

NORMA ELVIRA AMADEO

DNI: 12027840
Lugar y fecha de nacimiento: 7 de julio de 1955, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Estado civil: Divorciada, 1 hija.
Domicilio: Av. Scalabrini Ortiz 1978, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
Teléfono: 4576-3211
e-mail: norma@di.fcen.uba.ar
Nacionalidad: Argentina/ Española

EDUCACIÓN

Universidad de Buenos Aires (UBA)-Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN)

Doctora en Ciencias Químicas (1987)
Tesis: *Análisis de un reactor de lecho en suspensión.*
Calificación: Sobresaliente
Tutor: Dr. Norberto Lemcoff.
Co-Tutor: Dr. Miguel A. Laborde.
Categoría del programa de incentivos: I

Universidad de Buenos Aires (UBA)-Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN)

Licenciada en Ciencias Químicas (Orientación Industrial) (1982)

CARGOS

CARGOS EN INVESTIGACIÓN

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

.**Carrera del Investigador Científico y Tecnológico (CIC) (1989-a la fecha)**
Investigadora Superior (Designada en la categoría en noviembre de 2018) Desde 2023 Contratada Ad. Honorem .

CARGOS EN GESTIÓN

Instituto de Tecnologías del Hidrógeno y Energías Sostenibles (ITHES) (UBA-CONICET)

Directora de la Unidad Ejecutora
Septiembre 2017-a septiembre de 2022.

Universidad de Buenos Aires (UBA)-Facultad de Ingeniería (FIUBA)

Directora del Departamento de Ingeniería Química
Abril de 2010-Marzo de 2015 Designada por Res. CD 810 /10.

DOCENCIA

DOCENCIA EN INSTITUCIONES NACIONALES

Universidad de Buenos Aires (UBA)-Facultad de Ingeniería (FIUBA)

Departamento de Ingeniería Química

-Profesota Titular Consulta , EX-2023-05468266- 2023
. -Profesora Titular Regular (Dedicacion Exclusiva)
Materia: Ingeniería de las Reacciones Químicas I. y II
2021 – 2023) RESCS-2021-104-E-UBA-REC
- Profesora Asociado Regular (Dedicación Exclusiva)
Materia: Ingeniería de las Reacciones Químicas I.
2006-2021. Designada por Res. CS 203/06.
-Profesora Titular Regular (Dedicación Exclusiva) julio 2020
Designada por Res CS, 210 /20}
-Profesora Titular Consulta ad honorem Res 2019-59 E REC, 2023

.

ASESORAMIENTO TÉCNICO

Convenios de Asesoramiento en los últimos 5 años

.Convenio YPF – Y-TEC-CONICET
Petróleos ácidos (RD 20150311-0657)
-Directora
Febrero 2015- Mayo 2016
.Convenio YPF-Pluspetrol- CONICET
Petróleos ácidos (RD 20130311-0758)
-Directora
Marzo 2013-Marzo 2014

PATENTES

Institución Propietaria de la Patente: CONICET
Catalizador para la descomposición de hidrocarburos, un proceso para la obtención de dicho catalizador y un proceso para la obtención de hidrógeno y gas de síntesis que emplea dicho catalizador.
Registro Nº AR062824, 2013.
Inventores: N. Amadeo, P. Arena, G. Baronetti, M. Jobbagy, M. Laborde, F.Mariño, , V. Mas, R. Tejeda

Instituciones Propietarias de la Patente: UBA y UNL
Método de obtención de un catalizador para producir hidrógeno a partir de la reacción de monóxido de carbono con agua.
Res.CS 1652/95.
Registro Nº: AR015671B1, 2006.
Inventores: M. Ginés, C. Apesteguía, N. Amadeo, M. Laborde

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (FINANCIADOS POR INSTITUCIONES NACIONALES) en los últimos 5 años

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

PIP-2022

"Producción de Hidrogeno renovable mediante reformado con captura de CO2.". Directora: María Laura Dieuzeide (2023-2024)

PICT-E 2018-0374 (BCIE) - CONICET

Cotizaciones de "Sistema de Muestreo y aislamiento de muestras gaseosas

.Proyecto de Unidades Ejecutoras (PUE)

-Directora de Proyecto

Título: *Optimización del proceso de producción a escala piloto de H2. Desde la síntesis de catalizadores hasta la ingeniería conceptual.*

2017-2020.

.Proyecto de Investigación Plurianual (PIP)

-Directora de Proyecto

Título: *Producción de hidrógeno de alta pureza e intermediarios químicos a partir de biomasa.*

2017-2019

.Proyecto de Investigación Plurianual (PIP)

-Directora de Proyecto

Título: *Producción de hidrógeno y gas se síntesis a partir de materia prima renovable.*

2012-2015

.Proyecto de Investigación Plurianual (PIP)

-Directora de Proyecto

Título: *Producción y purificación de hidrógeno a partir del reformado con vapor de alcoholes para alimentar una pila de combustible tipo PEM*

2008-2010

Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología (ANPCyT)

PICT-2021-GRF.

Directora: María Laura Dieuzeide (2023-2024)

"Producción de hidrogeno renovable mediante reformado de etanol con captura de CO2".

.Proyecto de Investigación en Ciencia y Tecnología (PICT) 0496

-Directora de Proyecto

Título: Producción de hidrógeno de alta pureza e intermediarios químicos a partir de biomasa.

2017.

.Proyecto de Investigación en Ciencia y Tecnología (PICT) 2746

-Miembro de Proyecto

Título: *Procesos catalíticos para biocombustibles-energía a partir de la producción sostenible de microalgas.*

Actividades de Cooperación con la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga (España) entre 2014 y 2015

-Responsables: Miguel laborde/L. J. Alemany

2014-2015.

Programa UBACyT-Universidad de Buenos Aires (UBA)

. Proyecto UBACyT (085BA)

-Directora de Proyecto.

Título: *Producción catalítica de Hidrogeno y 1-2 propanodiol.*

2018-2021.

. Proyecto UBACyT (398BA)

-Directora de Proyecto.

Título: *Producción catalítica de Hidrogeno y 1-2 propanodiol.*

2014-2017

. Proyecto UBACyT (01W501)

-Directora de Proyecto,

Título: *Producción de hidrogeno y gas de sintesis a partir de bioalcoholes.*
2011-2014
.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES (COFINANCIADOS)

IBEROAMERICA
Proyecto CYTED 2020 Redes temáticas: Hidrogeno: producción y usos en el transporte y el sector eléctrico - H2TRANSEL P720RT0022:
Paises: Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay, Brasil, Colombia, Venezuela, Peru, Ecuador, Panama, Mexico , España y Portugal
Miguel Laborde, Norma Amadeo Luis Alemany, Fausto Posso

FRANCIA
.Proyecto MINCYT-CONICET-CNRS (Francia)
-Miembro responsable del Grupo de Catálisis (PI Germán Mazza/Responsable en Francia: Daniel Gauthier)
Título: *High quality syngas production by solar gasification of carbonaceous materials (biomass and wastes):SYNSOLGAS*
2015-2017

ITALIA
.Proyecto CONICET-CNR
-PI argentina (Responsable en Italia: Francesco Frustreri)
Título: *Novel heterogeneous catalytic systems for the production of hydrogen and chemicals/Fuels from crude glycerine*"
2013-2015

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

DOCTORAL NACIONAL

Becarios Doctorales del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Avendaño, Roger
Tema: *Producción de Hidrógeno mediante reformado de etanol con absorción simultánea de CO2 (SE-ESR). 2017-2023.*
-Directora

Becarios Doctorales PERHUIL- Facultad de Ingeniería (FIUBA)-Universidad de Buenos Aires (UBA)
.Romero, Adriana
Tema: *Producción de hidrogeno a partir de reformado de etanol*
2010-2015
-Directora
.Dieuzeide, María Laura
Tema: *Aprovechamiento del glicerol, subproducto del biodiesel, en la producción de hidrógeno.*
2008-2013
-Directora
.Graschinsky, Cecilia
Tema: Reformado autotérmico de etanol
2009-2014
-Co-directora

.Giunta, Pablo
Tema: *Producción y purificación de hidrógeno a partir de etanol: diseño y optimización de reactores y simulación del proceso*.
2006-2011
-Directora
.Mas, Verónica
Tema: *Reformado de etanol con vapor. Estudio Cinético.*
2004-2009
-Co-directora
.De Celis, Jorge
Tema: *Deshidrogenación oxidativa de hidrocarburos aromáticos con carbón activado como catalizador*
2000-2003
-Directora

Tesistas de Doctorado (sin financiamiento)

.Yrigoyen, Beatriz
Tema: *Estudio por métodos teóricos de la oxidación parcial de tolueno usando catalizadores de óxidos de vanadio y antimonio.*
Doctorado de Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur (UNS)
2004
-Co-directora
.Larrondo, Susana
Tema: *Preparación y evaluación de catalizadores para la oxidación parcial de tolueno.*
Doctorado de Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (UBA)
2003
-Directora
.Chocrón, Mauricio
Tema: *Reactores catalíticos sujetos a desactivación. Simulación y optimización.*
Doctorado de Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (UBA)
2000
- Co-Directora

PUBLICACIONES

PUBLICACIONES INTERNACIONALES CON REFERATO

2016-a la fecha

-Roger Avendaño, Jayson Fals. Sonia Bocanegra, María Laura Dieuzeide, Norma Amadeo, (2023) Sorption enhanced steam reforming of ethanol for hydrogen production, over Mg/Al hydrotalcites modified with K. "Int Journal of Hydrogen Energy" 2025

-R Avendaño, M.L. Dieuzeide, P. Bonelli , N. Amadeo, (2020) Sorption -enhanced steam reforming of ethanol for hydrogen production Latin American Applied Research 50,2,121-126

-Redondo, N., Dieuzeide, M.L., Amadeo, N (2020), *Acid removal from crude oils by catalytic esterification naphthenic acid catalize by Mg/Al hydrotalcite,* Catalysis Today 353,82-87.

-Menendez, R.B., Graschinsky, C., Amadeo, N.E. (2018), *Sorption-enhanced ethanol steam reforming process in a fixed-bed reactor,* Industrial and Engineering Chemistry Research 57(34),11547-11553

-.M. L. Dieuzeide, R. de Urtiaga, M. Jobbagy y N. Amadeo (2017), *Vapour phase hydrogenolysis of glycerol to 1,2-propanediol at atmospheric pressure over copper catalysts supported on mesoporous*

alumina, "Catalysis Today" nº 296, pp. 19-25.

.-A. S. B. Neto, B. Bessa, A. C. Oliveira, J. M. Filho, N. Amadeo, M. L. Dieuzeide y F. F. de Sousa (2017), *Characterizations of nanostructured nickel aluminates as catalysts for conversion of glycerol Influence of the preparation methods*, "Advanced Powder Technology" nº 28 (1), pp. 131-138.

. -M. L. Dieuzeide, M. Jobbagy y N. Amadeo (2016), *Vapour phase hydrogenolysis of glicerol to 1,2 propanediol over Cu/Al2O3 catalyst at ambient hydrogen pressure,* "Industrial & Engineering Chemistry Research" nº55, (9), pp. 2527-2533. **ISSN 08885885.**

-M. L. Dieuzeide, M. Laborde, N. Amadeo, C. Cannilla, G. Bonura y F. Frusteri (2016),*Hydrogen Production by Glycerol Steam Reforming: How Mg doping affects the catalytic behaviour of Ni/Al2O3 catalysts, "* Int Journal of Hydrogen Energy" nº41, 1, pp. 157-166.

.

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

INTERNACIONALES en los últimos 5 años
(se aclara la publicación en Actas)

5º Congreso de Energías Sustentables. Bahía Blanca, Argentina. Octubre 2024. "Síntesis de materiales adsorbentes de CO2, en base a hidrotalcitas con distitntas relaciones de Mg/Al, para el reformado de etanol". Avendaño, Roger; Park, Michelle; Bocanegra, Sonia; Amadeo, Norma; Dieuzeide, María Laura.

XXIII Congreso Argentino de Catálisis y XI Congreso de Catálisis del Mercosur. Salta, Argentina. Noviembre 2023. "Síntesis de material adsorbente de CO2, en base a hidrotalcitas con distintas relaciones de Mg/Al, para el reformado de etanol". Park, Michelle; Avendaño, Roger; Keim, Giselle; Fals G., Jayson; Bocanegra, Sonia; Amadeo, Norma; Dieuzeide, María Laura.

XXIII Congreso Argentino de Catálisis y XI Congreso de Catálisis del Mercosur. Salta, Argentina. Noviembre 2023. "Esterificación de glicerol con ácido acético. Análisis de las condiciones operativas con amberlita-15 y amberlita-36 como catalizadores". Clozza, Bruno J. G: Cazón, Sergio; Tejeda, Roberto; Amadeo, Norma; Dieuzeide, María Laura.

28 CICAT, Congreso Iberoamericano de Catálisis, Septiembre 2022, Brasil
"Reformado de etanol com captura simultânea de CO2. Análisis de las condiciones de operación cíclica". J. M. Martinez Gonzalez, M. L. Dieuzeide, G. Keim, N. Amadeo, J. Francesconi.

Hyceltec 2022, Julio 2022, CABA, Argentina. Sorption enhanced steam reforming of ethanol for hydrogen production, over Mg/Al hydrotalcites modified with K. R. Avendaño, J. Fals Guerra, S. Bocanegra, M.L. Dieuzeide, N. Amadeo.

XXII Congreso Argentino de Catálisis. Marzo 2022. La Plata, Buenos Aires, Argentina.
Análisis operativo del reformador de etanol con captura simultánea de CO2" Martinez Gonzalez, Juan M., Dieuzeide, María L., Amadeo, Norma E., Francesconi, Javier A.

XXII Congreso Argentino de Catálisis. Marzo 2022. La Plata, Buenos Aires, Argentina.
Producción de hidrógeno por reformado de etanol con captura simultánea de CO2 empleando KHT. Avendaño, Roger; Fals Guerra, Jayson; Dieuzeide, María Laura; Amadeo, Norma.

XXII Congreso Argentino de Catálisis. Marzo 2022. La Plata, Buenos Aires, Argentina.
Producción de 1,2-propanodiol a partir de la hidrogenólisis de glicerol, sobre catalizadores de Cu(II)-Mg(II)-Al(III). Efecto de la relación Mg(II)/Cu(II) . Canesi, Gerónimo; Dieuzeide, M. Laura; Keim, Gisele; Amadeo, Norma.

Hypothesis XVI November 2021, Online Conference

Sorption-enhanced steam reforming of ethanol for hydrogen production. Roger Avendaño, Maria Laura Dieuzeide, Roberto Tejeda and N. Amadeo.

HYPOTHESIS XV Cape Town May 3-6, 2020 South Africa

Single-step Sorption Enhanced Ethanol Steam Reforming: Modeling and Validation
J.M. Martinez Gonzalez, M.L. Dieuzeide, N. Amadeo, J.A. Francesconi

HYPOTHESIS XV Cape Town May 3-6, 2020 South Africa

Kinetic study for carbonation reaction of CaO derived **sorbents**. Roger Avendaño, María L. Dieuzeide, Roberto Tejeda, Pablo Bonelli, Norma Amadeo.

XXVIICONGRESO IBEROAMERICANO DE CATALISIS Puerto Vallarta -Mexico junio 2020

Kinetic study of CO2 capture with calcium base sorbents
Roger Avendaño, ML Dieuzeide, Pablo Bonelli, Roberto Tejeda, Norma Amadeo

17th International Congress On Catalysis in San Diego, CA, Sunday, June 14, 2020

Kinetic Study for Carbonation Reaction of CaO Derived Sorbent. Roger Avendaño, María L. Dieuzeide, Roberto Tejeda, Pablo Bonelli, Norma Amadeo.

17th International Congress On Catalysis in San Diego, CA, Sunday, June 14, 2020

Production of 1,2-propanediol via glycerol hydrogenolysis in vapor phase over cu-mg-al- effect of Mg/Cu ratio
Geronimo Canesi, MLaura Dieuzeide, Matias Jobbagy, Norma Amadeo

X Congreso Argentino de Ingenieria Quimica- 2019 – Santa Fe

-Hidrogenolisis de glicerol en fse vapor . Optimizacion de las condiciones de síntesis, para catalizadores de Cu/Al modificados con Mg(II). Camila Mackinnon, María Laura Dieuzeide, Matías Jobbagy y Norma Amadeo.
-Produccion de Hidrogeno con absorción simultanea de CO2. Roger, Avendaño; María Laura Dieuzeide, Roberto Tejeda, Pablo Bonelli y Norma Amadeo.

- -Hypothesis XIV – Foz de Iguazu- Brasil -2019

Sorption-enhanced steam reforming of ethanol for hydrogen production. Roger Avendaño ,Roberto Tejeda ,Pablo Bonelli and N. Amadeo

-International Symposium on Advances in Hydroprocessing of Oil Fractions- ISAHOF 2019 , Mexico

Acid removal from crude oils by catalitic esterification naphtene acid catalized by Mg/Al hidrotalcite.
N. Redondo, M.L. Dieuzeide, N. Amadeo

XXI Congreso Argentino de Catalisis CAC X Congreso de Catálisis de Mercosur . Mercocat 2019. Santa Fe

-Producción de hidrógeno con absorción simultánea de CO2 Roger Avendaño, María Laura Dieuzeide, Roberto Tejeda, Pablo Bonelli, Norma Amadeo
-Hidrogenólisis de glicerol en fase vapor. Optimización de lascondiciones de síntesis, para catalizadores de Cu/Al modificados con Mg(II). Camila Mackinnon, María Laura Dieuzeide, Matias Jobbagy, Norma Amadeo.

European Hydrogen Energy Conference, España – (2018)

.*Hydrogen production via Sorption enhanced ethanol steam reforming process.* B. Menendez, C. Graschinsky , N. Amadeo.

XXVI Congreso Iberoamericano de Catálisis-Coimbra, Portigal (2018).

-Disminucion de acidez de crudos. Esterificación de acido 3-cilcolpentil propiónico, empleando hidrotalcita como catalizador. Nicolás Redondo, Gisele Keim, Norma Amadeo
-Hidrogenolisis de glicerol para producir 1,2 propanodiol en fase vapor , efecto de la adicion de MgO. Norma Amadeo, Camila Mackinnon, María Laura Dieuzeide, Matías Jobbagy

- Reformado de etanol con captura de CO_2 para la producción de hidrogeno, Norma Amadeoa, Belén R. Menéndez, Cecilia Graschinsky.