



Curriculum Vitae

Adrián FERRARI ARGACHÁ

Actualizado: 28/12/2014

Publicado: 28/12/2014

Datos generales

Información de contacto

E-mail: aferrari@fing.edu.uy

Teléfono: 099353064

Dirección: Julio Herrera y Reissig 565 (Facultad de Ingeniería) - Piso 3 - Instituto de Ingeniería Química - Montevideo

Institución principal

Grupo de Ingeniería de Sistemas Químicos y de Procesos (gISQP)- Instituto d / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Julio Herrera y Reissig 565 / 11300 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 27114478

Fax: 27107437

E-mail/Web: aferrari@fing.edu.uy / www.fing.edu.uy

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

2005 - 2009

Maestría

Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química)

Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: REMOCIÓN NO CONVENCIONAL DE MATERIA ORGÁNICA EN REACTOR BATCH SECUENCIAL (Análisis, Modelado, Data Mining)

Tutor/es: Rafael Mauricio Canetti; Alberto Hernandez Rocha

Obtención del título: 2010

Becario de: Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Reactor Batch Secuencial; SBR; Sorción, Acumulación, Estoqueo; Modelado, Simulación, Optimización; Data Mining; Particle Swarm Optimization

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Modelado, Simulación, Optimización

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Tratamiento de Efluentes Industriales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Data

Mining

Grado

1996 - 2002

Grado

Ingeniería Química

Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: Envasado de Fiambres por la Técnica de Atmósfera Modificada (MAP)

Tutor/es: Norberto Liparelli; Jorge Castro

Obtención del título: 2002

Palabras clave: Atmósfera Modificada ; MAP; Envasado

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Refrigeración, Servicios, Industria de Alimentos

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Industrialización de los Chacinados

Formación en marcha

Formación académica/Titulación

Posgrado

2014

Doctorado

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Química)

Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: No definido aún: el objetivo es profundizar en el área de Ingeniería de Sistemas de Procesos (optimización, análisis de incertidumbre y sensibilidad en modelos, etc.) tomando como caso de estudio el proceso de secado de leche

Tutor/es: Gurkan Sin (Technical University of Denmark)

Palabras clave: Milk drying; Optimization; Sensitivity Analysis ; Uncertainty Analysis; Identifiability analysis

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Sensitivity analysis, Identifiability analysis, Uncertainty analysis

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Optimization

Formación complementaria

Cursos corta duración

07 / 2014 - 08 / 2014

Process & Tools Integration

Technical University of Denmark , Dinamarca

Palabras clave: Process Integration; Mass integration; Heat integration; Optimization; Mixed Integer Non Linear Programming; MINLP

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process & Tools Integration

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Heat & Mass Integration

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Mixed Integer Non Linear Programming

08 / 2011 - 01 / 2012

Uncertainty and sensitivity analysis in numerical models

Technical University of Denmark , Dinamarca

Palabras clave: Estimación de Parámetros; Análisis de Incertidumbre; Análisis de Sensibilidad; Modelos Numéricos; Análisis de Identificabilidad; Optimización Numérica

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ingeniería de Procesos Asistida por Computador

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ingeniería de Sistemas de Procesos (PSE)

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Análisis de Incertidumbre y Sensibilidad

06 / 2010 - 08 / 2010

ALIMENTOS EN POLVO: Propiedades Físicas, Procesamiento y Funcionalidad

Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Palabras clave: Alimentos; Polvo

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Alimentos en Polvo

2007 - 2007

Modelado y Simulación de Procesos

Universidade Federal do Rio de Janeiro , Brasil

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Process Systems Engineering

2007 - 2007	Optimización de Procesos Universidade Federal do Rio de Janeiro , Brasil <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Process Systems Engineering
2006 - 2007	Estadística Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2005 - 2005	Curso de Tratamiento Biológico de Residuos Universidade Federal de Santa Catarina , Brasil <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Tratamiento de Efluentes y Microbiología
2004 - 2004	Diseño, simulación y optimización de procesos. Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Process Systems Engineering
2003 - 2003	Biorremediación de compuestos orgánicos y su aplicación al control ambiental Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Bioremediación
1998 - 1998	Cristalografía aplicada a la estructura química Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Compuestos / Química del Estado Sólido - Cristalografía
1998 - 1998	Química y aplicaciones de los sistemas macrocíclicos Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Compuestos / Macrociclos
1997 - 1997	Propiedades magnéticas de los complejos de metales de transición Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Compuestos / Magnetoquímica
1997 - 1997	Seguridad e higiene en el laboratorio Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Otras instancias

2007	Seminarios <i>Nombre del evento:</i> Instrumentación en la Industria Alimenticia y de Bebidas <i>Institución organizadora:</i> Endress + Hauser , Alemania <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Instrumentacion y Control
2012	Congresos <i>Nombre del evento:</i> V Encuentro Regional de Ingeniería Química y XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química <i>Institución organizadora:</i> Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay (AIQU) / Confederación Interamericana de Ingeniería Química (CIIQ) , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Ingeniería Química; Ingeniería de Procesos; Ingeniería de Alimentos <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos / Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ingeniería de Alimentos
2009	Congresos <i>Nombre del evento:</i> 10th International Symposium on Process Systems Engineering - PSE2009 <i>Institución organizadora:</i> Universidad de San Pablo (USP) , Brasil <i>Palabras clave:</i> Process Systems Engineering; PSE; Modelado, Simulacion, Control, Optimizacion; Ingeniería de Procesos <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Process Systems Engineering / Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering / Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Process Systems Engineering

- 2008
Congresos
Nombre del evento: 10th. Chemical and Biological Engineering Conference CHEMPOR 2008
Institución organizadora: Universidade do Minho / Ordem dos Engenheiros / Institute for Biotechnology and Bioengineering , Portugal
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Process Systems Engineering
- 2008
Congresos
Nombre del evento: IV Encuentro Regional de Ingeniería Química/2nd. Feria de la Industria Química y de Procesos EXPOQUIM 2008
Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay , Uruguay
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ingeniería Química
- 2006
Congresos
Nombre del evento: The 7th International Symposium on Waste Management Problems in Agro Industries
Institución organizadora: International Wat .Association (IWA)/Neth. Assoc. on Wat. Manag. (NVA)/Turk. Nat. Com. on Wat.Poll. Res. and Cont. (SKATMK) , Holanda
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Tratamiento de Efluentes Industriales
- 2005
Congresos
Nombre del evento: VIII Taller y Simposio Latinoamericano sobre Digestión Anaerobia (DAAL 2005)
Institución organizadora: International Wat .Association (IWA) , Uruguay
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Tratamiento de Efluentes Industriales
- 2005
Congresos
Nombre del evento: 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering and 2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering (ENPROMER 2005)
Institución organizadora: Universidad Federal de Río de Janeiro , Brasil
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Process Systems Engineering
- 2003
Congresos
Nombre del evento: III Encuentro Regional de Ingeniería Química/1er. Feria de la Industria Química y de Procesos EXPOQUIM 2003/2nd. Encuentro de Estudiantes de Ingeniería Química
Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay , Uruguay
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ingeniería Química
- 1998
Congresos
Nombre del evento: I Encuentro de Ingeniería Química
Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay , Uruguay
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ingeniería Química
- 1997
Congresos
Nombre del evento: I Encuentro de la Ingeniería Nacional
Institución organizadora: Asociación de Ingenieros del Uruguay , Uruguay
- 2013
Simposios
Nombre del evento: 6th International Colloquium on Eucalyptus Pulp
Institución organizadora: Montes del Plata (Uruguay); Facultad de Ingeniería (Udelar) , Uruguay
Palabras clave: Pulpa y papel; Celulosa; Pulpa de eucalipto; Biorefinería; Proceso Kraft; Blanqueo
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesamiento pulpa de eucalipto
- 2012
Simposios
Nombre del evento: 22nd European Symposium on Computer Aided Process Engineering (ESCAPE 22)
Institución organizadora: Institution of Chemical Engineers (IChemE) / University College of London (UCL) , Inglaterra
Palabras clave: Ingeniería de Procesos Asistida por Computador; Computer Aided Process Engineering; Ingeniería de Sistemas de Procesos; Process Systems Engineering
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Asistida por Computador
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /
Computer Aided Process Engineering
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process
Systems Engineering

2010	Talleres <i>Nombre del evento:</i> Taller Gestión de Proyectos y Seguimiento de Portafolio <i>Institución organizadora:</i> Consultora PMA (Project Managment) , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Gestión; Proyectos; Programa; Plan Estratégico; Portafolio
2010	Talleres <i>Nombre del evento:</i> Negociación Basada en Programación Neuro Lingüística <i>Institución organizadora:</i> MANAGERIAL: ESCUELA DE NEGOCIOS , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Programación Neuro Lingüística; PNL; Negociación <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Comunicación de Medios y Socio-cultural / Negociación Basada en Programación Neuro Lingüística
2010	Encuentros <i>Nombre del evento:</i> Ciclo de Conferencias SISTEMAS INTEGRADOS DE INFORMACIÓN DE PROCESOS Y GESTIÓN DE LA EMPRESA <i>Institución organizadora:</i> Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Toma de Decisiones; Tiempo Real; Sistemas ERP; Business Intelligence Warehouse; Instrumentación, Control, Sistemas SCADA; Simulación, Optimización y Control Avanzado <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Business Intelligence Warehouse Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Simulación, Optimización, Scheduling y Control Avanzado de Procesos Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tecnología de la Información

Idiomas

Inglés

Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Portugués

Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Bien)

Areas de actuación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ingeniería de Procesos (Modelación, Simulación, Optimización, Control de Procesos)

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento de Efluentes Industriales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Process Systems Engineering

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

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Industrialización de la Leche

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Sensitivity analysis, Identifiability analysis, Uncertainty analysis

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 03/2001

Asesor en Ingeniería de Procesos , (10 horas semanales) , Chargeurs Wool Uruguay , Uruguay

Desde: 05/2005

Ing. Proyecto - Coordinador Proy. Inversion , (45 horas semanales) , Cooperativa Nacional de Productores de Leche , Uruguay

Desde: 11/2011

Prof. Adj. Grupo Ing. Sist. Quím. y Procesos , (Docente Grado 3 Titular, 20 horas semanales) , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Empresa Privada , Chargeurs Wool Uruguay , Uruguay

Vínculos con la institución

03/2001 - Actual, Vínculo: Asesor en Ingeniería de Procesos, (10 horas semanales)

Actividades

03/2001 - Actual

Servicio Técnico Especializado

Proyectos de Inversión - Ingeniería de Proyecto

03/2001 - 04/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Desarrollo de Software de Simulación del Proceso Húmedo de Planta , Coordinador o Responsable

Empresa Privada , Cooperativa Nacional de Productores de Leche , Uruguay

Vínculos con la institución

05/2005 - Actual, Vínculo: [Ing. Proyecto - Coordinador Proy. Inversion, \(45 horas semanales\)](#)

Actividades

04/2006 - Actual

Dirección y Administración , Division Ingeniería , Division Ingeniería

Coordinador de Proyectos de Inversion

05/2005 - Actual

Servicio Técnico Especializado

Ingeniería de Proyecto - Proyectos de Inversión

04/2009 - 04/2009

Capacitación/Entrenamientos dictados

Capacitacion sobre Microbiología y Fuentes de Contaminacion Fisicas, Quimicas y Microbiologicas Aplicado a la Industria Lactea

Universidad de la República , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Vínculos con la institución

02/2002 - 02/2003, Vínculo: Ayudante Honorario, Docente Grado 1 Interino, (15 horas semanales)

02/2003 - 04/2006, Vínculo: Integrante en Proyecto de Investigación, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

05/2006 - 11/2011, Vínculo: Docente del Dep. Ingeniería de Reactores(IIQ), Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)

11/2011 - Actual, Vínculo: [Prof. Adj. Grupo Ing. Sist. Quím. y Procesos, Docente Grado 3 Titular, \(20 horas semanales\)](#)

Actividades

11/2011 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de Ingeniería Química , Grupo de Ingeniería de Sistemas Químicos y de Procesos

Modelado, Simulación, Optimización y Control de Procesos asistido por Computador (Process Systems Engineering) , Coordinador o Responsable

02/2002 - 11/2011

Líneas de Investigación , Instituto de Ingeniería Química , Departamento de Ingeniería de Reactores

Modelacion, Simulación, Optimización y Control de Procesos en la Ingeniería Química (Process Systems Engineering) , Integrante del Equipo

02/2013 - Actual

Docencia , Grado

Higiene y Servicios en Plantas Procesadoras de Alimentos (asistencia en toma de exámenes oral) , Invitado , Ingeniería de Alimentos

07/2011 - Actual

Docencia , Grado

Ingeniería de las Reacciones Químicas I , Organizador/Coordinador , Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos

07/2011 - Actual

Docencia , Grado

Ingeniería de las Reacciones Químicas II (asistencia en la toma de exámenes oral) , Organizador/Coordinador , Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos

03/2006 - 06/2011

Docencia , Grado

Tratamiento Biológico de Efluentes , Organizador/Coordinador , Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos

03/2006 - 06/2011

Docencia , Grado

Ingeniería de las Reacciones Químicas I , Organizador/Coordinador , Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos

03/2006 - 06/2011

Docencia , Grado

Ingeniería de las Reacciones Químicas II , Organizador/Coordinador , Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos

06/2008 - 07/2008

Docencia , Especialización

Tratamiento de Efluentes Industriales , Responsable , Ingeniería Química

11/2012 - 04/2013

Docencia , Doctorado

Optimización Aplicada a la Industria de Procesos , Organizador/Coordinador , Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos

03/2001 - 08/2001

Pasantías , Chargeurs Wool Uruguay , Lanús Trinidad S.A.

Optimización de Proceso de Recuperación de Lanolina en Lavadero de Lana vía Centrifugación

03/2008 - 07/2010

Servicio Técnico Especializado , Instituto de Ingeniería Química (IIQ) , Departamento de Ingeniería de Reactores

Asesoramiento: Desarrollo de Herramienta Computacional para la Toma de Decisiones en Reactor IAEFR – Planta San Ramón (nº9) - CONAPROLE

08/2012 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería , Facultad de Ingeniería

Integrante de la Comisión de Carrera de Ingeniería en Producción

12/2008 - 07/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ingeniería Química (IIQ) , Departamento de Ingeniería de Reactores

Desarrollo de Herramienta Computacional para la Toma de Decisiones en Reactor IAEFR – Planta San Ramón (nº9) - CONAPROLE , Coordinador o Responsable

11/2002 - 04/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ingeniería Química (IIQ) , Departamento de Ingeniería de Reactores

EOLI Project: Efficient Operation of Urban Wastewater Treatment Plants , Integrante del Equipo

Lineas de investigación

Título: Modelación, Simulación, Optimización y Control de Procesos en la Ingeniería Química (Process Systems Engineering)

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Soledad Gutiérrez(Integrante); Alejandra Benítez(Integrante); Rafael Canetti(Integrante)

Palabras clave: Process Systems Engineering; Sequential Batch Reactor; Modelado, Simulación, Optimización y Control; PSE; Automatización de Procesos

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelación, Simulación, Optimización y Control de Procesos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento de Efluentes y Microbiología

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Automación de Procesos

Título: Modelado, Simulación, Optimización y Control de Procesos asistido por Computador (Process Systems Engineering)

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Equipos: Soledad Gutiérrez(Integrante); Jimena Ferreira(Integrante)

Palabras clave: Modelado, Simulación, Optimización y Control; Toma de Decisiones; Decision Making; Process Systems Engineering; Computer Aided Process Engineering; Ingeniería de Procesos Asistida por Computador

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Computer Aided Process Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Decision Making

Proyectos

2001 - 2005

Título: Desarrollo de Software de Simulación del Proceso Húmedo de Planta, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Características del programa elaborado: • Énfasis en procesos de Lavado, Sedimentación y Extracción de Grasa por Centrifugación. • Desarrollo de simulador de carácter global (no modular). • Enfoque fundamentalmente orientado a la Simulación Estacionaria, abarcando también aunque en menor extensión, la Simulación Dinámica. • Implementación de algoritmos y cálculos críticos en plataforma de alta potencia a nivel matemático (Mathcad). • Interfase gráfica/operativa en plataforma Excel, permitiendo la manipulación del software por personal genérico. • Precisión Industrial a nivel de Ingeniería de Procesos. Teoría empleada en el modelado: • Desarrollos de índole personal (modelado cinético/fluido-dinámico de centrifugas, modelado cinético de remoción de contaminantes de lana sucia, demostraciones, etc.). • Desarrollos provenientes de Chargeurs Wool Alemania (ajustes empíricos del modelado). • Ecuaciones de balance de masa integral (fundamentalmente). • Ecuaciones de balance de energía integral (en menor extensión respecto del punto previo). Aplicabilidad del programa elaborado: • Herramienta predictiva de las siguientes variables: • Concentración de grasa en todas y cada una de las corrientes del proceso. • Concentración de sólidos (tierra y suarda) en todas y cada una de las corrientes del proceso. • Flujo de lana en cualquier punto del proceso. • Eficiencia de cada operación unitaria del área húmeda. • Distribución del flujo de contaminantes a lo largo de todos los puntos del sistema.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Adrián Ferrari Argachá(Responsable); Alberto Hernandez Rocha(Integrante)

Financiadores: Otra institución nacional / Chargeurs Wool Uruguay / Apoyo financiero

Palabras clave: Modelado, Simulación, Optimización

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ingeniería de Procesos (Modelación, Simulación, Optimización, Control de Procesos)

2002 - 2006

Título: EOLI Project: Efficient Operation of Urban Wastewater Treatment Plants, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Este producto tecnológico fué resultado de la ejecución de un proyecto internacional conjunto entre varios grupos de investigación tanto de nivel universitario (UDELAR, Universidad Autónoma de México, Politécnico de Milano - Italia, Université Catholique de Louvain - Bélgica y Université de Technologie de Compiègne - UTC - Francia) como también por parte de centros de investigación independiente (SPES - Italia, ENEA - Italia, LBE-INRA - Francia) y empresas (IBTech - México). La Universidad de la República Oriental del Uruguay tuvo su representación en el proyecto a través de nuestro equipo de trabajo, cuyos integrantes son mencionados dentro de la extensa lista de integrantes.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 3(Maestría/Magister prof.), 1(Doctorado)

Equipo: Soledad Gutiérrez(Responsable); Alejandra Benítez(Integrante); Dayana Travers(Integrante); Claudia Etchebehere(Integrante); Javier Menes(Integrante); Rafael Canetti(Responsable); Angela Cabezas(Integrante); Sandra Hermida(Integrante); Noel Cabrera(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Union Europea / Cooperación

Palabras clave: Tratamiento de Efluentes y Microbiología; Modelado, Simulación, Optimización y Control; Sequential Batch Reactor (SBR)

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento de Efluentes y Microbiología

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado, Simulación, Optimización, Control

de Procesos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Automación de Procesos

2008 - 2010

Título: Desarrollo de Herramienta Computacional para la Toma de Decisiones en Reactor IAEFR – Planta San Ramón (nº9) - CONAPROLE, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El objetivo del proyecto consistió en el desarrollo de una herramienta computacional para la toma de decisiones (Decision Support System) con motivo de optimizar la operación de un reactor real biológico (el cual funciona bajo la modalidad IAEFR / SBR) para la remoción de carbono y nitrógeno. Previo a la construcción de dicho software, se desarrolló un modelo cinético - hidrodinámico del reactor el cual fué calibrado (ajuste de parámetros, data mining, etc.) mediante técnicas estocásticas - determinísticas de optimización.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Soledad Gutiérrez(Responsable); Alejandra Benítez(Integrante); Adrián Ferrari(Responsable)

Financiadores: Otra institución nacional / Cooperativa Nacional de Productores de Leche / Remuneración

Palabras clave: Control Óptimo; Optimización; Particle Swarm Optimization; Decision Support System; Sequential Batch Reactor

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado, Simulación y Optimización

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Reactores

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento Biológico de Efluentes

El trabajo que desempeño básicamente está enmarcado dentro de áreas clave de la Ingeniería Química, tanto a nivel académico como industrial. En ambos casos, he podido participar y/o desarrollar un sinúmero de proyectos tanto a nivel de investigación como de inversión. El área específica en la cual trabajo es la siguiente: A Nivel Académico: a) Docencia en Ingeniería de Reactores Químicos. b) Investigación en el área de Modelación, Simulación, Optimización y Control (área internacionalmente conocida como Process Systems Engineering). A Nivel Industrial: a) Desarrollo de Actividades/Proyectos de Investigación (con un enfoque en Modelación, Simulación, Optimización y Control de Procesos) en cualquier área de la Ingeniería Química. b) Participación en Proyectos de Inversión (ingeniería de diseño (con un enfoque en Modelación, Simulación, Optimización y Control de Procesos), Ingeniería de Detalle, Automación, Control, supervisión de montaje de obras, puesta en marcha de instalaciones, etc.) en cualquier área de la Ingeniería Química. Tales áreas de trabajo son realmente clave dentro de la Ingeniería Química actual, tanto a nivel académico como también industrial. En lo personal he tratado de formarme en dichas áreas (Modelación, Simulación, Optimización y Control de Procesos, Process Systems Engineering, Ingeniería de Proyecto, Automatización Industrial, etc.) durante muchos años con motivo de dar mi mejor aporte al mejoramiento de nuestra Ingeniería Química y de nuestro país en general.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

ADRIÁN FERRARI; S. GUTIÉRREZ ; EVARISTO C. BISCAIA JR.

Development of an Optimal Operation Strategy in a Sequential Batch Reactor (SBR) through Mixed Integer Particle Swarm Dynamic Optimization (PSO). Computers and Chemical Engineering, v.: 34 12, p.: 1994 - 1998, 2010

Palabras clave: Sequential Batch Reactor; Dynamic Optimization; Particle Swarm Optimization

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento Biológico de Efluentes

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Optimización de Procesos

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* Holanda ; *ISSN:* 00981354 ; *DOI:* 10.1016/j.compchemeng.2010.07.030

<http://dx.doi.org/10.1016/j.compchemeng.2010.07.030>



SCOPUS



Completo

G. BUITRÓN; R. CANZIANI ; M. TORRIJOS ; S. GUTIÉRREZ ; I. MORENO-ANDRADE ; D. MAZOUNI ; N. FIOCCHI ; E. FICARA ; G. MORENO ; A. BENITEZ ; J. PÉREZ ; ADRIÁN FERRARI

Experiments for Modelling the Biodegradation of Wastewater in Sequencing Batch Reactors. Mathematical and computer modelling of dynamical systems, v.: 14 1, p.: 3 - 15, 2008

Palabras clave: wastewater treatment; batch process; phenol; nutrients removal

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Tratamiento de Efluentes Industriales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Modelado, Simulación, Optimización, Control de Procesos

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 13873954

<http://www.informaworld.com/smpp/title-content=t713682513~db=all>



SCOPUS

Completo

S. GUTIÉRREZ ; ADRIÁN FERRARI; A. BENITEZ ; TRAVERS, D.; ETCHEBEHERE, C.; MENES, J.; CANETTI, R.

Long Term Evaluation of a Sequential Batch Reactor Treating Dairy Wastewater for Carbon Removal. Water Science and Technology, v.: 50 10, p.: 193 - 199, 2007

Palabras clave: Kinetic modelling; microbial activity; population dynamics; sequential batch reactor

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Modelado, Simulación, Optimización, Control de Procesos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Tratamiento de Efluentes Industriales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Microbiología

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 02731223

<http://www.iwaponline.com/wst/toc.htm>

Completo

A. BENITEZ ; ADRIÁN FERRARI; S. GUTIÉRREZ ; CANETTI, R.; A. CABEZAS; TRAVERS, D.; MENES, J.; ETCHEBEHERE, C.
Sequential Batch Reactor as a Post – Treatment of Anaerobically Treated Dairy Effluent. Water Science and Technology, v.: 54 2, p.: 199 - 206, 2006

Palabras clave: Anoxic phase; denitrification; nitrifying activity; post-treatment; sequencing batch reactor; T-RFLP

*Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Microbiología
 Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Tratamiento de Efluentes*

Industriales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 02731223

<http://www.iwaponline.com/wst/toc.htm>

Artículos aceptados

Trabajos en eventos

Completo

ADRIÁN FERRARI; S. GUTIÉRREZ ; GS

A comprehensive sensitivity and uncertainty analysis of a milk drying process , 2014

Evento: Internacional , 12th International Symposium on Process Systems Engineering and 25th European Symposium on Computer Aided Process Engineering , Copenhagen , 2015

Anales/Proceedings: Proceedings of 12th International Symposium on Process Systems Engineering and 25th European Symposium on Computer Aided Process Engineering Arbitrado: SI

Editorial: Elsevier Science B.V.

Palabras clave: Sensitivity Analysis ; Identifiability analysis; Uncertainty Analysis; Milk drying process

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Sensitivity, uncertainty and identifiability analysis

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Milk drying

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering

Medio de divulgación: Internet;

El resumen de este trabajo fue aprobado por el comité evaluador. El trabajo completo se encuentra actualmente en revisión por el comité evaluador. Fecha de notificación: 15.01.15.

Completo

ADRIÁN FERRARI; S. GUTIÉRREZ ; EVARISTO C. BISCAIA JR.

Dual Stochastic Programming for Data Mining Enhancement , 2012

Evento: Internacional , 22nd European Symposium on Computer Aided Process Engineering (ESCAPE 22) , Londres , 2012

Anales/Proceedings: Computer Aided Chemical Engineering / Proceedings of the 22nd European Symposium on Computer Aided Process Engineering (ESCAPE 22) , 30 , 1237 , 1241 Arbitrado: SI

Editorial: Elsevier Science B.V. , Amsterdam - Holanda

Palabras clave: Parameter estimation; Data Mining; Particle Swarm Optimization; Dual optimization

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Process Systems Engineering (PSE) / Computer Aided Process Engineering (CAPE)

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ingeniería de Sistemas de Procesos / Ingeniería de Procesos Asistida por Computador

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

Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 9780444595201;

ISBN (Set): 978-0-444-59431-0

Completo

JF; ADRIÁN FERRARI; A. BENITEZ ; S. GUTIÉRREZ

Herramienta para la toma de decisiones para un reactor industrial de aireación extendida intermitente (IAEFR) , 2012

Evento: Internacional , XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química , Montevideo , 2012

Anales/Proceedings: Anales del XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química Arbitrado: SI

Editorial: Montevideo

Palabras clave: SBR; IAEFR; Optimización Dinámica; Herramienta para la toma de decisiones

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Optimización de Procesos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Computer Aided Process Engineering

Medio de divulgación: CD-Rom;

Completo

S. GUTIÉRREZ ; ADRIÁN FERRARI; A. BENITEZ

Data Mining and Decision Making Tool Development for an Industrial Dual Sequential Batch Reactor (DSBR) , 2011

Evento: Internacional , 21st European Symposium on Computer-Aided Process Engineering (ESCAPE 21) , Chalkidiki - Grecia , 2011

Anales/Proceedings: Computer Aided Chemical Engineering / Proceedings of the 21st European Symposium on Computer-Aided Process Engineering (ESCAPE 21) , 29 , 1080 , 1084 Arbitrado: SI

Editorial: Elsevier Science B.V. , Amsterdam - Holanda

Palabras clave: SBR; Dynamic Optimization; Particle Swarm Optimization; Data Mining; Decision Making Tool

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Optimización de Procesos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado, Simulación y Optimización

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento Biológico de Efluentes

Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 9780444537119;

Resumen

S. GUTIÉRREZ ; ADRIÁN FERRARI; A. BENITEZ

Model Based Decision Support System for a Full Scale Extended Aeration Intermittent Filled Reactor (EAIFR) , 2010

Evento: Internacional , STIC & ENVIRONNEMENT 2011 , Saint-Étienne , 2011

Anales/Proceedings: Proceedings of STIC & ENVIRONNEMENT 2011 Arbitrado: SI

Palabras clave: SBR; Decision Making Tool; Dynamic Optimization; Decision Support System

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado, Simulación, Optimización y Control de Procesos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento Biológico de Efluentes

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Asistida por

Computador

Medio de divulgación: Internet;

Completo

ADRIÁN FERRARI; S. GUTIÉRREZ ; EVARISTO C. BISCAIA JR.

Optimal Control Law Development in a Sequential Batch Reactor through Mixed Integer Particle Swarm Dynamic Optimization , 2009

Evento: Internacional , 10th International Symposium on Process Systems Engineering - PSE2009 , Salvador - Bahia - Brasil , 2009

Anales/Proceedings: Computer Aided Chemical Engineering / Proceedings of the 10th International Symposium on Process Systems Engineering - PSE2009 , 27 , 1743 , 1748 Arbitrado: SI

Editorial: Elsevier B.V. All Rights Reserved , Amsterdam

Palabras clave: SBR; Dynamic Optimization; Particle Swarm Optimization

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento Biológico de Efluentes

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Optimización de Procesos

Medio de divulgación: CD-Rom;

Completo

ADRIÁN FERRARI; EVARISTO C. BISCAIA JR.; PRIAMO A. MELO

Sequential Batch Reactor and Plug Flow Reactor Network Comparison under Dynamic Conditions for Wastewater Treatment, 2008

Evento: *Internacional*, The 10th International Chemical and Biological Engineering Conference CHEMPOR 2008, Braga - Portugal, 2008

Anales/Proceedings: *Proceedings of the 10th International Chemical and Biological Engineering Conference - CHEMPOR 2008. Braga, Portugal, September 4-6, 2008. E.C. Ferreira and M. Mota (Eds.)*, 138, 146

Editorial: *Edited by Eugénio C. Ferreira / Manuel Mota*

Palabras clave: *SBR; PFR; Reactor Network; Wastewater Modeling and Simulation; Dynamic Modeling and Simulation; wastewater treatment*

Areas del conocimiento: *Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Process Systems Engineering*

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

Industriales

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

(Modelacion, Simulacion)

Medio de divulgación: *CD-Rom; ISSN/ISBN: 9789729781032;*

Financiación/Cooperación: *Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero*

<http://www.deb.uminho.pt/CHEMPOR2008/>

Completo

ADRIÁN FERRARI; S. GUTIÉRREZ ; A. BENITEZ ; CANETTI, R.

Modelado Cinético y Desarrollo de Ley de Control para Reactores Batch Secuenciales Lácteos, 2008

Evento: *Regional*, IV Encuentro Regional de Ingeniería Química/2nd. Feria de la Industria Química y de Procesos EXPOQUIM 2008, Montevideo - Uruguay, 2008

Anales/Proceedings: *Memorias del IV Encuentro Regional de Ingeniería Química/2nd. Feria de la Industria Química y de Procesos EXPOQUIM 2008*

Editorial: *Montevideo*

Palabras clave: *Efluentes Lácteos; Modelado Cinético; Reactor Batch Secuencial; Optimización Dinámica*

Areas del conocimiento: *Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ingeniería de Procesos (Modelacion, Simulacion, Optimizacion, Control)*

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Process Systems Engineering

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

Industriales

Medio de divulgación: *CD-Rom;*

http://www.aiqu.org.uy/encuentroaiqu_2008/bienvenida.htm

Completo

Y. RADESCA; ADRIÁN FERRARI

Optimización de Proceso C.I.P. en Evaporadores, 2008

Evento: *Regional*, IV Encuentro Regional de Ingeniería Química/2nd Feria de la Industria Química y de Procesos EXPOQUIM 2008, Montevideo, 2008

Anales/Proceedings: *Memorias del IV Encuentro Regional de Ingeniería Química/2nd Feria de la Industria Química y de Procesos EXPOQUIM 2008*

Editorial: *Montevideo*

Palabras clave: *Recirculacion; soda y ácido; clean in place; evaporadores de leche*

Areas del conocimiento: *Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ingeniería de Prcesos*

Medio de divulgación: *CD-Rom;*

http://www.aiqu.org.uy/encuentroaiqu_2008/bienvenida.htm

Completo

S. GUTIÉRREZ ; ADRIÁN FERRARI; A. BENITEZ ; TRAVERS, D.; MENES, J.; ETCHEBEHERE, C.; CANETTI, R.

Long Term Evaluation of a Sequential Batch Reactor Treating Dairy Wastewater for Carbon Removal, 2006

Evento: *Internacional*, The 7th International Symposium on Waste Management Problems in Agro Industries, Amsterdam - The Netherlands, 2006

Anales/Proceedings: *Proceedings of the 7th International Symposium on Waste Management Problems in Agro Industries*, 299, 307

Editorial: *Edited by Prof. Dr. Derin Orhon / Prof. Dr. Ruya Tasli Toraman / Assist. Prof. Dr. Ozlem Karahan*

Palabras clave: *Kinetic modelling; microbial activity; population dynamics; Sequential Batch Reactor*

Areas del conocimiento: *Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Tratamiento de Efluentes Industriales*

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Modelacion, Simulacion,

Optimizacion y Control

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

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN/ISBN: 975-561-282-3;

Financiación/Cooperación: *Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero*

<http://www.agro2006.itu.edu.tr/>

Completo

G. BUITRÓN; R. CANZIANI ; M. TORRIJOS ; S. GUTIÉRREZ ; I. MORENO-ANDRADE; D. MAZOUNI ; N. FIOCCHI ; E. FICARA ; G. MORENO; A. BENITEZ ; J. PÉREZ ; ADRIÁN FERRARI

Experiments For Modelling The Biodegradation Of Wastewater In Sequencing Batch Reactors , 2006

Evento: Internacional , 5th MATHMOD VIENNA, IMACS Symposium on Mathematical Modelling , Viena - Austria , 2006

Anales/Proceedings: Proceedings of 5th MATHMOD VIENNA, IMACS Symposium on Mathematical Modelling

Editorial: Edited by Inge Troch / Felix Breiteneker

Palabras clave: wastewater treatment; batch process; phenol; nutrients removal

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Tratamiento de Efluentes Industriales

Control Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelacion, Simulacion, Optimizacion y

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

Medio de divulgación: CD-Rom; ISSN/ISBN: 3-901608-30-3;

<http://www.mathmod.at/index.php?id=26>

Completo

A. BENITEZ ; ADRIÁN FERRARI; S. GUTIÉRREZ ; CANETTI, R.; A. CABEZAS; TRAVERS, D.; MENES, J.; ETCHEBEHERE, C.

Sequencing Batch Reactor as a Post – Treatment of Anaerobically Treated Dairy Effluent , 2005

Evento: Internacional , VIII Taller y Simposio Latinoamericano sobre Digestión Anaerobia , Punta del Este - Uruguay , 2005

Anales/Proceedings: Memorias del VIII Taller y Simposio Latinoamericano sobre Digestión Anaerobia , 329 , 334

Editorial: Imprenta Gega S.R.L./Editado por L.Borzacconi, E.Castelló, C.Etchebehere, S.Gutiérrez, I.López , Montevideo - Uruguay

Palabras clave: post-treatment; desnitrificación; sequencing batch reactor; Anoxic phase

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento de Efluentes y Microbiología

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN/ISBN: 9974-7699-3-0;

Completo

ADRIÁN FERRARI; A. BENITEZ ; S. GUTIÉRREZ ; TRAVERS, D.; ETCHEBEHERE, C.; LEMA, P.; IRIGOYEN, C.

Effect of the Flocculant Periodical Addition on the Performance of a Sequential Batch Reactor Treating Dairy Wastewater , 2005

Evento: Regional , 2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering / 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering , Río de Janeiro - Brasil , 2005

Anales/Proceedings: Proceedings of 2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering / 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering

Editorial: E-papers Servicos Editoriais Ltda. , Río de Janeiro - Brasil

Palabras clave: Sequential Batch Reactor; Flocculation; Bulking

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento de Efluentes y Microbiología

Medio de divulgación: CD-Rom; ISSN/ISBN: 85-7650-042-6;

Financiación/Cooperación: *Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero*

<http://www.enpromer2005.eq.ufrj.br/lng/en/index.php>

Completo

S. GUTIÉRREZ ; ADRIÁN FERRARI; A. BENITEZ ; S. HERMIDA; CANETTI, R.

CARBON AND NITROGEN REMOVAL FROM DAIRY WASTEWATER IN A LABORATORY SEQUENTIAL BATCH REACTOR SYSTEM , 2005

Evento: Regional , 2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering / 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering , Río de Janeiro - Brasil , 2005

Anales/Proceedings: Proceedings of 2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering / 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering

Editorial: E-papers Servicos Editoriais Ltda. , Río de Janeiro - Brasil

Palabras clave: Sequential Batch Reactor; Dairy wastewater; Heterotrophic growth

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento de Efluentes y Microbiología

Medio de divulgación: CD-Rom; ISSN/ISBN: 85-7650-042-6;

Financiación/Cooperación: *Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero*

<http://www.enpromer2005.eq.ufrj.br/lng/en/index.php>

Producción técnica

Procesos

Proceso Productivo

ADRIÁN FERRARI

Sistema para Control de Composición de Grasa y Proteína en Leche en Polvo , Es un Sistema de Control cuyo Objetivo es el de Estandarizar la Composición de Grasa y Proteína en la Leche en Polvo , 2008

Aplicación: SI , CONAPROLE Planta Florida / CONAPROLE Planta Villa Rodriguez

Institución financiadora: CONAPROLE

Palabras clave: Modelado, Simulación, Optimización y Control; Automatización de Procesos; Leche en Polvo, Grasa, Proteína

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelación, Simulación, Optimización y Control de Procesos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Automación de Procesos

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Uruguay

Productos

Proyecto , Equipo

S. GUTIÉRREZ ; ADRIÁN FERRARI; A. BENITEZ ; N. CABRERA; S. HERMIDA; ETCHEBEHERE, C.; MENES, J.; A. CABEZAS; TRAVERS, D.

Proyecto EOLI: Efficient Operation of Urban Wastewater Treatment Plants , Sistema de Control, Supervisión, Detección de Fallas, con Sensores de Hardware, Software y Toma de Decisiones para el Tratamiento de Efluentes Industriales en Reactores Batch Secuenciales , 2006

Aplicación: SI , Se aplica en Reactores Batch Secuenciales a escala real en los países mencionados, procesando efluentes de diferentes rubros industriales (lácteos, tóxicos, cloacales, etc.)

Institución financiadora: Unión Europea

Palabras clave: Modelado, Simulación, Optimización y Control; Sequential Batch Reactor (SBR); Tratamiento de Efluentes y

Microbiología

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado, Simulación, Optimización y Control

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento de Efluentes y Microbiología

Disponibilidad: Restricta; *Ciudad:* /Bélgica

<http://www.inma.ucl.ac.be/EOLI/>

Este producto tecnológico fué resultado de la ejecución de un proyecto internacional conjunto entre varios grupos de investigación tanto de nivel universitario (UDELAR, Universidad Autónoma de México, Politécnico de Milano - Italia, Université Catholique de Louvain - Bélgica y Université de Technologie de Compiègne - UTC - Francia) como también por parte de centros de investigación independiente (SPES - Italia, ENEA - Italia, LBE-INRA - Francia) y empresas (IBTech - México). La Universidad de la República Oriental del Uruguay tuvo su representación en el proyecto a través de nuestro equipo de trabajo, cuyos integrantes son mencionados dentro de la extensa lista de autores.

Prototipo , Otra

DENIS DOCHAIN ; HADYAN FIBRIANTO ; JÉRÔME HARMAND ; JEAN-PHILIPPE STEYER ; M. TORRIJOS ; D. MAZOUNI ; ANDRÉ PAUSS ; OLIVIER SCHOEFS ; MERIEM BEKRI ; THIERRY RIBEIRO ; R. CANZIANI ; E. FICARA ; N. FIOCCHI ; LUCA LUCCARINI ; PAOLO RATINI ; FREDERICO COPPA ; MASSIMILIANO PIRANI ; SIMONE MARIANI ; J. PÉREZ ; GERMÁN BUITRÓN MÉNDEZ ; CRISTINA VERDE RODARTE ; ALBERTO NOYOLA ; MANUEL BETANCUR ; DIETER WIMBERGER ; I. MORENO-ANDRADE ; G. MORENO ; JORGE EDGARDO LÓPEZ HERNÁNDEZ ; ANA MARIA PEREZ VILLEDA ; JUAN MANUEL MORGAN SAGASTUME ; CANETTI, R.; CLAUDIA ETCHEBERE ; S. GUTIÉRREZ ; MELGA GALISTEO ; A. BENITEZ ; ADRIÁN FERRARI

EOLI Project: Efficient Operation of Urban Wastewater Treatment Plants , Sistema de Control, Supervisión, Detección de Fallas, con Sensores de Hardware, Software y Toma de Decisiones para el Tratamiento de Efluentes Industriales en Reactores Batch Secuenciales , 2006

Aplicación: SI , Se aplica en Reactores Batch Secuenciales a escala real en los países mencionados, procesando efluentes de diferentes rubros industriales (lácteos, tóxicos, cloacales, etc.)

Institución financiadora: Unión Europea

Palabras clave: SBR; Sequential Batch Reactor; Modelado, Simulación, Optimización y Control; Automatización de Procesos;

Tratamiento de Efluentes y Microbiología

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento de Efluentes y Microbiología

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelación, Simulación, Optimización y

Control de Procesos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Automación de Procesos

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Bélgica

<http://www.inma.ucl.ac.be/EOLI/>

Este producto tecnológico fué resultado de la ejecución de un proyecto internacional conjunto entre varios grupos de investigación tanto de nivel universitario (UDELAR, Universidad Autónoma de México, Politécnico de Milano - Italia, Université Catholique de Louvain - Bélgica y Université de Technologie de Compiègne - UTC - Francia) como también por parte de centros de investigación independiente (SPES - Italia, ENEA - Italia, LBE-INRA - Francia) y empresas (IBTech - México). La Universidad de la República Oriental del Uruguay tuvo su representación en el proyecto a través de nuestro equipo de trabajo, cuyos integrantes son mencionados dentro de la extensa lista de autores.

Software , Otra

ADRIÁN FERRARI; GSC; S. GUTIÉRREZ

Herramienta para la toma de decisiones en la operacion de reactor secuencial – Planta Florida (nº7) - CONAPROLE , Desarrollo de herramienta computacional para la toma de decisiones en reactor IAMC/SBR – Planta Florida (nº7) - CONAPROLE , 2014

Aplicación: SI , Se ha utilizado en la toma de decisiones para la reingeniería del sistema (análisis de escenarios de inversión)

Institución financiadora: CONAPROLE

Palabras clave: Decision Support System; Ley de control óptimo; SBR

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento Biologico de Efluentes

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Reactores

Medio de divulgación: CD-Rom; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Uruguay

El objetivo del proyecto consistió en el desarrollo de una herramienta computacional para la toma de decisiones (Decision Support System) con motivo de optimizar la operacion de un reactor real biológico (el cual puede funcionar bajo la modalidad IAMC ó SBR) para la remoción de carbono y nitrógeno. Previo a la construcción de dicho software, se desarrolló un modelo cinético el cual fué calibrado (ajuste de parámetros, data mining, etc.) mediante técnicas determinísticas de optimización. Las decisiones óptimas (ley de control) que devuelve la herramienta son: - Modo de operación del reactor (SBR ó IAMC). - Tiempo de ciclo. - Tiempo de etapa aerobia. - Tiempo de etapa anóxica. Los valores de estas decisiones son parte del conjunto de set-points que dispone la receta de control del reactor. A futuro se podría pensar en incorporar esta herramienta dentro del propio sistema de control automático implementando un 'model based control'.

Software , Otra

ADRIÁN FERRARI

Herramienta para la toma de decisiones en la planta de tratamiento de efluentes – Planta Villa Rodríguez (nº8) - CONAPROLE ,
Herramienta para la toma de decisiones en la planta de tratamiento de efluentes – Planta Villa Rodríguez (nº8) - CONAPROLE , 2013

Aplicación: SI , Diseño de nuevos reactores aerobios y anóxicos con mínimo volumen (mínima obra civil)

Institución financiadora: CONAPROLE

Palabras clave: Decision Support System; Simulación; Optimización

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Reactores

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento de Efluentes

Medio de divulgación: Otros; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Uruguay

Se desarrolló esta herramienta para la toma de decisiones (Decision Support System) con motivo del diseño de una nueva planta de tratamiento biológico de efluentes para remoción de carbono y nitrógeno. Previo a la construcción de la misma, se propuso un modelo cinético (remoción aerobia de carbono, nitrificación y desnitrificación, etc.) el cual fué calibrado (ajuste de parámetros) mediante técnicas determinísticas de optimización. También se puede utilizar la herramienta como simulador del proceso. Alguna de las variables que maneja la herramienta son parte del conjunto de set-points que dispone la receta de control de la planta. A futuro se podría pensar en incorporar esta herramienta dentro del propio sistema de control automático de la planta implementando un 'model based control'.

Software , Otra

ADRIÁN FERRARI; A. BENITEZ ; S. GUTIÉRREZ

OPERESc1.0: Software a Medida para la Toma de Decisiones en la Operacion de Reactor Secuencial – Planta San Ramón (nº9) - CONAPROLE , Desarrollo de Herramienta Computacional para la Toma de Decisiones en Reactor IAEFR – Planta San Ramón (nº9) - CONAPROLE , 2010

Aplicación: SI , Desarrollo de Herramienta Computacional para la Toma de Decisiones en Reactor IAEFR – Planta San Ramón (nº9) - CONAPROLE

Institución financiadora: CONAPROLE

Palabras clave: Control Óptimo; SBR; Particle Swarm Optimization; Dynamic Optimization; Decision Support System

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento Biologico de Efluentes

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Reactores

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado, Simulacion y Optimizacion de

Procesos

Medio de divulgación: CD-Rom; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Uruguay

El objetivo del proyecto consistió en el desarrollo de una herramienta computacional para la toma de decisiones (Decision Support System) con motivo de optimizar la operacion de un reactor real biológico (el cual funciona bajo la modalidad IAEFR / SBR) para la remoción de carbono y nitrógeno. Previo a la construcción de dicho software, se desarrolló un modelo cinético - hidrodinámico del reactor el cual fué calibrado (ajuste de parámetros, data mining, etc.) mediante técnicas estocásticas - determinísticas de optimización.

Trabajos Técnicos

Elaboración de proyecto

ADRIÁN FERRARI

Modelado Cinético y Optimización de Proceso de Estratificación de Grasa en Silos de Leche y Modelado de Hidrodinámica y Optimización de Régimen de Mezcla en Silos de Leche , Minimización de Estratificación de Grasa en Silos de Leche Reales con motivo de Mejorar la Precisión en la Composición Obtenida de la Leche en Polvo , 2008 , 4

Institución financiadora: CONAPROLE

Palabras clave: Silo de Leche; Leche en Polvo ; Modelado, Simulación, Optimización Dinámica; Régimen de Mezcla, Estratificación

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado, Simulación, Optimización Dinámica

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Florida y Villa Rodríguez/Uruguay

Elaboración de proyecto

ADRIÁN FERRARI

Desarrollo de Software de Simulación del Proceso Húmedo de Planta en Lavadero de Lana , Herramienta Predictiva de Simulación de Todo el Proceso Húmedo de Planta (Lavado, Extracción de Grasa y Barros de la Lana, Recuperación de Lanolina, etc.) , 2001 , 18

Institución financiadora: Chargeurs Wool Uruguay - Lanac S.A.

Palabras clave: Modelado, Simulación y Optimización de Procesos

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Modelado, Simulación, Optimización de Procesos

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Trinidad - Flores/Uruguay

Características del programa elaborado: • Énfasis en procesos de Lavado, Sedimentación y Extracción de Grasa por Centrifugación. • Desarrollo de simulador de carácter global (no modular). • Enfoque fundamentalmente orientado a la Simulación Estacionaria, abarcando también aunque en menor extensión, la Simulación Dinámica. • Implementación de algoritmos y cálculos críticos en plataforma de alta potencia a nivel matemático (Mathcad). • Interfase gráfica/operativa en plataforma Excel, permitiendo la manipulación del software por personal genérico. • Precisión Industrial a nivel de Ingeniería de Procesos. Teoría empleada en el modelado: • Desarrollos de índole personal (modelado cinético/fluido-dinámico de centrifugas, modelado cinético de remoción de contaminantes de lana sucia, demostraciones, etc.). • Desarrollos provenientes de Chargeurs Wool Alemania (ajustes empíricos del modelado). • Ecuaciones de balance de masa integral (fundamentalmente). • Ecuaciones de balance de energía integral (en menor extensión respecto del punto previo). Aplicabilidad del programa elaborado: • Herramienta predictiva de las siguientes variables: • Concentración de grasa en todas y cada una de las corrientes del proceso. • Concentración de sólidos (tierra y suarda) en todas y cada una de las corrientes del proceso. • Flujo de lana en cualquier punto del proceso. • Eficiencia de cada operación unitaria del área húmeda. • Distribución del flujo de contaminantes a lo largo de todos los puntos del sistema. Estudios previos requeridos para el desarrollo del programa: • Intenso análisis experimental en campo (dedicación full-time durante 1 año) con motivo de comprensión teórica de la dinámica del proceso [cinéticas de remoción de contaminantes de lana sucia (grasa, tierra y suarda), fluido-dinámica del sistema (baterías de lavado, centrifugas, etc.), eficiencias de separación en centrifugas, etc.]. • Experiencias de calibración en campo, de los parámetros de los modelos teóricos empleados para la simulación.

Otra

ADRIÁN FERRARI; S. GUTIÉRREZ ; EVARISTO C. BISCAIA JR.

Desarrollo de Algoritmos No Determinísticos de Optimización Basados en Particle Swarm Optimization para Problemas MINLP , Búsqueda de la Optimización Global en Problemas MINLP , 2009 , 6 , 9

Palabras clave: r-PSO; Relaxed PSO; mi-PSO; Mixed Integer PSO; Particle Swarm Optimization

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Optimización de Procesos

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

Medio de divulgación: CD-Rom; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Otra

ADRIÁN FERRARI

Desarrollo de Algoritmos No Determinísticos de Optimización Basados en Particle Swarm Optimization para Problemas de Optimización Global Dual , Resolver problemas de optimización global dual los cuales se aplicaron para resolver problemas de estimación de parámetros en un sistema real , 2009 , 10 , 6

Palabras clave: Optimización dual; Optimización global; Métodos no determinísticos; PSO

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Computer Aided Process Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Optimización de Procesos

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Irrestricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Otra

ADRIÁN FERRARI

Desarrollo de Problema de Optimización Dual aplicado a la Estimación de Parámetros (captura de detalles cualitativos) , Estimación de parámetros que permitan lograr ajustes que capturen detalles cualitativos de perfiles , 2009 , 10 , 6

Palabras clave: Estimación de Parámetros; Optimización dual

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Optimización de Procesos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Computer Aided Process Engineering

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Evaluaciones

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

Nombre: A HYBRID ALGORITHM BASED ON PARTICLE SWARM AND CHEMICAL REACTION OPTIMIZATION,

Cantidad: Menos de 5

Corresponde a la evaluación del paper: 'A HYBRID ALGORITHM BASED ON PARTICLE SWARM AND CHEMICAL REACTION OPTIMIZATION' en la revista 'Expert Systems With Applications' (<http://www.journals.elsevier.com/expert-systems-with-applications>)

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Grado

Tesis/Monografía de grado

Descripción del Proceso y Estudio de Oportunidades de Mejora en Elaboración de Dulce de Leche , 2014

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: María Cecilia Lorient

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Química

Palabras clave: Dulce de leche; Oportunidades de mejora

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Mejoras proceso dulce de leche

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Evaluación de la puesta en funcionamiento de un evaporador existente en planta (modelo Van Der Plog) para la producción de leche en polvo , 2014

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gonzalo Fontes

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Química

Palabras clave: Evaporación ; Secado; Leche en Polvo

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Evaporación de leche

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Optimización de tratamiento primario de efluente del rubro frigorífico , 2011

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Luis Rodriguez

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Química

Palabras clave: Tratamiento primario; Remoción de azufre; Tratamiento fisicoquímico

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento primario de efluentes

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento fisicoquímico de efluentes

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

ESTUDIO DEL FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTE LACTEO Y ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DEL PERMEADO DE QUESERÍA SOBRE EL SISTEMA , 2010

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Juan Ignacio Larrañaga Viera

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Química

Palabras clave: Permeado de Suero; Tratamiento de Efluentes Lacteos; Tratamiento Anaerobio de Efluentes; Suero de Queso

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento Biológico de Efluentes

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Implementación de Sistema de Gestion de Calidad en la empresa Lanas Trinidad S.A , 2007

Nombre del orientado: María Fernanda Agorio Comas

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Química

Palabras clave: Sistema de Gestion de Calidad

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Sistema de Gestion de Calidad

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Optimización de Tiempos del Proceso de Lavado en Evaporadores de Leche Tubulares de Film Descendente Múltiple Efecto , 2007

Nombre del orientado: Yanina Radesca

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Química

Palabras clave: Clean in Place (CIP) ; Evaporación

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Evaporación, Lavado, Leche

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras

Otras tutorías/orientaciones

Orientación de docente grado 1 en Grupo de Ingeniería de Sistemas Químicos y de Procesos (glSQP) , 2012

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Jimena Ferreira Quagliata

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Process Systems Engineering; Computer Aided Process Engineering

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Computer Aided Process Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Optimizacion de Procesos

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tutorías en marcha

Otras

Otras tutorías/orientaciones

Orientación de docente grado 1 en Grupo de Ingeniería de Sistemas Químicos y de Procesos (glSQP) , 2013

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Magdalena López

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Process Systems Engineering; Computer Aided Process Engineering

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Optimizacion de Procesos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Computer Aided Process Engineering

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Presentaciones en eventos

Congreso

Herramienta para la toma de decisiones para un reactor industrial de aireación intermitente (IAEFR) , 2012

Tipo de participación: Otros, *Carga horaria:* 27

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química; V Encuentro Regional de Ingeniería Química; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay; Confederación Interamericana de Ingenieros Químicos

Palabras clave: SBR; IAEFR; Optimización Dinámica; Herramienta para la toma de decisiones

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Computer Aided Process Engineering

Congreso

Current trends in Advanced Process Control & Real Time Optimization , 2012

Tipo de participación: Moderador, *Carga horaria:* 27

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química; V Encuentro Regional de Ingeniería Química; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay; Confederación Interamericana de Ingenieros Químicos

Palabras clave: Dynamic Optimization; Advanced Process Control; Real Time Optimization

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Computer Aided Process Engineering
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering

Congreso

Process Analysis and Dynamic Simulation with EO-CAPE Tools , 2012

Tipo de participación: Moderador, *Carga horaria:* 27

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química; V Encuentro Regional de Ingeniería Química; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay; Confederación Interamericana de Ingenieros Químicos

Palabras clave: Dynamic simulation; Equation oriented

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Computer Aided Process Engineering

Congreso

Optimal Control Law Development in a Sequential Batch Reactor through Mixed Integer Particle Swarm Dynamic Optimization , 2009

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 50

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 10th International Symposium on Process Systems Engineering - PSE2009; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de San Pablo (USP)

Palabras clave: SBR; Dynamic Optimization; Particle Swarm Optimization

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Optimizacion de Procesos
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos

Congreso

Sequential Batch Reactor and Plug Flow Reactor Network Comparison under Dynamic Conditions for Wastewater Treatment , 2008

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Portugal; *Nombre del evento:* 10th International Chemical & Biological Engineering Conference - CHEMPOR 2008 ; *Nombre de la institución promotora:* Universidade do Minho / Ordem dos Engenheiros / Institute for Biotechnology and Bioengineering

Palabras clave: Process Systems Engineering; Simulación Dinámica; Sequential Batch Reactor (SBR)

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Process Systems Engineering
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Tratamiento de Efluentes

Industriales

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

Procesos

Congreso

Modelado Cinético y Desarrollo de Ley de Control para Reactores Batch Secuenciales Lácteos , 2008

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* IV Encuentro Regional de Ingeniería Química/2º Feria de la Industria Química y de Procesos EXPOQUIM 2008; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay

Palabras clave: Modelado, Simulación, Optimización Dinámica; Automatización y Control de Procesos

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento de Efluentes y Microbiología

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelación, Simulación, Optimización y

Control de Procesos

Congreso

Long Term Evaluation of a Sequential Batch Reactor Treating Dairy Wastewater for Carbon Removal , 2006

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Holanda; *Nombre del evento:* The 7th International Symposium on Waste Management Problems in Agro Industries; *Nombre de la institución promotora:* International Wat .Association (IWA)/Neth. Assoc. on Wat. Manag. (NVA)/Turk. Nat. Com. on Wat.Poll. Res. and Cont. (SKATMK)

Palabras clave: Tratamiento de Efluentes y Microbiología; Modelado, Simulación, Optimización y Control; Dinámica Poblacional

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelación, Simulación, Optimización y Control de Procesos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento de Efluentes y Microbiología

Congreso

Carbon and nitrogen removal from dairy wastewater in laboratory SBR system , 2005

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering - 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering (ENPROMER 2005); *Nombre de la institución promotora:* UFRJ - UFF - IME - PETROBRAS - UFRRJ - OXITENO (Brasil) / INCET - PLAPIQUI (Argentina)

Palabras clave: Sequential Batch Reactor (SBR); desnitrificación; Tratamiento de Efluentes

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento de Efluentes

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Reactores

Congreso

Effect of the flocculant periodical addition on the performance of a Sequential Batch Reactor treating dairy wastewater , 2005

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering - 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering (ENPROMER 2005); *Nombre de la institución promotora:* UFRJ - UFF - IME - PETROBRAS - UFRRJ - OXITENO (Brasil) / INCET - PLAPIQUI (Argentina)

Palabras clave: Sequential Batch Reactor (SBR); Sedimentación; Bulking; Actividad Microbial

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento de Efluentes y Microbiología

Simposio

Dual Stochastic Programming for Data Mining Enhancement , 2012

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Inglaterra; *Nombre del evento:* 22nd European Symposium on Computer Aided Process Engineering; *Nombre de la institución promotora:* University College London; Institution of Chemical Engineers

Palabras clave: Parameter estimation; Data mining; Particle Swarm Optimization; Dual optimization

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Computer Aided Process Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering

Simposio

Data Mining and Decision Making Tool Development for an Industrial Dual Sequential Batch Reactor , 2011

Tipo de participación: Otros, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Grecia; *Nombre del evento:* 21st European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 21; *Nombre de la institución promotora:* Aristotle University of Thessaloniki; Center for Research & Technology Hellas; University of Western Macedonia; National Technical University of Athens

Palabras clave: SBR; Dynamic optimization; Particle swarm optimization; Data mining; Decision Making Tool

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Computer Aided Process Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Process Systems Engineering

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Biological wastewater treatment

Encuentro

Simulación y Optimización de Procesos , 2010

Tipo de participación: Conferencista Invitado, Carga horaria: 20

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: Ciclo de Conferencias SISTEMAS INTEGRADOS DE INFORMACIÓN DE PROCESOS Y GESTIÓN DE LA EMPRESA; Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay

Palabras clave: Simulación de Procesos; Optimización de Procesos; Scheduling; Control Avanzado de Procesos; Business Intelligence Warehouse

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Simulación, Optimización, Scheduling y Control Avanzado de Procesos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tecnología de la Información

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	18
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	4
Completo (Arbitrada)	4
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	14
Completo (Arbitrada)	5
Completo (No Arbitrada)	8
Resumen (Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	0
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	11
<i>Productos tecnológicos</i>	5
Sin registro o patente	5
<i>Procesos o técnicas</i>	1
Sin registro o patente	1
<i>Trabajos técnicos</i>	5
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	1
Evaluación de Publicaciones	1
<i>Formación de RRHH</i>	8
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	7
Tesis/Monografía de grado	6
Otras tutorías/orientaciones	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	1
Otras tutorías/orientaciones	1

Información adicional