palabras clave: hidruros

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / baterías

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14328488

E-ISSN: 14330768

DOI: [10.1007/S10008-015-3011-8](https://doi.org/10.1007/S10008-015-3011-8)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Electrochemical Determination of Physicochemical and Mechanical Properties in ZrCr1-xNiMoxHydrides (Completo, 2016) Trabajo relevante

E. TELIZ, V. DÍAZ, C.F. ZINOLA

Journal of The Electrochemical Society, v.: 163 13, 2016

Palabras clave: hidruros baterías

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / baterías

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00134651

E-ISSN: 19457111

DOI: [10.1149/2.0501613jes](https://doi.org/10.1149/2.0501613jes)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

New response in electrochemical impedance spectroscopy due to the presence of molybdenum on AB5-type alloys (Completo, 2015) Trabajo relevante

V. DÍAZ, RITA M. HUMANA, E. TELIZ, F. RUIZ, ELIDA B. CASTRO, R. FACCIO, C.F. ZINOLA

International Journal of Hydrogen Energy, v.: 40 20, p.:6639 - 6646, 2015

Palabras clave: hidrogeno hidruro

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Electroquímica

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 03603199

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Electrochemical and metallurgical characterization of ZrCr1-xNiMox AB2 metal hydride alloys (Completo, 2015) Trabajo relevante

E. TELIZ, R. FACCIO, F. RUIZ, C.F. ZINOLA, V. DÍAZ

Journal of Alloys and Compounds, v.: 649 p.:267 - 274, 2015

Palabras clave: hidruros Ni-MH

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energía

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09258388

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The enhancement of methanol oxidation electrocatalysis at low and high overpotentials (Completo, 2014)

E. TELIZ, V. DÍAZ, C.F. ZINOLA

Electrochimica Acta, v.: 125 p.:556 - 565, 2014

Palabras clave: impedance methanol

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / celdas de combustible

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00134686

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Modelado de una celda de combustible Oxido sólido para uso residencial (Completo, 2014)

S.VAZQUEZ, V. DÍAZ, M. CORENGIA, L. SUESCUN

Ingeniería Química, v.: 44 p.:74 - 79, 2014

Palabras clave: celda de combustible Energía

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Electroquímica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

Almacenamiento electroquímico de hidrógeno: efecto del molibdeno en las aleaciones metálicas formadoras de hidruros tipo AB5 (Completo, 2013)

V. DÍAZ, E. TELIZ, F. RUIZ, PABLO S. MARTINEZ, C.F. ZINOLA

Ingeniería Química, v.: 42 p.:14 - 18, 2013

Palabras clave: hidruros Almacenamiento de hidrogeno

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Almacenamiento de energia_hidruros

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

Molybdenum effect on the kinetic behaviour of a metal hydride electrode (Completo, 2013)

V. DÍAZ, E. TELIZ, F. RUIZ, PABLO S. MARTINEZ, R. FACCIO, C.F. ZINOLA

International Journal of Hydrogen Energy, v.: 38 p.:12811 - 12816, 2013

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Almacenamiento de energia_hidruros

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 03603199

Scopus' WEB OF SCIENCE™

Carbon supported Pt, Ru and Mo catalysts for methanol electrooxidation (Completo, 2012)

E. TELIZ, V. DÍAZ, I. PEREZ, M. CORENGIA, C.F. ZINOLA

International Journal of Hydrogen Energy, v.: 37 19, p.:14761 - 14768, 2012

Palabras clave: electrocatalisis platino molibdeno rutenio venenos catalíticos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Electrocatalizadores

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 03603199

Scopus' WEB OF SCIENCE™

Armado de ensamblaje membrana-catalizador para celdas de combustibles de hidrógeno-oxígeno. (Completo, 2011)

M. CORENGIA, S. MARTINEZ, V. DÍAZ, M. OHANIAN, C.F. ZINOLA

Ingeniería Química, v.: 40 p.:37 - 41, 2011

Palabras clave: celda de combustible Conversion Electroquímica de Energía

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Conversión

Electroquímica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

THE ELECTROCHEMICAL DEVELOPMENT OF PT(111) STEPPED SURFACES AND ITS INFLUENCE ON METHANOL ELECTROOXIDATION (Completo, 2011)

E. TELIZ, V. DÍAZ, R. FACCIO, A. MOMBRÚ, C.F. ZINOLA

International Journal of Electrochemistry, v.: 2011 p.:1 - 9, 2011

Palabras clave: stepped surfaces methanol electrooxidation

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electrocatalisis

E-ISSN: 20903537

<http://www.sage-hindawi.com/journals/ijelc/>

A galvanic corrosion study of brass/stainless steel and brass/cast iron couples (Completo, 2011)

M. OHANIAN, V. DÍAZ, M. CORENGIA, C.F. ZINOLA

Revista de Metalurgia, v.: 47 4, p.:319 - 328, 2011

Palabras clave: corrosión galvanica latón cobre zinc

Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00348570
E-ISSN: 19884222
Scopus[®] WEB OF SCIENCE™ [®] latindex

Trend removal from Electrochemical Noise data (Completo, 2010)

M.OHANIAN, V.MARTINEZ-LUACES, V. DÍAZ
JCSE. The Journal of Corrosion Science and Engineering, v.: 13 2010
Palabras clave: corrosión electrochemical noise
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 14668858
<http://www.jcse.org/>
Scopus[®]

Kinetics of methanol electrooxidation on Pt/C and PtRu/C catalysts (Completo, 2010)

V. DÍAZ, M.OHANIAN, C.F. ZINOLA
International Journal of Hydrogen Energy, v.: 35 p.:10539 - 10546, 2010
Palabras clave: carbon supported electrodes fuel cells electrocatalysis
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Conversión Electroquímica
Medio de divulgación: Papel
E-ISSN: 03603199
Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

New experimental evidence on the formation of platinum superactive sites in an electrochemical environment, International Journal of Hydrogen Energy (Completo, 2009)

V. DÍAZ, S. REAL, E. TELIZ, C.F. ZINOLA, M.E. MARTINS
International Journal of Hydrogen Energy, v.: 34 p.:3519 - 3530, 2009
Palabras clave: electrocatalisis EIS XPS
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica- Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis
Medio de divulgación: Papel
E-ISSN: 03603199
Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Celdas de combustible de hidrógeno: uso eficiente y responsable de energía (Completo, 2009)

M.OHANIAN, V. DÍAZ, S. MARTINEZ, C.F. ZINOLA
Ingeniería Química, p.:46 - 48, 2009
Palabras clave: celda de combustible generación mixta generación distribuida
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica- Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 07974930
WEB OF SCIENCE™

Catalytic effects produced by cathodization (Completo, 2008)

V. DÍAZ, J.O. ZERBINO, M.E. MARTINS, M.G.SUSTERSIC, C.F. ZINOLA
International Journal of Hydrogen Energy, v.: 33 p.:3502 - 3505, 2008
Palabras clave: platinum
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica- Conversión electroquímica de Energía- Corrosión
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 03603199
<http://www.elsevier.com/locate/ijhydene>
Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Catalytic effects on methanol oxidation produced by cathodization of platinum electrodes

(Completo, 2007) [Trabajo relevante](#)

V. DÍAZ , C.F. ZINOLA

Journal of Colloid and Interface Science, v.: 313 1 , p.:232 - 247, 2007

Palabras clave: methanol oxidation fuel cell

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Conversion electroquímica de Energía- Corrosión

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219797

E-ISSN: 10957103

www.elsevier.com/locate/jcis

Scopus' WEB OF SCIENCE™

Discovering key meteorological variables in atmospheric corrosion through an artificial neural network (Completo, 2007) [Trabajo relevante](#)

V. DÍAZ , C. LOPEZ

Corrosion Science, v.: 49 p.:949 - 962, 2007

Palabras clave: atmospheric corrosion

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Corrosión

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0010938X

www.elsevier.com/locate/corcsi

Scopus' WEB OF SCIENCE™

Electro-oxidación de metanol sobre electrodos de platino: mejora de actividad catalítica mediante pretratamientos catódicos (Completo, 2007)

V. DÍAZ , C.F. ZINOLA , M.OHANIAN , S. MARTINEZ , B. GUALTIERI

Ingeniería Química, v.: 31 p.:45 - 40, 2007

Palabras clave: celdas de combustible metanol

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Electrocatalisis

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

WEB OF SCIENCE™

Estudio de incertidumbre en la velocidad de corrosión atmosférica en acero de bajo carbono (Completo, 2005)

V. DÍAZ , C. LOPEZ

Revista de Metalurgia, v.: 41 6 , p.:441 - 448, 2005

Palabras clave: atmospheric corrosion

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Corrosión

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00348570

E-ISSN: 19884222

Scopus' WEB OF SCIENCE™ [latindex](#)

Catalytic effects of ruthenium and osmium spontaneous deposition on platinum surfaces toward methanol oxidation (Completo, 2005)

V. DÍAZ , S.H. BONILLA , C.F. ZINOLA , S. MARTINEZ , M.OHANIAN , J. RODRIGUEZ , B.F. GIANNETTI

Journal of Colloid and Interface Science, v.: 288 p.:377 - 386, 2005

Palabras clave: platinum

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Electrocatalisis

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219797

The influence of electrochemical surface modifications on naval steel corrosion (Completo, 2005) Trabajo relevante

V. DÍAZ, C.F. ZINOLA, S. MARTINEZ, J. RODRIGUEZ
Journal of Applied Electrochemistry, v.: 35 p.:449 - 458, 2005

Palabras clave: steel corrosion

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0021891X

E-ISSN: 15728838

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Modelos Matemáticos aplicados al estudio de la corrosión (Completo, 2003)

V. DÍAZ, GLADYS GUINEO COBS, VICTOR MARTINEZ LUACES
, v.: 7 p.:37 - 48, 2003

Palabras clave: corrosión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Argentina

E-ISSN:

Redes neuronales artificiales aplicadas a datos de corrosión atmosférica: Estudio comparativo y visualización de diferentes criterios de ajuste (Completo, 2003)

V. DÍAZ, GLADYS GUINEO COBS, VICTOR MARTINEZ LUACES
Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, p.:96 - 101, 2003

Palabras clave: redes neuronales artificiales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 0328087X

latindex

Corrosión atmosférica: Validación de modelos empleando técnicas estadísticas (Completo, 2003) Trabajo relevante

V. DÍAZ, VICTOR MARTINEZ LUACES, GLADYS GUINEO COBS
Revista de Metalurgia, v.: 39 4, p.:243 - 251, 2003

Palabras clave: corrosión atmosférica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00348570

E-ISSN: 19884222

Scopus® WEB OF SCIENCE™ latindex

Low carbon steel corrosion damage prediction in rural and urban environments (Completo, 2003)

V. DÍAZ, C. LOPEZ, S.RIVERO
Revista de Metalurgia, v.: ext p.:188 - 193, 2003

Palabras clave: atmospheric corrosion low carbon steel

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Medio de divulgación: Papel

Evaluación del desempeño de protecciones anticorrosivas en el sitio antártico correspondiente a BCAA (Completo, 2001)

V. DÍAZ , S.RIVERO , S. MARTINEZ

, v.: 7 p.:87 - 94, 2001

Palabras clave: corrosión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

E-ISSN:

Cinéticas de oxidación en zona sur-este de Uruguay y región Antártica - Resultado de cuatro años de investigación (Completo, 1997)

V. DÍAZ , S.RIVERO , L.MORALES , M.BIDEGAIN

Actividad Científica-Instituto Antártico Uruguayo, p.:29 - 40, 1997

Palabras clave: corrosión atmosférica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 07972644

Mathematical statistics: on the Hartley-Bartlett test (Completo, 1996)

V. DÍAZ , G. PERERA , H. CARRASCO , M. FONTAN , A. MEHR , A. STEIN , N. SARACHAGA , C. PEREIRA

International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, v.: 27 4 , p.:553 - 559, 1996

Palabras clave: Hartley-Bartlett test

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Estadística

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0020739X

E-ISSN: 14645211

NO ARBITRADOS

Evaluación de la influencia microbiológica sobre la corrosión en latón UNS C68700, latón UNS C443 y acero inoxidable AISI 316 (Completo, 2014)

M.OHANIAN , V. DÍAZ , M. CORENGIA , P.RUSSI , M.J. PIANZZOLA , J. MENES

Revista de Metalurgia, v.: 50 2 , 2014

Palabras clave: electroquímica biocorrosion AISI 316 bacterias sulfato reductoras

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / corrosión

ISSN: 00348570

E-ISSN: 19884222

LIBROS

(Participación, 2011)

A. CAMARGO , M. CORENGIA , V. DÍAZ , S. MARTINEZ , E. TELIZ , C.F. ZINOLA

Publicado

Editorial: Nova Science Publishers

Palabras clave: celda de combustible molibdeno

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electrocatalisis

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Capítulos:

Electrocatalysis of molybdenum-containing substrates for fuel cell applications

Organizadores:

Página inicial , Página final

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Hidrogeno verde y movilidad eléctrica (2023)

V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Foro de movilidad 4.0 en Expocarga 2023

Año del evento: 2023

Escrita por invitación

La diversificación de la matriz energética nacional hacia el uso de energías renovables, permite acceder a fuentes de energía inagotables con menor o nulo impacto ambiental y promueve la independencia de los mercados internacionales. Sin embargo, la producción y gestión de energía a través de fuentes renovables es una de las principales dificultades de cara a la transición hacia su plena implantación. En este contexto, el H₂ se puede considerar como un vector energético sostenible, permite almacenar energía cuando los periodos en los que las fluctuaciones de las fuentes renovables generan excedentes. El hidrógeno producido por electrólisis, utilizando como materia prima agua y electricidad de los excedentes de producción de energía de fuentes renovables, se denomina hidrógeno verde. Su incorporación a la matriz energética actual representaría una opción para el manejo de las fuentes renovables y la descarbonización de los diferentes sectores consumidores, en particular el transporte. En las tecnologías de cero emisiones en el sector transporte se observa a nivel internacional la tendencia de complementar la electromovilidad a baterías con el uso de vehículos eléctricos con celdas de combustible de hidrógeno (FCEV) para aquellas operaciones con viajes de larga distancia y/o para el transporte de carga, principalmente porque su uso proporciona alta autonomía sin la necesidad de agregar mayor cantidad de peso al vehículo, así como una recarga rápida. Las celdas de combustibles son dispositivos electroquímicos que convierten energía química en energía eléctrica. La celda es alimentada con hidrógeno y aire, generando electricidad, calor y vapor de agua. Los FCEV son tecnologías cero emisión que tienen un sistema propulsor constituido por el motor eléctrico, la celda de combustible de hidrógeno, el pack de baterías auxiliares y el tanque de almacenamiento de H₂. Los modelos de buses disponibles en el mercado actual ofrecen una autonomía del orden de 400 km por recarga completa. Los tiempos de recarga de hidrógeno pueden durar entre 8-9 minutos. En tanto, dependiendo de la capacidad de almacenamiento de hidrógeno, un camión puede tardar entre 10-11 minutos para una recarga completa que le otorgaría del orden de 750 km de autonomía. Nuestras investigaciones abordan la producción electrolítica PEM de H₂, su almacenamiento en hidruros metálicos y su uso para generar energía en pilas de combustible PEM. Asimismo, se realizan análisis tecnoeconómicos, analizando la producción de hidrógeno verde en base a generación off-grid y determinando el dimensionamiento óptimo que minimiza el costo nivelado de hidrógeno. Estos estudios integran todos los costos asociados a la producción de hidrógeno, la adecuación, el transporte y almacenamiento de este. Presentación oral

Hidrogeno verde: caracterización de ensamblajes membrana electrodos de electrolizadores PEM mediante EIS (2023)

V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: II Workshop de Energías Renovables

Ciudad: Cordoba

Año del evento: 2023

Escrita por invitación

Medio de divulgación: Otros

Grupo Interdisciplinario de Ingeniería Electroquímica (GIIE) research in green hydrogen (2023)

R. Rojas-Tatta , G. Tejera , M.Laborde , E. Teliz , C.F. Zinola , V. DÍAZ
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Seminario de Hidrogeno verde
Año del evento: 2023
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Otros
(Presentación de la línea de investigación del GIIE)

Green hydrogen production in Uruguay: PEM electrolyzer´electrochemical characterization (2023)

R. Rojas Tattá , E. Teliz , V. DÍAZ
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Seminario de Hidrógeno Verde
Año del evento: 2023
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Otros
(Presentación de la línea de investigación del GIIE)

Green hydrogen in Uruguay: a technoeconomical study (2023)

N. Ibagón , P. Muñoz , V. DÍAZ , E. Teliz , G. Correa
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Seminario de Hidrogeno verde
Año del evento: 2023
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Otros
(Presentación de la línea de investigación del GIIE)

Degradation study for 18650 NMC batteries at low temperature (2023)

V. DÍAZ , Carlos Lopez Vazquez , Erika Teliz
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 34th Topical Meeting of the International society of Electrochemistry
Ciudad: Mar del Plata
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Internet

Spectroscopy Electrochemical Impedance characterization of membranes electrode assemblies for PEM electrolyzers (2023)

Ramon Rojas , Erika Teliz , V. DÍAZ
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 34th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry
Ciudad: Mar del Plata
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Internet

Green hydrogen production: Spectroscopy Electrochemical Impedance characterization of a PEM water electrolyzer (2023)

Ramon Rojas , Erika Teliz , Carlos Fernando Zinola , V. DÍAZ
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: WCEE11 11th World Congress of Chemical Engineering
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2023

Cycling ageing analysis in 18650 batteries at low temperature (2023)

Erika Teliz , Carlos Lopez Vazquez , V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 11th World Congress of Chemical Engineering

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2023

Identificación y cuantificación de mecanismos de envejecimiento en baterías de Li-ion mediante EIS (2022)

No corresponde , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXV Congreso en México de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica 2022.

Año del evento: 2022

Publicación arbitrada

The flotation of awaruite ? electrochemical characterization and surface composition under flotation-related conditions (2021)

S. Seiler , Gustavo Sanchez , E. TELIZ , V. DÍAZ , P. Bradshaw , B. Klein

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: The 10th International Flotation Conference (Flotation '21)

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

<https://mei.eventsair.com/flotation-21/>

EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DEL ESTADO DE SALUD DE BATERÍAS 18650 (2021)

Federico Sica , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: VII Encuentro Regional de Ingeniería Química

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Almacenamiento de hidrógeno en aleaciones AB2: análisis del proceso de difusión (2020)

E. TELIZ , FACCIO, R. , Martin Esteves , V. DÍAZ , ZINOLA, C.F.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2020

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Baterías

Medio de divulgación: Otros

Estudio termodinámico y cinético de aleaciones ZrCrNi y ZrCr0.7NiMo0.3 para el almacenamiento gaseoso de hidrógeno (2020)

M. Abboud , Y.Li , Pablo Díaz , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2020

Estudio de espectroscopía de impedancia electroquímica en electrodos de hidruro metálico utilizando un modelo poroso: efecto del pretratamiento térmico y la incorporación de titanio (2020)

M. Martínez , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2020

Influencia de la temperatura, presión de prensado, y carga superficial de catalizador en la fabricación de MEAS en celdas de combustible tipo PEM. (2020)

Federico Perdomo , M. Abboud , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2020

Estudio y modelado de electrodos de LiFePO₄ dopados con cobalto mediante EIS (2020)

M. Martínez , V. DÍAZ , FACCIO, R. , E. TELIZ , ZINOLA, C.F.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2020

Efecto de la sustitución de Zr por Ti en aleaciones Zr x Ti 1-x Cr0.7Mo0.3 Ni (x= 0.3, 0.5 y 0.7) (2018)

V. DÍAZ , E. TELIZ , J DIEZ , ZINOLA, C.F. , F.Ruiz

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

Ciudad: Cuzco

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Estudio y modelado de aleaciones tipo AB₂ mediante espectroscopía de impedancia electroquímica (EIE) (2018)

V. DÍAZ , M. Martínez , E. TELIZ , Pablo Díaz Jara , ZINOLA, C.F. , J DIEZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

Ciudad: Cuzco

Año del evento: 2018

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Estudio estructural y desempeño electroquímico de cátodos preparados con LiFe_{1-x}CoxPO₄ para baterías de ión-litio (2018)

V. DÍAZ , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , FACCIO, R. , F.Ruiz , M. ROMERO , F. Pignanelli , MOMBRÚ, A.W. , MOMBRÚ, D

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

Ciudad: Cuzco
Año del evento: 2018
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Efecto del tratamiento de recocido y refundido en el desempeño electroquímico de aleaciones $Zr_xTi_{1-x}Cr_0.7Ni_1Mo_0.3$ ($x=0.3$ y 0.5) (2018)

V. DÍAZ , Pablo Díaz Jara , M. Martínez , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , FACCIO, R. , J DIEZ
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XXIII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica
Ciudad: Cuzco
Año del evento: 2018
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Diseño y construcción de equipo volumétrico tipo Sievert automatizado: estudio del almacenamiento de hidrógeno en hidruros metálicos (2017)

J.DIEZ , M.MELNICHUCK , D.CUSCUETA , C.F. ZINOLA , V. DÍAZ , E. TELIZ
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: VI Encuentro Regional de Ingeniería Química
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017
Publicación arbitrada
Palabras clave: hidrogeno
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /
Medio de divulgación: Papel

Desempeño de ánodos tipo AB2 en un prototipo de pila NiMH (2017)

J.DIEZ , F. RUIZ , D.CUSCUETA , C.F. ZINOLA , E. TELIZ , V. DÍAZ
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: VI Encuentro Regional de Ingeniería Química
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017
Publicación arbitrada
Palabras clave: baterías
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /
Medio de divulgación: Papel

Density functional theory Study of Structural and Electronic Properties of Hydrogenated $ZrCr_2$ and $ZrMo_2$ phases (2017)

V. DÍAZ , R. FACCIO , E.GERMAN , E. TELIZ , C.F. ZINOLA
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry
Ciudad: Bs As
Año del evento: 2017
Publicación arbitrada
Palabras clave: hidruros DFT
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / hidruros
Medio de divulgación: Internet
<http://www.ise-online.org/ise-conferences/annmeet/folder/20-topical-program-BoA.pdf>

Electrochemical and gaseous hydrogen storage in LaNi_{5-x-y-z}Al_xCoyMoz (2017)

J.DIEZ, V. DÍAZ, R. FACCIO, M.MELNICHUK, E. TELIZ, S.VAZQUEZ, C.F. ZINOLA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry

Ciudad: Bs As

Año del evento: 2017

Palabras clave: hidruros Almacenamiento de hidrogeno

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / hidruros

Medio de divulgación: Internet

<http://www.ise-online.org/ise-conferences/annmeet/folder/20-topical-program-BoA.pdf>

Titanium effect in electrochemical hydrogen storage in Zr_{1-x}TixCr_{0,7}NiMo_{0,3} alloy (2017)

J.DIEZ, V. DÍAZ, R. FACCIO, F. PIGNANELLI, F. RUIZ, E. TELIZ, C.F. ZINOLA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry

Ciudad: Bs As

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: hidruros Almacenamiento de hidrogeno

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / hidruros

Medio de divulgación: Internet

<http://www.ise-online.org/ise-conferences/annmeet/folder/20-topical-program-BoA.pdf>

Structural characterization and Theoretical modelling of LiFe_{1-x}CoxPO₄ cathodes for Li ion batteries (2017)

F. PIGNANELLI, V. DÍAZ, R. FACCIO, A. MOMBRÚ, M.ROMERO, E. TELIZ, C.F. ZINOLA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry

Ciudad: Bs As

Año del evento: 2017

Palabras clave: baterías Li-ion

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / hidruros

Medio de divulgación: Internet

<http://www.ise-online.org/ise-conferences/annmeet/folder/20-topical-program-BoA.pdf>

ZrCr_{1-x}NiMox: Microsegregated phases Study (2017)

E. TELIZ, V. DÍAZ, J.DIEZ, R. FACCIO, C.F. ZINOLA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry

Ciudad: Bs As

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: hidruros baterías

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / hidruros

Medio de divulgación: Internet

<http://www.ise-online.org/ise-conferences/annmeet/folder/20-topical-program-BoA.pdf>

Efecto del agregado de W y Ru a catalizadores soportados en Pt para la electrooxidación de metanol y CO (2016)

M. CORENGIA, V. DÍAZ, C.F. ZINOLA

Publicado

Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica
Ciudad: San Jose de Costa Rica
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Palabras clave: catalizadores
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / baterías
Medio de divulgación: CD-Rom

Estudio Estructural y Electronico en fases de Laves hidrogenadas (2016)

E. TELIZ, S.VAZQUEZ, R. FACCIO, C.F. ZINOLA, V. DÍAZ
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica
Ciudad: San Jose de Costa Rica
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Palabras clave: hidruro
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / baterías
Medio de divulgación: CD-Rom

Efecto del tamaño de partícula en las aleaciones ZrCr_{1-x}NiMox (2016)

E. TELIZ, F. RUIZ, C.YATTAH, C.F. ZINOLA, V. DÍAZ
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica
Ciudad: San Jose de Costa Rica
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Palabras clave: hidruros
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / baterías
Medio de divulgación: CD-Rom

Estudio del Efecto del Al en aleaciones tipo AB₂ de base Zr (2016)

E. TELIZ, R. FACCIO, S.VAZQUEZ, C.YATTAH, C.F. ZINOLA, V. DÍAZ
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica
Ciudad: San Jose de Costa Rica
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Palabras clave: hidruros
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / baterías
Medio de divulgación: CD-Rom

Efecto del Al y Mo en el almacenamiento electroquímico de hidrogeno en aleaciones LaNi₅ (2016)

E. TELIZ, J.DIEZ, R. FACCIO, S.VAZQUEZ, V. DÍAZ, C.F. ZINOLA
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica
Ciudad: San Jose de Costa Rica
Año del evento: 2016
Palabras clave: hidruros
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / baterías

Medio de divulgación: CD-Rom

Estudio electroquímico y estructural de ZrCr_{1-x}NiMox (2016)

E. TELIZ, R. FACCIO, F. RUIZ, C.F. ZINOLA, V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

Ciudad: San Jose de Costa Rica

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: baterías

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / baterías

Medio de divulgación: CD-Rom

CARACTERIZACIÓN Y DESEMPEÑO ELECTROQUÍMICO DE NANOMATERIALES BASADOS EN LiFePO₄ COMO CÁTODOS PARA BATERÍAS DE ION-LITIO, 2016 (2016)

D. MOMBRÚ, F. PIGNANELLI, M.ROMERO, R. FACCIO, E. TELIZ, V. DÍAZ, A. MOMBRÚ

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Nacional, Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: litio nanotecnología

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/home>

Molybdenum effect on the behaviour of AB₂ metal hydride electrode (2015)

M. BERRETTA, E. TELIZ, C.F. ZINOLA, V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: HYCELTEC

Ciudad: Tenerife

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: hidruros

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energía

Medio de divulgación: CD-Rom

Temperature performance of AB₅ hydrogen storage alloy for Ni-MH batteries (2015)

S. CAMMARDELLA, E. TELIZ, C.F. ZINOLA, V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: HYCELTEC

Ciudad: Tenerife

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: hidrogeno

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energía

Medio de divulgación: CD-Rom

On a Koutecky-Levich based model for methanol electrooxidation on carbon supported Pt (2015)

M. CORENGIA, V. DÍAZ, C.F. ZINOLA

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: HYCELTEC
Ciudad: Tenerife
Año del evento: 2015
Publicación arbitrada
Palabras clave: celdas de combustible metanol
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / electrocatalisis
Medio de divulgación: CD-Rom

Influencia del Mo en la capacidad de almacenamiento electroquímico de hidrogeno de aleaciones Zrcr1-x Mox Ni (2014)

E. TELIZ, F. RUIZ, R. FACCIO, PABLO S. MARTINEZ, C.F. ZINOLA, V. DÍAZ
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XXI congreso de la Sociedad iberoamericana de Electroquímica
Ciudad: La Serena- Chile
Año del evento: 2014
Publicación arbitrada
Palabras clave: hidrogeno electroquímica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / almacenamiento de hidrogeno
Medio de divulgación: CD-Rom

Estudio de la aleacion tipo AB5LaNi3,6Co0,7Mn0,3-x MoxAl0,3: almacenamiento de H2 en fase gaseosa y almacenamiento electroquímico (2014)

RITA M. HUMANA, F. RUIZ, G. ANDREASSEN, A. VISINTIN, E. TELIZ, C.F. ZINOLA, V. DÍAZ
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XXI congreso de la Sociedad iberoamericana de Electroquímica
Ciudad: La Serena- Chile
Año del evento: 2014
Publicación arbitrada
Palabras clave: hidruros
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / almacenamiento de hidrogeno
Medio de divulgación: CD-Rom

Efecto de la sustitución de Mn por Mo en aleaciones formadoras de hidruros tipo AB5. (2013)

V. DÍAZ, E. TELIZ, C.F. ZINOLA, F. RUIZ, RITA M. HUMANA, ELIDA B. CASTRO
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XVIII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica.
Ciudad: Rosario, Argentina
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: hidrogeno Almacenamiento de hidrogeno hidruros metálicos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Almacenamiento de energia_hidruros

Influencia del contenido de Mo en la microestructura y en las propiedades de almacenamiento electroquímico de hidrógeno de aleaciones LaNi3,6Co0,7Mn0,3-XMoXA10,3 (X=0-0,1-0,25). (2013)

RITA M. HUMANA, V. DÍAZ, E. TELIZ, C.F. ZINOLA, F. RUIZ, PABLO S. MARTINEZ, R. FACCIO, G. ANDREASEN, ELIDA B. CASTRO, A. VISINTIN
Publicado
Resumen

Evento: Internacional
Descripción: V Congreso Nacional, IV Congreso Iberoamericano. Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía. Hyfusen
Ciudad: Cordoba Argentina
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: Almacenamiento de hidrogeno hidruros metálicos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Almacenamiento de energia_hidruros
Medio de divulgación: Papel

Efecto del benzotriazol en la corrosión de admiralty brass y aluminium brass. Determinaciones en flujo (2012)

V. DÍAZ , M.OHANIAN
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: XX Congreso de la Sociedad iberoamericana de Electroquímica-SIBAE 2012
Ciudad: Fortaleza
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: corrosión
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / corrosión
Medio de divulgación: CD-Rom

Electrocatalisis de la oxidación de metanol en aleaciones binarias de PtMo/C (2012)

E. TELIZ , V. DÍAZ , I. PEREZ , C.F. ZINOLA
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: XX Congreso de la Sociedad iberoamericana de Electroquímica-SIBAE 2012
Ciudad: Fortaleza
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: electrocatalisis
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energia-Electrocatalisis
Medio de divulgación: CD-Rom

Almacenamiento electroquímico de hidrógeno: efecto del molibdeno en las aleaciones metálicas formadoras de hidruros tipo AB5. (2012)

V. DÍAZ , E. TELIZ , F. RUIZ , P.S. MARTINEZ , C.F. ZINOLA
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: V Encuentro Regional y el XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: hidrogeno hidruros almacenamiento
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energia
Medio de divulgación: Papel

Influencia microbiológica sobre la corrosión: ensayos sobre materiales de interés tecnológico realizados en la Bahía de Montevideo (2012)

P.RUSSI , M.J. PIANZZOLA , J. MENES , M. CORENGIA , V. DÍAZ , M.OHANIAN
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: V Encuentro Regional y el XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química

Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: corrosión MIC
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / corrosión
Medio de divulgación: Papel

Síntesis, caracterización y desempeño de aleaciones soportadas en carbono frente a la electrooxidación de metanol (2011)

E. TELIZ, V. DÍAZ, I. PEREZ, C.F. ZINOLA
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2011
Publicación arbitrada
Palabras clave: celdas de combustible electrocatalizadores
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energía-
Electrocatalisis
Medio de divulgación: Papel

Modificación potenciodinámica de superficies de electrodos de platino para ánodos de celdas de combustible de metanol (2010)

E. TELIZ, V. DÍAZ, C.F. ZINOLA
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: XVIII Jornadas de Jóvenes Investigadores AUGM
Ciudad: Santa Fe, Argentina
Año del evento: 2010
Publicación arbitrada
Palabras clave: celda de combustible platino
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Conversión
Electroquímica

Estudio de la corrosión multigalvánica en sistemas intercambiadores de calor en planta de producción de energía eléctrica (2010)

M.OHANIAN, V. DÍAZ, M. CORENGIA, C.F. ZINOLA
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: SIBAE 2010
Ciudad: Alcalá de Henares, Madrid
Año del evento: 2010
Publicación arbitrada
Palabras clave: corrosión galvanica impedancia protección catódica
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión
Medio de divulgación: CD-Rom

Armado de ensamblajes membrana-catalizador para celdas de combustibles de hidrógeno-oxígeno. (2010)

M. CORENGIA, V. DÍAZ, M.OHANIAN, S. MARTINEZ, C.F. ZINOLA
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: SIBAE 2010
Ciudad: Alcalá de Henares, Madrid
Año del evento: 2010
Palabras clave: celda de combustible Conversion Electroquimica de Energía electrocatalizador

Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ingeniería Electroquímica
Medio de divulgación: CD-Rom

Preparación de nuevas superficies de platino para su uso en electrocatalisis (2007)

V. DÍAZ, M.OHANIAN, M.E. MARTINS, C.F. ZINOLA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XVI Simposio Brasileiro de Eletroquímica e Electroanalítica, SIBEE 2007

Ciudad: Aguas de Lindoia

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Palabras clave: electrocatalisis

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Electrocatalisis

Medio de divulgación: CD-Rom

Modificación por catodizado de la actividad catalítica de platino (2007)

V. DÍAZ, M.OHANIAN, M.E. MARTINS, J.O. ZERBINO, C.F. ZINOLA

Publicado

Resumen expandido

Evento: Regional

Descripción: XV Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica

Ciudad: Tandil

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Palabras clave: electrocatalisis

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Electrocatalisis

Análisis electroquímico y óptico del efecto del catodizado de electrodos de platino en soluciones sulfúricas, (2007)

V. DÍAZ, M.G.SUSTERSIC, M.E. MARTINS, C.F. ZINOLA, J.O. ZERBINO

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: Hyfusen 2007, 2º Congreso Nacional, 1º Congreso Iberoamericano Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía

Ciudad: Posadas

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Palabras clave: electrocatalisis

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Electrocatalisis

Medio de divulgación: Papel

Modificación de superficies de platino mediante tratamientos catódicos AC y DC (2006)

V. DÍAZ, M.OHANIAN, B. GUALTIERI, C.F. ZINOLA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XVII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, SIBAE 2006

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2006

Publicación arbitrada

Palabras clave: platino

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Electrocatalisis

Medio de divulgación: Papel

Modificación superficial de electrodos de platino por perturbaciones de potencial (2004)

V. DÍAZ , B. GUALTIERI , C.F. ZINOLA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XXV Congreso Argentino de Química e Ingeniería Química

Ciudad: Olavarria

Año del evento: 2004

Publicación arbitrada

Palabras clave: tratamiento catodico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-

Electrocatalisis

Medio de divulgación: Papel

Monitoreo de la corrosión in situ: evaluación de la velocidad y localización del proceso de corrosión (2003)

V. DÍAZ , S. MARTINEZ , M.OHANIAN

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: III Encuentro de Ingeniería Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2003

Publicación arbitrada

Palabras clave: corrosión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-

Corrosión

Medio de divulgación: CD-Rom

Electrochemical Behaviour of naval steels and development of passive layers (2002)

V. DÍAZ , S. MARTINEZ , J. RODRIGUEZ , C.F. ZINOLA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 15th International Corrosion Congress

Ciudad: Granada

Año del evento: 2002

Publicación arbitrada

Palabras clave: corrosión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-

Corrosión

Medio de divulgación: CD-Rom

Low carbon steel corrosion damage prediction in rural and urban environments (2000)

V. DÍAZ , S.RIVERO , C. LOPEZ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 7th Ibero-American Congress of Corrosion and Protection, 4th Nace Latin American Region Corrosion Congress

Ciudad: Cartagena de Indias

Año del evento: 2000

Publicación arbitrada

Palabras clave: corrosión atmosférica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente-

Corrosión

Medio de divulgación: CD-Rom

Atmospheric Corrosion Environmental Aspects Related to Industrial Site Aggressiveness Mapping (1999)

V. DÍAZ , S.RIVERO , S. MARTINEZ , E. QUAGLIATA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 14th International Corrosion Congress

Ciudad: South Africa

Año del evento: 1999

Publicación arbitrada

Palabras clave: corrosión atmosférica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente- Corrosión

Medio de divulgación: CD-Rom

Coating Performance Fungal Diversity Identification in Coated Aluminium Exposed to a Marine Environment (1999)

V. DÍAZ , S.RIVERO , S. MARTINEZ , R. ALONSO , L. BETTUCCI

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 14th International Corrosion Congress

Ciudad: South Africa

Año del evento: 1999

Publicación arbitrada

Palabras clave: coating performance

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente

Medio de divulgación: CD-Rom

Ferrous Substrat Response upon Petroleum Refinery Emissions in the close, medium and far field (1998)

V. DÍAZ , S.RIVERO , E. QUAGLIATA , S. MARTINEZ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: VI Latin American Conference on Applications of the Moessbauer Effect (LACAME98)

Ciudad: Cartagena de Indias

Año del evento: 1998

Publicación arbitrada

Palabras clave: corrosión atmosférica contaminación atmosferica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente- Corrosión

Medio de divulgación: CD-Rom

Evaluación de la agresividad medioambiental a través de su impacto en materiales (1997)

V. DÍAZ , S.RIVERO , M.BIDEGAIN , P. KRECL , L.MORALES , S. MARTINEZ , E. QUAGLIATA

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: 1er. Congreso Nacional de AIDIS Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 1997

Publicación arbitrada

Palabras clave: corrosión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica- Corrosión

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente- Corrosión

Calibración de Agresividades Atmosféricas Uruguay Zona Sur-Este y Región Antártica (1996)

V. DÍAZ , S.RIVERO , M.BIDEGAIN , L.MORALES

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 2nd NACE Latin American Region Corrosion Congress

Ciudad: Rio de Janeiro

Año del evento: 1996

Publicación arbitrada

Palabras clave: corrosión atmosférica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Medio de divulgación: CD-Rom

Mossbauer Spectroscopy Study of Corrosion Products Developed on Unalloyed Steel Samples Exposed to Natural Environments (1996)

V. DÍAZ , S.RIVERO , L.MORALES , E. QUAGLIATA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 2nd NACE Latin American Region Corrosion Congress.

Ciudad: Rio de Janeiro

Año del evento: 1996

Publicación arbitrada

Palabras clave: corrosión atmosférica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Medio de divulgación: CD-Rom

Mossbauer Spectroscopy Study of Corrosion Products Developed on Unalloyed Steel Samples Exposed to Natural Environments (1996)

V. DÍAZ , S.RIVERO , L.MORALES , E. QUAGLIATA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 13th International Corrosion Congress

Ciudad: Melbourne

Año del evento: 1996

Publicación arbitrada

Palabras clave: corrosión atmosférica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Medio de divulgación: CD-Rom

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Almacenamiento de hidrógeno: Análisis técnico-económico, estudio de variables críticas en el diseño de tanque de almacenamiento de hidruros metálicos (2023)

Elaboración de proyecto

V. DÍAZ

País: Uruguay

Idioma: Español

Impactos en el sistema eléctrico ante escenarios de producción de Hidrógeno Verde en Uruguay (2023)

Elaboración de proyecto

V. DÍAZ

País: Uruguay
Idioma: Español

Hidrogeno verde en Uruguay: estudios de durabilidad del electrolizador PEM y su impacto en el analisis tecnoeconómico y de ciclo de vida. (2023)

Elaboración de proyecto
V. DÍAZ

País: Uruguay
Idioma: Español

Dosificacion de inhibidores de corrosion en agua de caldera (2010)

Asesoramiento
V. DÍAZ , M.OHANIAN
Asesoramiento a UTE
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 6
Duración: 1 mes
Institución financiadora: UTE
Palabras clave: corrosión
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión
Medio de divulgación: Papel

Corrosion en acero inoxidable 304L (2010)

Asesoramiento
V. DÍAZ , M. CORENGIA , S. MARTINEZ , M.OHANIAN
Asesoramiento y diagnóstico
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 8
Duración: 3 meses
Institución financiadora: Monresa
Palabras clave: corrosión
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión
Medio de divulgación: Papel

Observaciones durante parada por mantenimiento de quinta unidad de generación: Turbinas y condensador (2010)

Asesoramiento
V. DÍAZ , M.OHANIAN , M. CORENGIA
Asesoramiento en el marco del Convenio
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 5
Duración: 1 mes
Institución financiadora: UTE
Palabras clave: corrosión
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión
Medio de divulgación: Papel

MTOP: Estudio de exigencias en procesos de compra de pintura de MTOP: PINTURA PARA

HORMIGÓN Y MAMPOSTERÍA FONDOS ANTIÓXIDO ESMALTES DE TERMINACIÓN (2007)

Asesoramiento

V. DÍAZ , M.OHANIAN , S. MARTINEZ

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 15

Duración: 3 meses

Institución financiadora: MTOP

Palabras clave: pintura

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Sistema de aislamiento. Edificio Jaureguiberry (2006)

Asesoramiento

V. DÍAZ , M.OHANIAN , S. MARTINEZ

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Número de páginas: 9

Duración: 1 mes

Palabras clave: materiales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Caracterización de acero inoxidable. Mapa S.A (2006)

Asesoramiento

V. DÍAZ

País: Uruguay

Idioma: Español

Número de páginas: 1

Duración: 1 mes

Palabras clave: materiales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Diagnóstico de eventuales causas de corrosión en el Corralón Municipal de Maldonado. Becam S.A (2005)

Asesoramiento

V. DÍAZ

País: Uruguay

Idioma: Español

Problemas de corrosión en cubierta metálica de planta de empaque del Frigorífico Modelo. (2005)

Asesoramiento

V. DÍAZ , M.OHANIAN , S. MARTINEZ

País: Uruguay

Idioma: Español

Número de páginas: 7

Duración: 1 mes

Institución financiadora: Becam S.A

Palabras clave: corrosión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Diseño químico de tratamiento de fosfatizado para superficies de acero de bajo carbono- SERVIAM

S.A. (2005)

Asesoramiento
V. DÍAZ , M.OHANIAN , S. MARTINEZ

País: Uruguay
Idioma: Español
Número de páginas: 19
Duración: 3 meses
Institución financiadora: Serviam S.A
Palabras clave: fosfatizado
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Edificio Jaureguierry: Caracterización química de aleación de zinc. Estudio de los productos de corrosión. Diagnóstico y evaluación de la muestra desde el punto de vista corrosivo. (2004)

Asesoramiento
V. DÍAZ , M.OHANIAN , S. MARTINEZ

País: Uruguay
Idioma: Español
Número de páginas: 3
Duración: 1 mes
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Word Trade Center. Preparación y pretratamiento de una superficie metálica para la aplicación de un sistema de pintura. (2003)

Asesoramiento
V. DÍAZ

País: Uruguay
Idioma: Español

Informe de fallas en circuitos impresos por migración iónica (2003)

Asesoramiento
V. DÍAZ , M.OHANIAN , S. MARTINEZ

País: Uruguay
Idioma: Español
Número de páginas: 44
Duración: 3 meses
Institución financiadora: Centro de construccion de cardioestimuladores
Palabras clave: corrosión
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Estudio de corrosividad de intercambiador de calor de generador Banco Sudameris. (2002)

Asesoramiento
V. DÍAZ

País: Uruguay
Idioma: Español

Informe de avance sobre la propuesta de trabajo para el seguimiento y control de la integridad de los materiales del techo de la piscina del Centro de Protección de Choferes. Informe de inspección visual preliminar del estado del hormigón del techo de la piscina. Preparación de cuerpos de prueba para montaje de dos racks de alambre sobre tornillo para monitoreo indoors (2001)

Asesoramiento
V. DÍAZ

País: Uruguay
Idioma: Español

Constructora Santa María (2001) Elaboración de informe sobre la determinación de gramaje de Zn en malla galvanizada suministrada por el cliente. (2001)

Asesoramiento
V. DÍAZ

País: Uruguay
Idioma: Español

Escuela Militar de Toledo (Junio 1999) Determinación de la concentración de cloruros en muestras de hormigón del techo de la Piscina de la Escuela Militar de Toledo. Determinación del espesor de carbonatación en muestras de hormigón del techo. (1999)

Asesoramiento
V. DÍAZ

País: Uruguay
Idioma: Español

Tercer informe sobre los resultados obtenidos en el estudio de la contaminación atmosférica de la refinería de petróleo de La Teja- Vol. II: Calibración de agresividades atmosféricas (1999)

Informe o Pericia técnica

V. DÍAZ , S.RIVERO , S. MARTINEZ

1996-1999. Convenio ANCAP-FI: Cuantificación de contaminantes atmosféricos aportados por el funcionamiento de la refinería, su impacto en los materiales, evaluación del desempeño de sistemas de protección de superficies de alta performance

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Institución financiadora: ANCAP-FI

Palabras clave: contaminacion atmosferica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente-Corrosión

Medio de divulgación: Papel

Tercer informe sobre los resultados obtenidos en el estudio de la contaminación atmosférica de la refinería de petróleo de La Teja- Vol. I: Estimación teórica de la emisión por fuentes (1999)

Informe o Pericia técnica

V. DÍAZ , S.RIVERO , S. MARTINEZ

1996-1999. Convenio ANCAP-FI: Cuantificación de contaminantes atmosféricos aportados por el funcionamiento de la refinería, su impacto en los materiales, evaluación del desempeño de sistemas de protección de superficies de alta performance

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Institución financiadora: ANCAP-FI

Palabras clave: contaminacion atmosferica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente-Corrosión

Medio de divulgación: Papel

Centro del espectáculo de Punta del Este. Estudio del perfil de concentración de cloruros en muestras de hormigón del techo del Centro del Espectáculo de Punta del Este. Determinación del espesor de carbonatación en muestras de hormigón del techo (1998)

Asesoramiento
V. DÍAZ

País: Uruguay
Idioma: Español

ANTEL (Octubre 1998) Informe sobre estado de la superficie de alambre de cobre extraído de muestras de líneas de acometida de 0.8 mm, suministrado por ANTEL. (1998)

Asesoramiento

V. DÍAZ

País: Uruguay
Idioma: Español

Segundo informe sobre los resultados obtenidos en el estudio de la contaminación atmosférica de la refinería de petróleo de La Teja (1998)

Informe o Pericia técnica

V. DÍAZ , S. MARTINEZ , S.RIVERO , L.MORALES , O.RAMPOLDI

1996-1999. Convenio ANCAP-FI: Cuantificación de contaminantes atmosféricos aportados por el funcionamiento de la refinería, su impacto en los materiales, evaluación del desempeño de sistemas de protección de superficies de alta performance

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Institución financiadora: ANCAP-FI

Palabras clave: corrosión atmosférica contaminación atmosférica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente-Corrosión

Medio de divulgación: Papel

Determinación del gramaje de Zn según norma ASTM A 90-81 en muestras suministradas por el cliente (1997)

Asesoramiento

V. DÍAZ

País: Uruguay
Idioma: Español

Primer informe sobre los resultados obtenidos en el estudio de la contaminación atmosférica de la refinería de petróleo de La Teja (1996)

Informe o Pericia técnica

V. DÍAZ , L.MORALES , O.RAMPOLDI , D.GHISLIERI , S.RIVERO , S. MARTINEZ

1996-1999. Convenio ANCAP-FI: Cuantificación de contaminantes atmosféricos aportados por el funcionamiento de la refinería, su impacto en los materiales, evaluación del desempeño de sistemas de protección de superficies de alta performance

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Institución financiadora: ANCAP-FI

Palabras clave: contaminación atmosférica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente-Corrosión

Medio de divulgación: Papel

OTRAS PRODUCCIONES

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

Estudio de Segunda vida de baterías recargables de uso vehicular. FSE 2019. Informe Final (2022)

V. DÍAZ

País: Uruguay
Idioma: Español

Tercer informe de avance: Estudio de segunda vida de baterías recargables de uso vehicular Fondo Sectorial de energía 2019 (Proyecto) (2022)

V. DÍAZ

País: Uruguay
Idioma: Español

Primer informe de avance: Estudio de segunda vida de baterías recargables de uso vehicular Fondo Sectorial de energía 2019 (Proyecto) (2021)

V. DÍAZ

País: Uruguay
Idioma: Español

Segundo informe de avance: Estudio de segunda vida de baterías recargables de uso vehicular Fondo Sectorial de energía 2019 (Proyecto) (2021)

V. DÍAZ

País: Uruguay
Idioma: Español

Evaluación del desempeño de los esquemas pertenecientes al Grupo 1 (recubrimientos orgánicos convencionales) (2000)

V. DÍAZ , S.RIVERO , S. MARTINEZ

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Nombre del proyecto: PATINA
Institución Promotora/Financiadora: CYTED
Palabras clave: corrosión
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Informe de avance correspondiente a la quinta inspección del desempeño de los esquemas pertenecientes al Grupo 5 (aluminios lacados y pintados) (2000)

V. DÍAZ , S.RIVERO , S. MARTINEZ

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Nombre del proyecto: PATINA
Institución Promotora/Financiadora: CYTED
Palabras clave: corrosión
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Informe de avance correspondiente a la quinta inspección del desempeño de los esquemas pertenecientes al Grupo 6 (sistemas coil-coatings) (2000)

V. DÍAZ , S. MARTINEZ , S.RIVERO

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Nombre del proyecto: PATINA
Institución Promotora/Financiadora: CYTED
Palabras clave: corrosión
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Informe correspondiente a los estudios en cámara de Niebla Salina del desempeño de los esquemas pertenecientes al Grupo 1 (recubrimientos orgánicos convencionales de interés industrial) (2000)

V. DÍAZ , S. MARTINEZ , S.RIVERO

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: PATINA
Institución Promotora/Financiadora: CYTED
Palabras clave: corrosión
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Corrosión

Informe de avance correspondiente a la tercera, cuarta y quinta inspección del desempeño de los esquemas pertenecientes al Grupo 1 (recubrimientos orgánicos convencionales de interés industrial). (1999)

V. DÍAZ , S.RIVERO , S. MARTINEZ

País: Uruguay
Idioma: Español
Nombre del proyecto: PATINA
Institución Promotora/Financiadora: CYTED
Palabras clave: corrosión
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Corrosión

Informe de avance correspondiente a la tercera y cuarta inspección del desempeño de los esquemas pertenecientes al Grupo 5 (aluminios lacados y pintados) (1999)

V. DÍAZ , S.RIVERO , S. MARTINEZ

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Nombre del proyecto: PATINA
Institución Promotora/Financiadora: CYTED
Palabras clave: corrosión
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Corrosión

Informe de avance correspondiente a la tercera y cuarta inspección del desempeño de los esquemas pertenecientes al Grupo 6 (sistemas coil-coating). (1999)

V. DÍAZ , S.RIVERO , S. MARTINEZ

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Nombre del proyecto: PATINA
Institución Promotora/Financiadora: CYTED
Palabras clave: corrosión
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Corrosión

Informe de avance correspondiente a la primera y segunda inspección del desempeño de los esquemas pertenecientes al Grupo 1 (recubrimientos orgánicos convencionales de interés industrial) (1997)

V. DÍAZ , S.RIVERO , S. MARTINEZ , L.MORALES

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Nombre del proyecto: PATINA
Institución Promotora/Financiadora: CYTED
Palabras clave: corrosión
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Corrosión

Informe de avance correspondiente a la primera y segunda inspección del desempeño de los esquemas pertenecientes al Grupo 5 (aluminios lacados y pintados). (1997)

V. DÍAZ , S.RIVERO , S. MARTINEZ , L.MORALES

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: PATINA

Institución Promotora/Financiadora: CYTED

Palabras clave: corrosión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Informe de avance correspondiente a la primera y segunda inspección del desempeño de los esquemas pertenecientes al Grupo 6 (sistemas coil-coating) (1997)

V. DÍAZ , S. MARTINEZ , S.RIVERO

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: PATINA

Institución Promotora/Financiadora: CYTED

Palabras clave: corrosión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Informe de avance correspondiente a la segunda (12 meses) y tercer (18 meses) inspección del desempeño de los recubrimientos pertenecientes al grupo 1: Sistemas de pinturas convencionales sobre acero al carbono (1997)

V. DÍAZ , S.RIVERO , S. MARTINEZ , L.MORALES

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: PATINA

Institución Promotora/Financiadora: CYTED

Palabras clave: corrosión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica SIBAE 2020 (2019)

ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ , E. TELIZ

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Montevideo

Idioma: Español

Web: <http://www.sibae2020.uy/>

Duración: 1 semanas

Palabras clave: Electroquímica SIBAE

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Becas de Posgrado en el Exterior (2020)

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Desarrollo de materiales metálicos para aplicaciones espaciales por impresión 3D., con código
POS_EXT_2019_1_160605

Becas de Posgrados Nacionales (2018)

Uruguay

ANNI

Cantidad: Menos de 5

Becas de Movilidad tipo Capacitación 2017 (2017)

Uruguay

ANII

Cantidad: Menos de 5

Csic-Udelar (2010 / 2010)

Uruguay

Csic-Udelar

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Effects of nano-molybdenum coatings on the hydrogen storage properties of La-Mg-Ni based alloys (2020)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Electrochemical, structural properties and thermal stability of LaNi_{4.6}Zn_{0.4-x}Li_x (x = 0 - 0.2) alloys (2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

XXVI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica Sibae 2024 (2023 / 2023)

Comité programa congreso

Portugal

Arbitrado

12th International Conference on Systems and Control (2023)

Comité programa congreso

Argelia

Arbitrado

International organizing committee as a member of the Invited Sessions Chairs The Twelfth edition of the International Conference on Systems and Control will be held on 2024, in the Higher National School of Renewable Energy, Environment and Sustainable Development of Batna (Ageria). The first edition was initiated by the late Prof. E.-K. Boukas and was held in 2007 in Marrakesh. Of all the ICSC conferences held, two were held in Algeria (Algiers in 2013 and Batna in 2017). In addition to the classic ICSC topics, this edition will be dedicated to the contribution of automatic control and artificial intelligence to the development of renewable energies for an efficient energy transition and sustainable development. This event will provide the opportunity for worldwide researchers and practitioners to share together the latest developments and new trends in systems and control. Both theoretical and applied papers are welcomed for submission to this event. Keynote speeches are to be conducted by well-known experts in systems and control.

XXV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica SIBAE 2022 (2021 / 2022)

Comité programa congreso

México
Arbitrado

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Programa de Becas de Posgrados Nacionales 2023 (en Áreas Estratégicas) (2023)

Evaluación independiente
Cantidad: Menos de 5

Vinculación con Científicos y Tecnólogos en el Exterior 2023? Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) (2023)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

JURADO DE TESIS

Maestría en Ingeniería de la Energía (2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Maestría

Doctorado en Ingeniería Química (2021 / 2021)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Doctorado
Aspirante: Ing. Maria Noel Cabrera

Licenciatura en Bioquímica (2006 / 2007)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Evaluadora externa del Trabajo Especial II, realizado por Gabriel Almeida, titulado "Estudio de la concentración de un extracto enzimático a ser aplicado a nivel industrial", agosto 2006. Evaluación externa del Trabajo Especial, realizado por Iberia Iglesias, titulado "Estudio comparativo de potenciales combustibles de interés bioquímico frente al combustible ideal hidrógeno", Facultad de Ciencias, Diciembre 2007

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Identificación y cuantificación de modos de degradación en baterías de litio-ion: modelado del estado de salud (2021 - 2023)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (V. DÍAZ)
Nombre del orientado: Federico Sica
País: Uruguay
Palabras Clave: baterías recargablessegunda vida SOH

El hidrogeno como vector energético: almacenamiento de energias renovables (2016 - 2023)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (V. DÍAZ)
Nombre del orientado: Betiana Bouzas

País: Uruguay
Palabras Clave: hidrogeno ciclo de hidrogeno energias renovables
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energia

Diseño y desarrollo de prototipo de batería NiMH

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Joaquin Diez
País: Uruguay
Palabras Clave: hidruros baterias
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / baterias

Almacenamiento electroquímico de hidrogeno en aleaciones metalicas formadoras de hidruros tipo AB₂ y AB₅

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: Erika Teliz
País: Uruguay
Palabras Clave: hidrogeno hidruros
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energia

GRADO

Modelado de la respuesta de EIE: Apicacion en prototipos de baterias de Ni-MH (2018 - 2018)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / IIQ-GIIE , Uruguay
Programa: Ingenieria Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (V. DÍAZ)
Nombre del orientado: Marcos Martinez
País: Uruguay
Palabras Clave: Baterias
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energia

Armado de ensamblajes membrana electrodo para celdas de combustible tipo PEM.

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / IIQ , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Federico Perdomo
País: Uruguay

Diseño de un tanque cilíndrico de hidruro meta'lico para almacenamiento de hidrogeno

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Yuanlu Li
País: Uruguay

"Evaluación y comparación de dos sistemas de almacenamiento de energía".

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / IIQ , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Federico Sica
País: Uruguay
Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Baterías
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales

Almacenamiento de hidrogeno en solidos metalicos

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / IIQ-GIIE , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Pablo Diaz
País: Uruguay
Palabras Clave: hidrogeno hidruros Sieverts
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energia

Comparación de isotermas correspondientes al equilibrio metal hidruro de aleaciones base lantano niquel medidas en medio acuoso alcalino con las fase gaseosas y su aplicación en almacenamiento de hidrógeno.

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Joaquin Diez
País: Uruguay
Palabras Clave: hidruros
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energia

Evaluacion de un recubrimiento anticorrosivo

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / IIQ , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Francisca Puig
País: Uruguay
Palabras Clave: corrosión
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / corrosión

Hidruros metálicos

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nombre del orientado: Sebastian Cammardella
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / almacenamiento de hidrogeno

EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL ALREDEDOR DE UNA INDUSTRIA LÁCTEA: ESTUDIO DE LAS INMISIONES DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Analia Bezzatto
País: Uruguay
Palabras Clave: modelado dióxido de nitrógeno
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / medioambiente

Diseño y evaluacion de costos del armado de una celda de combustible de óxido sólido

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nombre del orientado: Santiago Vazquez Cuadriello
País: Uruguay
Palabras Clave: celdas de combustible

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Energía

Preparación y caracterización de ensamble membrana/electrodo para una celda combustible hidrógeno/aire

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería Química

Nombre del orientado: Mariana Corengia

País: Uruguay

Palabras Clave: celda de combustible Energía electrocatalizador

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Conversión

Electroquímica

Auditoría de BM y BE en gas de la refinería.

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Nombre del orientado: Sabrina Bertolini

País: Uruguay

Palabras Clave: Energía Ecuación de continuidad

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Balances de masa

y energía

Estudio de la performance de una celda de combustible hidrógeno/oxígeno de electrolito polimérico de baja potencia.

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería Química

Nombre del orientado: A. L. Díaz

País: Uruguay

Palabras Clave: celda de combustible

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-

Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis

Evaluación del Sistema de Enfriamiento de la Planta Industrial Gepax S.A

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería Química

Nombre del orientado: C.Figueroa, E.Fabregas, M. Maisonneuve, F. Mathisson

País: Uruguay

Palabras Clave: corrosión inhibidores

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión

Estudio de la eficiencia y ahorro de combustible de un generador de vapor ACJ.

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería Química

Nombre del orientado: R. Corbo

País: Uruguay

Palabras Clave: Energía

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Energía

Determinación de las incertidumbres en el cálculo de las velocidades medias iniciales de corrosión.

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería Química

Nombre del orientado: A. López;F. Souteras; M.Torres

País: Uruguay

Palabras Clave: velocidad de corrosión
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión

Uso de monitores pasivos en la evaluación de contaminación atmosférica (ambiente industrial)- Diseño y Construcción de un medidor continuo de pH- index en aire.

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería Química
Nombre del orientado: A. Berrutti; N. Gonzalez; J. Pazos, A. Rodriguez
País: Uruguay
Palabras Clave: contaminación atmosférica
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente

Estudio de los productos de corrosión

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería Química
Nombre del orientado: C. Gomez
País: Uruguay
Palabras Clave: productos de corrosión
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión

Caracterización de contaminantes salinos en productos de corrosión obtenidos en sustratos ferrosos, en exposiciones correspondientes a intemperies mediante técnicas extractivas.

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería Química
Nombre del orientado: J. Steiner; L. Marquez
País: Uruguay
Palabras Clave: corrosión
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente-
Corrosión

Estudios de las cinéticas de oxidación de sustratos ferrosos en atmósfera urbana a cortos tiempos de exposición.

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería Química
Nombre del orientado: J. Caner; L. Clavijo
País: Uruguay
Palabras Clave: corrosión atmosférica
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Corrosión

OTRAS

Estudio de degradación de ensamblaje membrana electrodos (MEAs) en electrolizador tipo PEM (2023 - 2024)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniero Químico
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Gonzalo Ramiro Tejera
País: Uruguay
La producción de hidrógeno mediante electrólisis del agua con membrana de intercambio protónico (PEMWE) se perfila como una solución clave para la generación sostenible de energía. Sin embargo, la durabilidad y estabilidad del desempeño de las celdas PEM, particularmente de los ensamblajes de Membrana-Electrodo (MEAs), siguen siendo desafíos cruciales por superar para su escalabilidad. En este trabajo, se investigará sistemáticamente la degradación de diferentes MEAS

tipo CCM de 25 cm². Se montará un banco de prueba de electrólisis PEM a condiciones controladas de trabajo correspondientes a 2V y 40°C y 60°C durante dos etapas de 168 horas cada una, realizando un análisis detallado del comportamiento del desempeño antes, durante y después de cada periodo de degradación. Para la caracterización electroquímica se emplearán las siguientes técnicas electroquímicas: cronoamperometría, curvas de polarización lineal y espectroscopía de impedancia electroquímica (EIS). Las medidas de EIS se realizarán en diferentes puntos de la curva de polarización. Se procederá al ajuste y modelado de los datos experimentales mediante circuitos eléctricos equivalentes, determinando las constantes de tiempo asociadas a los procesos faradaicos y difusionales. En forma complementaria se caracterizarán físicamente los ensambles antes y luego de la degradación mediante espectroscopía Raman y espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier

Análisis de proyectos y tecnologías para la Producción de Hidrógeno Verde a partir de energía Eólica Marina (2021 - 2023)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Grado en Ingeniería Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (V. DÍAZ , Pablo Gristo)

Nombre del orientado: Constanza D'Andrada

País: Uruguay

Director academico Maestria en Ingenieria de la Energía (2021 - 2023)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Federico Sica

País: Uruguay

Palabras Clave: baterías recargables

Preparación de ensambles membrana-electrodo para su uso en celdas combustibles (2011 - 2015)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química)

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Mariana Corengia

País: Uruguay

Palabras Clave: Energía Conversion Electroquímica de Energía

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Electrocatalizadores

Director Academico

Producción y almacenamiento electroquímico de hidrógeno a partir de aleaciones del tipo AB5

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Nombre del orientado: Sebastian Cammaridella

País: Uruguay

Palabras Clave: hidrogeno hidruro

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Electroquímica

Preparación, caracterización y desempeño dual de aleaciones AB2 para producción y almacenamiento de hidrógeno

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Nombre del orientado: Camila Yattah

País: Uruguay

Palabras Clave: hidrogeno Energia

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Electroquímica

Estudio comparativo del comportamiento de venenos catalíticos (COad) de potenciales combustibles

para ánodos soportados en carbono de celdas tipo PEM.

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay
Nombre del orientado: Ignacio Perez Escanda
País: Uruguay
Palabras Clave: celdas de combustible
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /
Electrocatalizadores

Diseño de superficies activas aptas para celdas de combustible de metanol

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay
Nombre del orientado: Erika Teliz
País: Uruguay
Palabras Clave: metanol celda de combustible
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-
Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Estudio del efecto de las condiciones de la carga en el envejecimiento de las baterías de Litio (2022)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (V. DÍAZ , E. TELIZ)
Nombre del orientado: Matias Barnada
País/Idioma: Uruguay,

Evaluación de la integración del hidrógeno con las energías renovables e implementación de la tecnología Power to Gas (2021)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ing. de la Energía
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (V. DÍAZ , E. TELIZ)
Nombre del orientado: Ramón Rojas Tatta
País/Idioma: Uruguay, Español

OTRAS

Director Academico Maestría en Ingeniería de la Energía (2023)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Paula Marichal
País/Idioma: Uruguay,

Director Académico Maestría en Ingeniería de la Energía (2022)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Diego Acosta
País/Idioma: Uruguay,

Director Academico Maestría en Ingeniería de la Energía (2022)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía

Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Geronimo Peradotto
País/Idioma: Uruguay,

TUTORÍAS DESISTIDAS

OTRAS

Director Academico Maestria en Ingenieria de la Energía (2022)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestria en Ingeniería de la Energía
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Jose Alejandro Perez Martinez
País/Idioma: Uruguay, Español

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Segundo Puesto VI Encuentro Regional de Ingeniería Química 2017 (2017)

(Internacional)
AIQ

Tercer Premio-XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química 2012 (2012)

(Internacional)
Asociacion de Ingenieros Químicos del Uruguay

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Seminario Remar Cytel "Retos y oportunidades de energias offshore en la integracion de proyectos de H2 verde en America Latina (2022)

Seminario
Evento virtual, presentacion de hoja de ruta en Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral

Seminario Trayectorias En_Clave Inter 2011 (2011)

Taller
Tallerde discusión en Seminario Trayectorias En_Clave Inter 2011
Uruguay
Tipo de participación: Moderador Palabras Clave: interdisciplina
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química

Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Quimica-ENAQUI 2011 (2011)

Encuentro
Síntesis, caracterización y desempeño de aleaciones soportadas en carbono frente a la oxidación de metanol ENAQUI 2011-
Uruguay
Tipo de participación: Poster Palabras Clave: electrocatalisis celda de combustible
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /
Electrocatalizadores

E(ur)EKA Uruguay: Innovación, Ciencia y Tecnología para crear el futuro. (2002)

Encuentro
E(ur)EKA Uruguay: Innovación, Ciencia y Tecnología para crear el futuro. Generación de aceros resistentes a la corrosión. Facultad de Ciencias- Facultad de Ingeniería-Armada Nacional
Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20 Palabras Clave: corrosión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

E(ur)EKA Uruguay: Innovación, Ciencia y Tecnología para crear el futuro. (2002)

Encuentro

E(ur)EKA Uruguay: Innovación, Ciencia y Tecnología para crear el futuro. Construcción de celdas de combustible de mediana potencia. Facultad de Ciencias- Facultad de Ingeniería

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20 Palabras Clave: Energía

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica- Conversión Electroquímica de Energía, Electrocatalisis

E(ur)EKA Uruguay: Innovación, Ciencia y Tecnología para crear el futuro. (2002)

Encuentro

E(ur)EKA Uruguay: Innovación, Ciencia y Tecnología para crear el futuro. Conferencia Generación de aceros resistentes a la corrosión.

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 20 Palabras Clave: corrosión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Corrosión de las armaduras del hormigón armado. (2000)

Taller

Taller Corrosión de las armaduras del hormigón armado. Facultad de Ingeniería.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: CYTED Palabras Clave: corrosión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Jornada científica en el Instituto Antártico Uruguayo. (1999)

Encuentro

Jornada científica en el Instituto Antártico Uruguayo. Presentación de trabajos de investigación en la base científica antártica Artigas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: IAU Palabras Clave: corrosión Medioambiente

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Electroquímica-Corrosión

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Medio ambiente-Corrosión

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

"Impactos en la batería de un vehículo eléctrico debido a la entrega de energía remanente a una red eléctrica inteligente (V2G)". (2022)

Candidato: Juan Carriquiry

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

V. DÍAZ

Maestría de la Energía / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

?Extracción y purificación de hemicelulosas provenientes de madera de eucalipto?. (2021)

Candidato: María Noel Cabrera

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

V. DÍAZ

Doctorado en Ingeniería Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Información adicional

Durante mi trayectoria académica y profesional, he trabajado en la temática de hidrógeno y celdas de combustible desde hace más de 25 años en Uruguay. Fui responsable de numerosos proyectos de investigación. Nuestros estudios se centraron inicialmente en la reacción de oxidación de hidrógeno y metanol (celdas de combustible). Hemos trabajado primero en combustibles alternativos al hidrógeno, como ser metanol y posteriormente en la construcción de prototipos para celdas hidrógeno/aire. En este contexto se diseñaron catalizadores resistentes a la presencia de especies contaminantes y de alta estabilidad mecánica y electroquímica. Hemos abordado el tema de la producción electrolítica de hidrógeno y su almacenamiento como hidruros metálicos para su uso en celdas de combustible. Recientemente comenzamos estudios de degradación de ensambles en electrolizadores PEM y varias de las últimas tesis de posgrado de Ingeniería de la Energía que actualmente dirijo se enfocan en la temática de producción de hidrógeno verde y en el efecto de desacoplar la energía eléctrica a través de tecnologías Power to gas y Power to Power. Las mismas implican el dimensionamiento del proceso junto a balances de planta específicos.

En los últimos años las investigaciones y desarrollos del grupo se orientaron hacia movilidad eléctrica abordando el tema de baterías recargables y producción de hidrógeno verde para su uso en transporte. El GIIE se ha interesado activamente en la divulgación, así como en generar y colaborar con la transferencia directa de conocimientos desde la academia al sector productivo. Con el fin de avanzar de forma sostenida hacia el desarrollo de materiales y tecnología para el almacenamiento de energía se iniciaron los primeros abordajes a la problemática de las baterías litio-ion. El trabajo sobre litio a nivel de materiales era incipiente, con lo cual los mismos permitieron consolidar la formación de recursos humanos en la temática, ya presentando avances en congresos regionales, al tiempo que posibilitó la adquisición de equipamiento fundamental para seguir avanzando en la preparación de nanomateriales, pero principalmente para su caracterización electroquímica.

En el Grupo de Trabajo existen estudiantes de posgrado que se están formando en el área de baterías de litio bajo mi dirección.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	116
Artículos publicados en revistas científicas	50
Completo	50
Trabajos en eventos	65
Libros y Capítulos	1
Capítulos de libro publicado	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	42
Trabajos técnicos	26
Otros tipos	16
EVALUACIONES	14
Evaluación de proyectos	4

Evaluación de eventos	3
Evaluación de publicaciones	2
Evaluación de convocatorias concursables	2
Jurado de tesis	3
FORMACIÓN RRHH	38
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	32
Tesis/Monografía de grado	20
Iniciación a la investigación	4
Otras tutorías/orientaciones	4
Tesis de doctorado	1
Tesis de maestría	3
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	5
Tesis de maestría	2
Otras tutorías/orientaciones	3
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones desistidas	1
Otras tutorías/orientaciones	1