



BERTA ZECCHI BAYARRES

Ingeniera Química

bertaz@fing.edu.uy

<https://www.fing.edu.uy/categoria/grupo/operaciones-unitarias>

Herrera y Reissig 565 - Montevideo
27142714 Int 18104

SNI

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química

Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 15/03/2024

Última actualización: 15/03/2024

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

/ Instituto de Ingeniería Química

Dirección: Julio Herrera y Reissig 565 / 11300

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (0598) 27142714 / 18104

Correo electrónico/Sitio Web: bertaz@fing.edu.uy

<https://www.fing.edu.uy/categoria/grupo/operaciones-unitarias>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Química) (2011 - 2015)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Tomate deshidratado: modelado del proceso y de atributos de calidad

Tutor/es: Dra. Ing. Patricia Gerla y Dra. Ing. Quim. Patricia Lema

Obtención del título: 2016

Palabras Clave: Secado deshidratación osmótica calidad modelado tomate deshidratado

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Secado - Transferencia de calor y materia

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado de procesos

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

MAESTRÍA

Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química) (1997 - 2005)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Modelado de la Cinética de Secado y Partido de Granos durante el Secado Convectivo de Arroz

Tutor/es: Dra. Ing. Quim. Patricia Gerla Rodino

Obtención del título: 2005

Palabras Clave: Modelado de procesos secado - partido arroz

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos físicos - Transferencia de calor y materia

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Secado - Transferencia de calor y materia

GRADO

Bachiller en Química (1988 - 1992)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:
Obtención del título: 1992
Palabras Clave: Ingeniería Química
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Química

Ingeniería Química (1988 - 1995)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Conservación de frutas por el método de factores combinados
Tutor/es: Dra. Ing. Quim. Patricia Gerla, Ing. Quim. Gonzalo Blasina
Obtención del título: 1996
Palabras Clave: coeficiente de difusión conservación por factores combinados Ingeniería Química
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos físicos - Transferencia de calor y materia
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería Química

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Negociación positiva para solución de conflictos (05/2023 - 06/2023)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
30 horas
Palabras Clave: Negociación conflictos

Modelado y Simulación en Ingeniería Química (06/2013 - 07/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
24 horas
Palabras Clave: modelado
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ingeniería de Procesos

Estadística Inferencial y Diseño de Experimentos (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
48 horas
Palabras Clave: diseño experimentos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

Optimización Aplicada a la Industria de Procesos (08/2012 - 12/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
60 horas
Palabras Clave: optimizacion
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Optimizacion de procesos

Conservación de alimentos por frío: congelación y refrigeración (01/2012 - 01/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
28 horas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ingeniería de Alimentos

Propiedades físicas y mecánicas de alimentos (01/2012 - 01/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
40 horas
Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ingeniería de Alimentos

Introducción al uso del simulador COMSOL (01/2012 - 01/2012)

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

Palabras Clave: simulación de procesos simulación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ingeniería de Procesos

Análisis de Reacciones y Reactores Heterogéneos (01/2007 - 01/2008)

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

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos químicos

Procesos de la línea de fibra en plantas de celulosa (01/2007 - 01/2007)

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

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Celulosa y Papel

Procesos de recuperación de productos y energía, en la línea de pulpaje (A) (01/2007 - 01/2007)

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

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Celulosa y Papel

Vida útil acelerada de alimentos (01/2004 - 01/2004)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
12 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Alimentos

Aprendizaje de las Ciencias (01/2004 - 01/2004)

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

Motivación en el aula universitaria (01/2004 - 01/2004)

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

Statistical Quality Control and Process Dynamics and Control (01/2003 - 01/2003)

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

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado y control de procesos

Arroz y productos del arroz (01/2003 - 01/2003)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
20 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Alimentos

Tecnologías de Deshidratación y Secado en la Industria Alimentaria (01/2000 - 01/2000)

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

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos

Bioenergética y Fisiología Bacteriana (01/1998 - 01/1998)

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

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Microbiología

Congelación y Descongelación de Alimentos: Principios, Metodología y Efectos del Proceso (01/1998 - 01/1998)

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

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Alimentos

Química de Grasas y Aceites (01/1997 - 01/1997)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
98 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Química

Química de Alimentos I y II (01/1997 - 01/1997)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
112 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Química de Alimentos

Microbiología General (01/1997 - 01/1997)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
120 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Microbiología

Ecuaciones diferenciales en derivadas parciales: aplicaciones a la Ingeniería Química (01/1997 - 01/1997)

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

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado de procesos

Secado (01/1997 - 01/1997)

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

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos

Conservación de frutas y vegetales por el método de factores combinados (01/1996 - 01/1996)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Instituto de Investigaciones para la Industria Alimenticia , Cuba

56 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Conservación de alimentos

Modelación y simulación numérica de escurrimientos y transferentes (01/1996 - 01/1996)

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

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado de procesos

Métodos Estadísticos Aplicados al Análisis Sensorial (01/1996 - 01/1996)

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

24 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Alimentos

Procesos de Transferencia en Ingeniería de Alimentos (01/1995 - 01/1995)

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

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Fenómenos de Transporte

Fundamentos de Transferencia de Materia (01/1995 - 01/1995)

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

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de materia

Programación matemática (01/1995 - 01/1995)

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

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado de procesos

Modelación con GAMS (01/1995 - 01/1995)

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

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado de procesos

Materiales poliméricos de uso en el envasado de alimentos (01/1995 - 01/1995)

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

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Alimentos

Calidad Total en la empresa Alimentaria (01/1994 - 01/1994)

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

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Alimentos

Avances en la estabilidad de los sistemas Alimenticios (01/1994 - 01/1994)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Otros / Otros , Uruguay
20 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Alimentos

Reología y Caracterización Físico-Mecánica de Alimentos (01/1991 - 01/1991)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Otros / Otros , Uruguay
30 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ing. de Alimentos

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

International Congress on Engineering and Food, ICEF 14 (2023)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: GEPEA, ONIRIS, Nantes, Francia

Alcance geográfico: Internacional

Palabras Clave: food engineering

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ingeniería de procesos en alimentos

XI Congreso Mundial de Ingeniería Química, XXX Congreso Interamericano de Ingeniería Química, XI Congreso Argentino de Ingeniería Química, II Congreso Iberoamericano de Ingeniería Química. (2023)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Argentina de Ingenieros Químicos (AAIQ), Argentina
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: Ingeniería Química
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos,
Transferencia de calor y masa

INNOVA 23, 11° Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos, (2023)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Latituf- Fundación Latu, Uruguay
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: Ingeniería de Alimentos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ingeniería de procesos en alimentos

Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos. CIBIA XIII (2022)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Universidad de Antioquia, Colombia

VII Encuentro Regional de Ingeniería Química (2021)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay, Uruguay

INNOVA 2021, Décimo Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (2021)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Latitud, Uruguay

3rd International Congress of Chemical Engineering -1er Congreso Iberoamericano de Ingeniería Química (2019)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: ANQUE, España

XXI Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos & XVII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos (2019)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: CYTAL - ALACCTA, Argentina

8° Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (2017)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: LATU- Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos (2017)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Universidad Técnica Federico Santa María, Chile
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

VI Encuentro Regional de Ingeniería Química (2017)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay, Uruguay

IUFOST 2016 - 18th World Congress of Food Science and Technology (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: IUFOST, Irlanda
Palabras Clave: deshidratación osmótica coeficientes de difusión
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ing. de procesos - Modelado
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ingeniería de

Alimentos

CIIAL 2016 - 2do Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos (2016)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: AIALU, Uruguay

Palabras Clave: deshidratación osmótica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ingeniería de Alimentos

XV CYTAL - Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: AATA, Argentina

Palabras Clave: deshidratación osmótica modelado

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de Calor y Masa
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado de procesos

XIV CYTAL Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: AATA- Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios, Argentina

Palabras Clave: deshidratación osmótica tomates

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / deshidratación osmótica

Pasantía en el Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA)-UNLP- (2013)

Tipo: Otro

Institución organizadora: CIDCA-UNLP- UDELAR, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Deshidratación osmótica Secado

1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios (CIIAL) (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Alimentarios del Uruguay, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

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

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

The 7th Asia-Pacific Drying Conference (ADC2011) (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Tianjin University of Science and Technology, China

Palabras Clave: Drying technology

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia - Secado

XIII Congreso CYTAL, Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Argentina de Tecnólogos de Alimentos, Argentina

Palabras Clave: Ingeniería Alimentos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ingeniería de Alimentos

Charla: "Propiedades físicas de los cueros; su medición y como conservarlas y mejorarlas" (2009)

Tipo: Otro

Institución organizadora: AUQTIC, Uruguay

Palabras Clave: cueros

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos Industriales

Encuentro Regional sobre Biocombustibles y Energías Renovables (2009)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Asociación de Universidades Grupo Montevideo - Facultad de Ingeniería, Uruguay

IV Encuentro Regional de Ingeniería Química (2008)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos, Uruguay

4th MERCOSUR Congress on Process System Engineering, 2nd MERCOSUR Congress on Chemical Engineering (2005)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: UFJR, IME, UERJ, UFF, UFRRJ, UND, UNL, SMC, PETROBRAS, OXITENO, Brasil

XIII Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos (2004)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: SUCTAL-ALACCTA, Uruguay

III Encuentro Regional de Ingeniería Química (2003)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos, Uruguay

Taller sobre Alimentos Artesanales (2003)

Tipo: Taller

Institución organizadora: OPS, OMS, LATU, Uruguay

3rd MERCOSUR Congress on Process System Engineering, 1st MERCOSUR Congress on Chemical Engineering (2001)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Ingeniería Química, UNL - CONICET, Argentina

II Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos (1998)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: UNLP - PAPLIQUI (UNS - CONICET)- CYTED, Argentina

IX Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos (1996)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: ALACTA-CYTED, Cuba

VIII Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos (1994)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: SUCTAL- CYTED, Uruguay

Avances en Ingeniería del Tratamiento del Agua (1993)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería Química

Gestión de Proyectos de Innovación. Vinculación de la tecnología con la producción (1993)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: CONICYT-Cámara de Industrias del Uruguay, Uruguay

Idiomas

Español

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

Inglés

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

Áreas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos físicos - Transferencia de calor y materia

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería Química / Fenómenos de Transporte

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería Química / Secado - Transferencia calor y materia

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos Industriales

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos de producción y conservación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos de termólisis- Biocombustibles

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería Química / Extracción y separación de compuestos

Actuación profesional

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

Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (10/2021 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Agregado 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (10/2006 - 10/2021) Trabajo relevante

Profesor Adjunto 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (05/2005 - 10/2006)

Asistente 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (02/2001 - 05/2005)

Asistente 40 horas semanales

Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (06/1996 - 02/2001)

Asistente 40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (07/1995 - 06/1996)

Ayudante 40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (04/1994 - 07/1995)

Ayudante 20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Procesos de extracción de compuestos bioactivos (03/2016 - a la fecha)

La operación de extracción sólido-líquido es una temática de interés en nuestro departamento y en particular la extracción de antioxidantes naturales presenta un amplio desarrollo mundial en la industria de los alimentos y la farmacéutica. Este trabajo comprende el área de operaciones unitarias, de la ingeniería de procesos así como la optimización de operaciones que involucran transferencia de calor y materia. El aumento de interés en reemplazar antioxidantes sintéticos por otros provenientes de fuentes naturales es creciente. Esta línea de investigación está dirigida a la aplicación de esta operación a diferentes sustratos utilizando diferentes métodos de extracción convencionales y sistemas acuosos de dos fases. El modelado del proceso desde modelos empíricos sencillos a mas complejos en base a fundamentos teóricos, contemplando las cinéticas de difusión, y las condiciones de reparto en el equilibrio de las principales especies forman parte de esta línea. La optimización de procesos a partir de los modelos desarrollados es un enfoque que aplicamos en esta línea de investigación.

Mixta

2 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química , Coordinador o Responsable

Equipo: ZECCHI, BERTA , LUCÍA XAVIER , de MATTOS, RODFOLFO , Leandro Andrés CABRERA FONTES, Barrenengoa, Manuel , Justina Pisani

Palabras clave: extracción compuestos antioxidantes naturales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos de transferencia de calor y materia

Modelado fenomenológico y optimización de procesos para el mejoramiento de sus tecnologías de producción y conservación (04/1994 - a la fecha)

El énfasis esta puesto en el modelado de los procesos de producciónconservación y en la aplicación de los modelos para mejoramiento de tecnologías, condiciones operativas de procesamiento o rediseño de procesos y equipos, conservación de productos, desarrollo de procesos para la producción de productos de interés especial. Estos procesos involucran generalmente aspectos básicos de la transferencia de calor y materia

10 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Depto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos , Integrante del equipo

Equipo: MARTÍNEZ GARREIRO, J. , P. GERLA , R.DE MATTOS

Palabras clave: Ingeniería de procesos Modelado de procesos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos- Transferencia calor y

materia

Procesos y tecnologías industriales de secado y deshidratación de productos (03/1995 - a la fecha)

El estudio esta enfocado en el modelado matemático de las cinéticas de secado y su dependencia con los parámetros del proceso. Particularmente en los fenómenos de transferencia de materia líquido / vapor en el interior del sólido, en el estudio de las cinéticas de secado y en la obtención de modelos matemáticos predictivos del proceso para distintos casos secador-producto

Aplicada

10 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Depto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos , Coordinador o Responsable

Equipo: MARTÍNEZ GARREIRO, J. , Gustavo Meghirditchian , R.DE MATTOS

Palabras clave: Secado Modelado de procesos deshidratación osmótica

Areas de conocimiento:

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

Procesos y tecnologías emergentes de separación y/o concentración de productos: membranas y sistemas acuosos de dos fases (04/2019 - a la fecha)

Los procesos de separación son ampliamente utilizados en los procesos industriales. La tecnología de membranas, es una tecnología limpia que estando a nivel mundial en permanente evolución se encuentra en franca expansión dentro de las industrias alimentaria y biotecnológica así como en el tratamiento de efluentes. Puede trabajar tan bien o mejor que las existentes en lo que concierne a la calidad del producto ya que al utilizar procesos que no requieren calentamiento para producir cambios de fase minimiza el riesgo de daño durante el procesamiento de sustancias termolábiles y tiene menores requerimientos energéticos que otros procesos de concentración convencionales (evaporación o congelado), eliminando concomitantemente el uso de grandes volúmenes de agua de enfriamiento. La creciente demanda que sobre mejores soluciones ambientales y tecnologías más limpias existe sobre la industria, la necesidad de tecnologías comunes que en lo posible combinen operaciones unitarias, la característica modular de los equipos de membranas que no requieren para su utilización de un tamaño mínimo de planta, multiplican sus aplicaciones y resulta hoy muy clara la creciente influencia que los procesos con membranas tendrán a nivel mundial en las operaciones de separación de diversas industrias. La separación aplicando sistemas acuosos de dos fases es una tecnología emergente que resulta interesante para la separación y purificación de moléculas biológicas. Esta tecnología presenta sus ventajas energéticas, ya que no requieren calentamiento y minimiza el riesgo de daño durante el procesamiento de sustancias termolábiles. Es una tecnología que su aplicación industrial para la separación de compuestos fenólicos aún no se encuentra desarrollada, por lo tanto existe este desafío de investigación así como de estudiar los mecanismos de transferencia de masa que gobiernan el proceso de transferencia de estas moléculas en el sistema considerado a los efectos de disponer modelos que permitan ser utilizados para escalar el proceso y predecir el mismo a escala piloto y luego a escala industrial. Respecto a la separación con líquidos iónicos, al proceso de fraccionamiento de materiales lignocelulósicos con líquidos iónicos, muchas investigaciones han utilizado IL basados en imidazolio, pero se han encontrado limitaciones en su uso debido a su precio, toxicidad y biodegradabilidad. Por ello existen tendencias a mejorar los IL existentes. Los basados en colina se han propuesto como una alternativa a los líquidos iónicos tradicionales debido a que el catión es poco tóxico, biodegradable, y su capacidad para degradar la biomasa ya ha sido demostrada .

Mixta

1 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química , Coordinador o Responsable

Equipo: ZECCHI, BERTA , LUCÍA XAVIER , CABRERA L.

Palabras clave: Separación membranas semipermeables líquidos iónicos sistemas acuosos de dos fases

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Sistemas de separación

El proceso de termólisis para la obtención de biocombustibles (05/2006 - 07/2009)

El proceso de termólisis de desechos forestales para la obtención de biocombustibles se ha iniciado recientemente (2007) el grupo. Surgió como una oportunidad en la coyuntura de crecimiento del sector forestal en el país, acompañado del alza de los precios de los combustibles fósiles del cual Uruguay es 100% importador. Esta nueva línea de investigación considera un proceso que implica un complejo sistema de transferencia de calor, masa y fluidodinámica que debe asegurar una reacción casi instantánea, en ausencia de oxígeno y con mínima producción de sólidos e incondensables, es una línea nueva que apunta a la producción de un biocombustibles y reducción del consumo energético externo a nivel de aserraderos nacionales.

15 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Depto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos, Integrante del equipo

Equipo: J. MARTÍNEZ GARREIRO, P. GERLA, M. SILVA, L. CLAVIJO

Palabras clave: proceso termólisis biocombustibles

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos- Termólisis de madera para obtención de biocombustible

Estudio y modelado de los fenómenos de transferencia de materia durante los procesos difusivos de solutos en diferentes sistemas (02/1994 - 12/1998)

El énfasis estuvo en la determinación de los coeficientes de difusión en diferentes sistemas. Se evaluó la difusión de solutos durante el proceso de salado de quesos. Se diseñó una celda de difusión para determinar los coeficientes de los solutos en agua.

15 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Depto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos, Integrante del equipo

Equipo: P. GERLA, B. CASTRO

Palabras clave: coeficiente de difusión salado de quesos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de materia- Difusión de solutos

Procesos difusivos para la conservación de frutas por el método de factores combinados (04/1994 - 05/1996)

Se evaluaron diferentes factores para obtener productos minimamente procesados. Se modeló matemáticamente el fenómeno difusivo simultáneo de azúcar, agua y conservantes en manzanas para obtener una ecuación predictiva del proceso.

12 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Depto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos, Integrante del equipo

Equipo: P. GERLA

Palabras clave: coeficiente de difusión conservación por factores combinados

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de materia- Difusión de solutos

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Valorización de corteza de pino: obtención de taninos para la formulación de adhesivos y otros usos. (04/2022 - a la fecha)

La industria forestal es un sector en crecimiento en Uruguay, siendo en la primera transformación industrial de la madera donde se genera gran cantidad de residuos (corteza y madera), mayormente destinados a la producción de energía. Uruguay tiene plantadas 160000 ha de pino mayoritariamente de *Pinus taeda* que considerando el crecimiento local de la especie y los ciclos de forestación involucrados, podrían suministrar 3 millones de m³ de troncos al año. La corteza de pino representa como mínimo el 5% del volumen de la madera rolliza y se puede estimar que la masa de corteza actualmente disponible es aproximadamente 60000 ton/año de corteza seca. Es un residuo rico en compuestos fenólicos y en particular en taninos los cuales pueden tener diversas aplicaciones. Se propone la valorización de la corteza de *P. taeda*, mediante el desarrollo de un proceso novedoso de extracción con agua caliente a presión, una tecnología más eficiente, ambientalmente amigable y sustentable que la extracción con solventes aplicada tradicionalmente. El producto obtenido es un polvo rico en taninos de pureza conocida que se utilizará para una aplicación directa en la formulación de adhesivos y otros usos potenciales del producto, como agente antimicrobiano y antioxidante. Se seleccionaron los taninos como producto de interés porque representan una materia prima renovable con numerosas aplicaciones y además porque vienen siendo estudiados por parte del grupo de investigadores que participa en el proyecto. El propósito final del proyecto es darle una solución a un subproducto forestal, generando productos novedosos con aplicación industrial. Además, se determinará la capacidad de producción de taninos de la corteza de *Eucalyptus grandis* de manera de disponer información que permita analizar el potencial de valorización de la corteza de eucalipto, subproducto muy abundante en la creciente industria de pulpa de celulosa de Uruguay.

15 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química

Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:1
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: ZECCHI, BERTA (Responsable) , LUCÍA XAVIER (Responsable) , CLAVIJO, L. , V. SARAVIA , ALONSO, R. , Justina Pisani , -
Palabras clave: corteza de pino compuestos fenolicos taninos actividad antioxidante actividad microbiana adhesivos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Extracción
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de masa

Revalorización de okara a través de la caracterización y desarrollo de alimentos funcionales. (04/2022 - a la fecha)

Reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos a lo largo de los diferentes niveles de la cadena de valor alimentaria es una prioridad clave para mejorar la seguridad alimentaria, la nutrición y la sostenibilidad de los sistemas alimentarios. En este contexto, es que surge la necesidad encontrar posibles aplicaciones para el okara, residuo del proceso de elaboración de tofu de la empresa Naturezas. Naturezas es una empresa familiar, actualmente es la única empresa alimentaria habilitada que produce tofu en Uruguay. La empresa ubicada en el Parque Tecnológico Industrial del Cerro emplea a 12 personas. Naturezas se encuentra en un proceso de reconversión, buscando mejorar su tecnología de producción de tofu y apuntando al concepto de Economía Circular. Al presente, con la tecnología empleada para la elaboración de Tofu, se generan 5000 kg al mes de okara como desecho en el proceso. Este subproducto hoy en día es vendido como alimento para animales a muy bajo precio. En este contexto, surge la iniciativa de explorar alternativas para darle valor agregado a este subproducto convirtiéndolo en uno nuevo que pueda ser posible incorporar en los procesos de producción de la empresa y/o en el desarrollo de nuevos productos. En el presente proyecto se tendrá como objetivos: en primer lugar caracterizar el okara y en segundo lugar el desarrollo de nuevos productos a partir del okara deshidratado y/o el aislado de proteínas obtenido del okara. Como parte de la caracterización se estudiará la bioactividad del okara mediante la determinación del contenido de fenoles totales y el contenido de flavonoides, en conjunto con la actividad antioxidante, anti-obesidad, anti-diabético y la capacidad anti-inflamatoria. Para conseguir estos objetivos se buscarán las condiciones de secado del okara de forma preservar la calidad de este subproducto, pero buscando minimizar el deterioro de los lípidos presentes y de los compuestos bioactivos. Se determinará la composición nutricional, el perfil sensorial y las propiedades bioactivas de muestras de okara deshidratado obtenido por dos métodos de producción: molino de martillo (actual tecnología empleada en la empresa) y molino disco que se va a instalar próximamente en la empresa. Se estudiarán las propiedades fisicoquímicas y tecnofuncionales de las proteínas de okara secado y de los aislados y concentrados luego de un proceso de secado. Finalmente, se estudiará la evolución de las características fisicoquímicas y sensoriales a lo largo de un año de almacenamiento. Una vez obtenido y caracterizado el okara deshidratado y los aislados proteicos, se buscará desarrollar alimentos funcionales con adecuado perfil nutricional y propiedades bioactivas, aprovechando la riqueza en proteínas, fibra y compuestos bioactivos del okara. Con este objetivo se buscará utilizar el okara deshidratado como rebozador, desarrollar hamburguesas de tofu y trigo con incorporación de okara deshidratado y/o aislado de proteína de okara y desarrollar barras de cereales aptas para veganos, con incorporación de aislado de proteína de okara. En todos los casos se tendrá la caracterización de los productos desarrollados desde el punto de vista nutricional, sensorial y de aceptabilidad por parte del consumidor y la vida útil.

5 horas semanales
Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Química
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:2
Maestría/Magister:3
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: ZECCHI, BERTA , GAMBARO, A. (Responsable) , VIEITEZ, I. (Responsable) , A. MEDRANO , PANIZZOLO, LUIS , ABIRACHED, C , MIRABALLES M. , MARTÍNEZ GARREIRO, J.

Palabras clave: revalorización desarrollo de alimentos secado

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Secado

Desarrollo de procesos ambientalmente amigables y sostenibles para la valorización desubproductos agroindustriales (04/2023 - a la fecha)

El grupo de Operaciones Unitarias en Ingeniería de Procesos trabaja en el desarrollo, modelado y optimización de procesos industriales que involucran fundamentalmente operaciones de transferencia de calor y materia. En esta área se enmarcan todas las actividades de creación de conocimientos, desarrollo de proyectos de investigación, formación de recursos humanos, enseñanza y extensión, realizadas por el grupo. Las líneas de I+D, buscan resolver tanto la mejora de procesos y productos así como el desarrollo de procesos para producción de productos de interés nacional. El objetivo general es el fortalecimiento y consolidación en el área de Ingeniería de Procesos, buscando la generación de conocimientos relacionados con el estudio de las tecnologías transferibles al sector productivo. Se proponen soluciones tecnológicas para la valorización de subproductos agroindustriales generados en diferentes procesos productivos del país. La idea engloba el concepto de economía circular, donde los diferentes subproductos seleccionados, en lugar de gestionarlos como residuos para su disposición final o incinerarlos, se los pueda valorizar y utilizarlos en otros procesos productivos, y por lo tanto trabajar mediante un enfoque integrado y ambientalmente sostenible. Los subproductos seleccionados son el orujo de uva (OU), orujo de manzana (OM), corteza de pino (CP), cáscara de arroz (CA) y alperujo (A), todos con la posibilidad de valorizarlos por ser ricos en compuestos bioactivos con potencial uso en la industria alimentaria, farmacéutica y cosmética. Se pretende trabajar con un enfoque del proceso global, buscando tener información de los procesos y llegar a establecer un balance económico preliminar de todo el proceso basado en resultados experimentales. En este sentido, se trabajará en tres líneas principales de investigación: - Procesos y tecnologías industriales de secado y deshidratación de productos: continuar con el secado de la CP y OM evaluando la influencia del proceso en el contenido fenólico (CF) de los extractos. Se propone estudiar el secado spray para la obtención de los extractos en polvo y además se estudiarán los procesos de microencapsulación para proteger los CF. - Procesos de extracción de compuestos bioactivos: se propone aplicar tecnologías verdes, como lo es la extracción con agua caliente a presión en el A y el tratamiento hidrotérmico para la CA. Se estudiará en cada caso las variables que afectan al proceso de extracción y se caracterizarán los extractos y evaluarán aplicaciones respecto a su capacidad antioxidante y actividad antimicrobiana. En el caso de OM se estudiara la extracción de las pectinas, como un nuevo producto que agrega valor, con aplicaciones en industrias alimenticias, farmacéuticas y cosméticas. - Procesos y tecnologías emergentes de separación y/o concentración de productos: membranas y sistemas acuosos de dos fases. Se evaluará la separación de hidroxitirosol del A mediante sistemas acuosos de dos fases y mediante membranas. Se estudiará, la concentración de los extractos de OU, CP y A utilizando membranas para luego someterlo a secado spray. También, se propone continuar con la investigación para obtener CF a partir de la CA y CP mediante nuevos líquidos iónicos, basados en colina.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado: 2

Maestría/Magister: 4

Doctorado: 1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ZECCHI, BERTA, LUCÍA XAVIER, MARTÍNEZ GARREIRO, J., R. DE MATTOS, CABRERA L., Justina Pisani, Juan Tarlera, Rocha Mauro, Boiwko, Mariana

Palabras clave: procesos de separación y concentración secado spray procesos de extracción por tecnologías no convencionales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / operaciones de transferencia de calor y masa

MEJORA DE CALIDAD DEL COMPOST DE ALUR BELLA UNIÓN (04/2023 - a la fecha)

El proyecto realiza la evaluación técnico económica para el agregado de valor a las enmiendas orgánicas producidas en base a residuos agroindustriales de la planta de Alur Bella Unión.

Actualmente se producen 8.000 toneladas al año de compost, el que se aplica con estercolera lo que

introduce limitaciones al momento de su aplicación, ya que no es un equipo de uso habitual entre los productores. En el presente proyecto se propone mejorar la presentación del producto, facilitando su aplicación, posibilitando el uso de cualquier equipo de aplicación de fertilizante. Para ello se explora en primer lugar las alternativas tecnológicas y condiciones operativas de secado del compost, reduciendo su humedad aproximadamente 10 -15% (bh), en condiciones que aseguren la conservación de los nutrientes. En segundo lugar se estudiarán las alternativas tecnológicas y condiciones operativas para la producción de pellets y/o granulados que presenten características de resistencia mecánica apropiadas para su posterior aplicación con distintos equipos a nivel de predio. También se explorará la posibilidad de agregar un aditivo que permita mejorar las características del producto final, a discutir con la contraparte. Se propone la vinaza concentrada como primera opción. En tercer lugar se realizarán ensayos preliminares que permitan valorar la calidad de mejorador de suelos del producto pelletizado/granulado. En forma transversal se efectuará un análisis económico comparativo de las alternativas propuestas tomando como referencia la situación actual. Se evaluará tanto la producción como la aplicación. Por otra parte se analizará la intensidad de la competencia de mercado de los productos obtenidos considerando las enmiendas de suelos y fertilizantes empleados en el área de influencia. Con los resultados del proyecto se procurará obtener un producto comercializable, así como evaluar los costos del proceso y los ligados a la distribución del compost.

2 horas semanales

Facultad de Ingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ZECCHI, BERTA, TANCREDI, N., MARTÍNEZ GARREIRO, J., Soledad Gutiérrez,

AMABELIA DEL PINO, Juan Tarlera, R.DE MATTOS

Palabras clave: secado compost

Desarrollo de procesos para la valorización de residuos agroindustriales (04/2019 - 03/2023)

El objetivo general del presente proyecto es Fortalecer el Grupo de Investigación del Dpto. de Operaciones Unitarias en Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos en el área de Ingeniería de Procesos, encarando la investigación y desarrollo de distintos procesos de transformación de materia prima, dando continuidad al trabajo del Grupo, profundizando en las líneas de investigación existentes y generando nuevas líneas complementarias al trabajo que viene realizando el Grupo. También persigue la generación de conocimientos en aspectos básicos relacionados con el estudio de las tecnologías transferibles al sector productivo. La propuesta tiene como enfoque general permitir el trabajo del grupo en la búsqueda de soluciones tecnológicas para la valorización de residuos agroindustriales, en particular de orujo de uva (OU), orujo de manzana (OM), corteza de pino y eucalipto (CPyE) y cáscara de arroz (CA) y alperujo (A), desarrollando el programa en tres líneas de investigación: 1) Procesos y tecnologías industriales de secado y deshidratación de productos. Se propone evaluar para cada residuo agroindustrial la necesidad que inicialmente sea deshidratado por secado convectivo para evitar su descomposición durante el período de tiempo en que se encuentre almacenado en planta a la espera de ser procesado y para facilitar la etapa de molienda requerida en el proceso de extracción. Los productos obtenidos de cada proceso también requieren la aplicación de una etapa de secado. 2) Procesos de extracción de compuestos polifenólicos naturales. Se evaluará realizar tanto la extracción sólido-líquido convencional, como la asistida con ultrasonido dependiendo del residuo y de los antecedentes estudiados en cada caso. Se aplicará extracción convencional sólido-líquido con mezclas de etanol-agua, considerando también las principales variables que afectan al proceso de extracción. La caracterización de los extractos obtenidos y la evaluación de aplicaciones en cuanto a su capacidad antioxidante y actividad antifúngica forman parte de esta línea. 3) Procesos y tecnologías emergentes de separación y/o concentración de productos: membranas y sistemas acuosos de dos fases. Se prevé la realización de un doctorado aplicando la tecnología de membranas, en particular asociado a la concentración de los extractos de compuestos fenólicos a partir de alperujo. Por otra parte, se evaluará la posibilidad de recuperar los solventes utilizados para la extracción de compuestos fenólicos a partir de OU, OM, CPyE y A aplicando tecnología de membranas. Se estudiará el proceso de fraccionamiento de materiales lignocelulósicos con líquidos iónicos, en particular en CA y se evaluará la separación de los compuestos fenólicos obtenidos aplicando sistemas acuosos de dos fases, tecnologías que resultan novedosas para estas aplicaciones y que integran un nuevo tema a desarrollar en esta línea. Académicamente se espera la consolidación de un grupo de investigación en el área de Ingeniería de Procesos industriales de producción y conservación en la agro-industria y en industria agro alimentaria, profundización de conocimiento y la formación de RRHH, con la titulación de al menos

dos doctores y dos magister. En términos productivos, el desarrollo de investigación en aspectos básico?tecnológicos, mejorará la respuesta a las preguntas o problemas de desarrollo o mejora específica de un proceso o producto, que la industria plantee

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Química

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:4

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ZECCHI, BERTA, MARTÍNEZ GARREIRO, J. , LUCÍA XAVIER , R.DE MATTOS , CABRERA L. , Barrenengoa, Manuel , Gustavo Meghirditchian

Palabras clave: Proceso de secado Procesos de separacion Procesos de extracción

Areas de conocimiento:

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

Revalorización de polen uruguayo como fuente de nutrientes y de propiedades bioactivas y como ingrediente funcional (04/2021 - 03/2023)

Debido al excelente perfil de nutrientes y propiedades bioactivas, el polen de abeja puede complementar la dieta humana y proporcionar una ingesta diaria significativa de nutrientes con beneficios para la salud. El consumo de polen está teniendo aumento a nivel mundial y en Uruguay empieza a haber demanda de este producto, pero el polen que se comercializa en nuestro mercado es mayoritariamente de origen chino. Se estima que actualmente en Uruguay se comercializan cerca de 200 kg anuales, pero la producción de polen en el país es un rubro secundario de escasos apicultores ya que el mayor interés del cuidado de colmenas es por la producción de miel que es un producto 90% de exportación. En este contexto, el objetivo de este proyecto es caracterizar el polen uruguayo con miras a su revalorización como fuente de nutrientes, por sus propiedades bioactivas y como ingrediente funcional. Para ello, en el primer año se propone optimizar las condiciones de secado de polen. Posteriormente, realizar muestreos de polen en distintas zonas del país y para ser secado en las condiciones definidas. Se cosechará polen en dos ocasiones: marzo-abril y setiembre-octubre estudiando el efecto de estacionalidad. Las muestras de polen serán caracterizadas en función de su origen polínico, composición nutricional, propiedades bioactivas, microbiológicas y perfil sensorial. Luego, en el segundo año del proyecto se planifica el estudio de la modificación en el tiempo de algunos parámetros nutricionales, las propiedades bioactivas y el perfil sensorial de 3 muestras de polen seleccionadas con diferencias en los parámetros estudiados. En paralelo, se seleccionarán muestras de polen para su incorporación en bases alimenticias (panificados y jugos de frutas) explorando el desarrollo de un alimento funcional con adecuado perfil nutricional, propiedades bioactivas y una adecuada aceptabilidad por parte del consumidor.

3 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Química

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ZECCHI, BERTA , MARTÍNEZ GARREIRO, J. , GAMBARO, A. (Responsable) , MIRABALLES M. (Responsable) , VIEITEZ, I. , A. MEDRANO , A M FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ , SANTOS E.

Palabras clave: Polen deshidratación caracterización

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Secado

Valorización energética de lodos (03/2022 - 03/2023)

Los procesos de producción de leche, en particular la producción de leche en polvo son procesos de importancia nacional e intensivos en energía. Por otra parte, los barros orgánicos generados en el procesamiento de leche y en las plantas de tratamiento constituyen un potencial combustible alternativo que puede contribuir a reducir la cuenta energética. Esto contribuye además a la sustentabilidad de la cadena láctea de valor, desde el punto de vista ambiental. Unido a esto, la gestión de lodos es un desafío tanto técnico como económico particularmente para aquellos

sistemas de tratamiento de efluentes que remueven nutrientes. En este proyecto se propondrán esquemas de procesos de obtención de combustibles sólidos a partir de diferentes barros orgánicos, se efectuarán experiencias para la obtención de parámetros operativos, y se efectuarán análisis tecno-económicos comparativos para evaluar el potencial combustible de los barros obtenidos. El desafío se centra en evaluar los costos, limitaciones (obtener parámetros realistas de operación), dificultades prácticas de las operaciones unitarias de concentración, deshidratación, secado y agregado de los barros generados. Para una planta industrial tomada como caso de estudio, se propondrán diagramas de procesos de uso de barros, se analizarán desde el punto de vista tecno-económico estos esquemas propuestos y se compararán con la situación actual, en términos de ahorro energético potencial y de costos por tonelada de barro procesado, considerando un horizonte de 15 años de actividad.

3 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ZECCHI, BERTA, Soledad Gutiérrez (Responsable), MARTÍNEZ GARREIRO, J.,

TANCREDI, N., Jonathan Lacuesta, J. Lacuesta, Juan Tarlera

Palabras clave: Lodos Valorización Combustible

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Secado

Valorización de Tomate: Desarrollo de procesos de producción de tomates deshidratados y de tomates frescos mínimamente procesados (11/2015 - 04/2018)

La investigación que se propone desarrollar en este proyecto apunta al agregado de valor al tomate, desarrollando procesos para la producción de tomates deshidratados y tomates frescos mínimamente procesados. El proceso de producción de tomates deshidratados a desarrollar está enfocado a la obtención de productos de calidad superior a los existentes en plaza y con tiempos de proceso aceptables. Se propone estudiar un proceso combinado de deshidratación osmótica y secado convectivo, evaluando las mejores condiciones de cada proceso y su combinación para obtener una calidad de producto adecuada (textura, color, etc). Con el objetivo de transferir los resultados al sector productivo se seleccionarán las condiciones que sean viables para su aplicación por el sector nacional. Se ensayarán diferentes composiciones de la solución en la deshidratación osmótica y para el secado convectivo se aplicará flujo paralelo y flujo a través en un rango de temperaturas de 50 a 80 °C. El proceso de producción de tomates frescos prontos para consumir a desarrollar apunta a definir las condiciones de envasado (tipo de film, temperatura, atmósfera, masa envasada) que extienden la vida útil del producto. Para ambos productos se consideran aspectos teóricos y experimentales para determinar las condiciones de proceso más adecuadas para ser transferidas al sector agroindustrial. El desarrollo de este tipo de productos permitirá ampliar la oferta de productos derivados de tomate, generar nuevas actividades agroindustriales a distintas escala, aumentar el consumo de tomates nacionales, ampliar los puntos de venta y podrá contribuir a una alimentación más saludable.

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: P. LEMA (Responsable), S. BARRIOS, P. GERLA, E. PAULSEN

Palabras clave: tomates valor agregado tecnologías de conservación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos

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

Tomate deshidratado: Modelado del proceso y de atributos de calidad (03/2011 - 12/2015)

Se busca desarrollar un modelo matemático que describa simultáneamente la evolución del proceso

y de los atributos de calidad del producto mediante ecuaciones que vinculen ambos aspectos. Este tipo de modelo Proceso-Calidad será utilizado para simular el proceso y predecir la humedad, la actividad de agua, la textura y el color del tomate en función del tiempo y las condiciones de operación del proceso de elaboración. Para esto se definieron las condiciones y atributos del producto fresco y procesado y se realizaron ensayos en un sistema experimental que se montó para obtener los datos necesarios para establecer cuáles son los modelos que mejor lo describen y determinar los parámetros de los mismos. Se formularon distintos modelos de la cinética de cada etapa del proceso así como modelos para la cinética de evolución de la textura y del color durante la DO y el secado. Por otra parte se desarrollaron programas computacionales para la resolución (analítica o numérica) de dichos modelos y se determinaron los parámetros de cada uno por optimización de su ajuste a los datos experimentales obtenidos de los ensayos. Para la etapa de deshidratación osmótica, el modelo seleccionado como el más adecuado fue un modelo fenomenológico con contracción paulatina del tomate y controlado por la difusión de agua y solutos en el sólido, mientras que el color y la textura en esta etapa permanecen prácticamente constantes, aunque se detectó una diferencia en la textura y el color respecto al tomate fresco. Se encontró que la etapa de DO previa al secado tiene una influencia importante en la calidad del producto final seco y produce una reducción del tiempo total del proceso de producción de tomates deshidratados. Durante la etapa de secado de los tomates osmóticamente deshidratados (tomates OD), el sólido se contrae y se deformó, se formuló un modelo de secado de base fenomenológica controlado por la difusión de agua en el sólido, este modelo incluye coeficientes de difusión efectivos que no solo dependen de características propias del producto (tortuosidad y porosidad de la matriz sólida) sino que también engloban el efecto de la deformación y contracción del tomate durante el proceso y por lo tanto el modelo de secado es un modelo semiempírico. En cuanto a las cinéticas de evolución del color y la textura durante el secado, éstas pudieron ser descritas por funciones de tipo exponencial, detectándose una fuerte variación en la textura del producto y una leve variación en el color hacia el final del secado, para humedades menores a 1,5ga/gTS. Una vez obtenidos los modelos con sus respectivos parámetros para distintas condiciones de proceso, se combinaron para obtener un modelo que describe las dos etapas del proceso (DO y secado) y la evolución de la textura y el color del producto en función de las principales variables medibles y modificables del proceso. Finalmente se realizó la simulación y validación del modelo Proceso-Calidad desarrollado.

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química/Dpto. Operaciones Unitarias en Ing. Química

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Facultad de Ingeniería, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: P. LEMA, P. GERLA, B. ZECCHI (Responsable)

Palabras clave: Secado deshidratación osmótica modelado tomate deshidratado

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado de procesos

Desarrollo de un proceso de producción industrial de pasas de arándanos para el mercado interno y de exportación (03/2011 - 06/2013)

Se propone la investigación y desarrollo de un proceso para la producción de pasas confitadas de humedad intermedia, utilizando una combinación de operaciones de pretratamiento químico, deshidratación osmótica, secado convectivo y secado a vacío. Se pretende lograr un proceso adecuado al producto y viable desde el punto de vista calidad-costos, apuntando a su producción en el país como producto de exportación. El desarrollo tecnológico propuesto, responde a una oportunidad de diversificar la oferta del sector exportador de arándanos, que hoy se concentra casi exclusivamente en el mercado de producto fresco y congelado. Sin embargo, en muchos de los mercados del exterior a los que actualmente se exportan arándanos frescos o congelados, existe un mercado importante para productos de arándanos más elaborados, entre los cuales se destacan los productos deshidratados de humedad intermedia. Estos productos son muy apreciados en esos mercados, resaltándose como atributos de marketing el origen 100% natural de la fruta y sus facultades antioxidantes. Los beneficiarios de la información tecnológica generada por el proyecto serán los actuales productores-exportadores de arándanos que podrán considerar la oportunidad y establecer las inversiones requeridas y los costos de producción, disponiendo de datos técnicos específicos que disminuyen significativamente la incertidumbre a la hora de evaluar una inversión productiva a escala industrial.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería - Instituto de Ingeniería Química, Dpto. Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: R. DE MATTOS, J. MARTÍNEZ GARREIRO (Responsable), P. GERLA, MARTÍN, ANABEL

Palabras clave: Secado arándanos deshidratación osmótica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia - Secado

Torre de destilación atmosférica: desarrollo de modelos para mejor comprensión y control del proceso (12/2008 - 06/2011)

ANCAP busca mejorar el control de los procesos de destilación como parte de la mejora en la eficiencia de la refinación buscando su optimización y el sistema seleccionado en esta oportunidad consiste en una torre de destilación (Torre de Destilación Atmosférica). Para la determinación de estrategias de operación y control de estos procesos en la dirección de su optimización, es necesario contar con modelos adecuados que representen su comportamiento. Deben ser lo suficientemente complejos como para tomar en cuenta los principales fenómenos que involucran las variables de interés (variables de producción y variables de control), y lo suficientemente simples como para ser comprensibles y utilizables en la operación. Estos modelos deberán permitir una mejor comprensión de la dinámica de los sistemas y poder ser utilizados como un primer paso hacia estrategias de control más avanzadas.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería - Ancap, IIE - IIQ

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: J. MARTÍNEZ GARREIRO, R. CANETTI (Responsable), M. HAKAS, F. NAJSON, I. LÓPEZ

Palabras clave: Modelado de procesos torre de destilación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos - Transferencia de calor y materia -Destilación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos - Transferencia de calor y materia -Modelado

Investigación y desarrollo del proceso de secado de cueros por distintas Tecnologías: incidencia sobre la calidad del producto. (04/2007 - 03/2009)

La investigación que se propone el presente proyecto apunta a responder como pregunta principal: ¿cuál es la estrategia de secado más adecuada que permita obtener la mejor relación entre capacidad de producción del proceso (m²/h de cuero seco) y la calidad deseada del producto, para el caso de cueros de uso automotriz? Para lograr este objetivo, el proyecto propone investigar los mecanismos de transporte de calor y materia que controlan los distintos procesos de secado del cuero con el objetivo de desarrollar modelos predictivos del secado para tres de las principales tecnologías de uso industrial (secado toggling, secado natural, y secado a vacío) y utilizar estos modelos como una herramienta para la predicción del efecto que tendrán los distintos procesos de secado y las condiciones de operación sobre la calidad del producto y en consecuencia responder la pregunta principal.

15 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Dpto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: P. GERLA

Palabras clave: secado cueros

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Secado - Transferencia calor y materia

Desarrollo tecnológico de un proceso de termólisis para su aplicación en aserraderos nacionales (06/2007 - 11/2008)

El proyecto plantea la investigación y desarrollo del proceso de termólisis de residuos de aserradero. La termólisis está actualmente en fase de desarrollo y según los resultados de investigación reportados, tiene balance energético positivo, alto rendimiento y sería capaz de producir combustibles líquidos de características tales que pueden sustituir directamente al fuel para calderas o al diesel de petróleo. Se pretende abordar la investigación y desarrollo a escala piloto del proceso de termólisis para residuos de aserradero, considerando que este proceso se presenta como una alternativa tecnológica promisoría ya que se trata de un proceso que no implica equipamiento industrial sofisticado y cuyo costo de inversión sería relativamente bajo, lo que haría posible su implantación industrial en aserraderos nacionales, para la producción de biocombustibles líquidos. Desde el punto de vista técnico se requiere evaluar el balance energético e investigar y desarrollar a escala piloto la tecnología para producción de estos biocombustibles a partir de los desechos de aserradero y desde el punto de vista económico, se requiere evaluar la inversión de una implantación industrial y el retorno de la misma, tomando como base distintos tamaños de aserraderos en nuestro país.

15 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química , Dpto. Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos
Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: J. MARTÍNEZ GARREIRO (Responsable) , P. GERLA , M. SILVA , L. CLAVIJO

Palabras clave: biocombustibles termólisis

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos de termólisis-
Biocombustibles

Investigación y desarrollo de procesos de deshidratación a vacío combinados, para la producción de productos diferenciados de calidad superior (03/2004 - 02/2006)

Este proyecto plantea la investigación y desarrollo de un proceso combinado de secado convectivo y secado al vacío, como alternativa económica y tecnológicamente viable para la producción de productos deshidratados de calidad superior (hongos, hierbas aromáticas, etc.). El desarrollo de modelos del proceso que permitan obtener ecuaciones predictivas y de control del mismo, así como la optimización de sus condiciones en función de las características deseadas del producto, puede lograrse con una estrategia de experimentación a escala banco y modelado teórico basado en los mecanismos de transferencia de calor y masa determinantes de las transformaciones que ocurren durante el secado.

15 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química , Dpto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos
Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: J. MARTÍNEZ GARREIRO , P. GERLA (Responsable) , L. CLAVIJO

Palabras clave: hongos hierbas secado a vacío y convectivo combinados

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Secado - Transferencia calor y materia

Minimización del porcentaje de grano partido en secadores industriales de arroz (06/2000 - 05/2002)

Este proyecto involucra la construcción de dos modelos fenomenológicos, uno de la cinética de secado y otro que vincule la influencia del proceso de secado con la calidad final del grano, que permitirá decidir la estrategia de secado de manera de minimizar el porcentaje de grano partido.

20 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química , Depto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: J. MARTÍNEZ GARREIRO (Responsable) , P. GERLA (Responsable) , A. RODRÍGUEZ , L. CLAVIJO

Palabras clave: secado - partido arroz

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Secado arroz - Transferencia calor y materia

Modelado del secado de alimentos por microondas (05/1997 - 04/1999)

Modelado del secado de alimentos por microondas, que involucra el estudio de los fenómenos simultáneos de transferencia de materia y calor para obtener un modelo de transporte que permita predecir la evolución del proceso en función de las principales variables involucradas, particularmente del campo de microondas impuesto.

15 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química , Depto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: J. MARTÍNEZ GARREIRO (Responsable) , P. GERLA (Responsable)

Palabras clave: Modelado de procesos Secado microondas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Secado - Transferencia calor y materia

Modelado del secado de alimentos por convección, microondas y combinación microondas-convección de alimentos de estructura proteica y celulósica. (04/1995 - 03/1997)

Este proyecto involucra la determinación de los coeficientes de difusión de agua en alimentos con distinto tipo de matriz estructural y bajo diferentes mecanismos de transferencia de calor, buscando establecer modelos para el secado de diversos alimentos que tengan en cuenta el tipo de matriz y la forma de transferencia de energía y materia.

15 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química , Depto de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: J. MARTÍNEZ GARREIRO (Responsable)

Palabras clave: Secado microondas Secado convectivo

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Secado - Transferencia calor y materia

Modelado de la transferencia simultánea de sal, ácido láctico y agua en el salado de quesos de la industria nacional (04/1995 - 03/1997)

Este proyecto apunta a la optimización del proceso y uniformización de la calidad del producto.

15 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química , Depto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: P. GERLA (Responsable) , CASTRO, BEATRIZ

Palabras clave: coeficiente de difusión salado de quesos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de materia en procesos diúsivos

Conservación de frutas por factores combinados (03/1994 - 03/1995)

Involucra el modelado matemático de la transferencia simultánea de azúcar, agua, y conservadores (sorbato de potasio), para obtener un modelo de este proceso que permita el diseño y escalado a nivel industrial.

15 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Dpto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Equipo: R. CORRALES, P. GERLA (Responsable), R. LUCAS

Palabras clave: coeficiente de difusión conservación por factores combinados

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de materia en procesos diversos

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Jefe de Departamento de Operaciones Unitarias en Ing. Química en Ing. Alimentos (04/2016 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química

10 horas semanales

DOCENCIA

Ingeniería Química (03/2002 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Proyecto Industrial Plan 89 Carrera 52 Tutora de dos Pasantías, 2 horas, Teórico-Práctico

Pasantía - Trabajo Experimental, 2 horas, Teórico-Práctico

Ingeniería Química (03/2010 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Pasantía - Trabajo Experimental, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos

Ingeniería de Alimentos (03/2010 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Pasantía- Trabajo de Grado, 1 hora, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ingeniería de Procesos

Ingeniería Química (03/2022 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Transferencia de Calor y Masa -2, 8 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y masa

Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos (07/2022 - a la fecha)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Tópicos de deshidratación en la Industria Alimentaria, 27 horas, Teórico-Práctico

Ingeniería de Alimentos (01/2002 - 07/2022)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Transferencia de Calor- Nivel 1- Plan 92 y 2002, 8 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Enseñanza en Transferencia de Calor y Materia

Ingeniería Química (01/2002 - 03/2022)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Transferencia de Calor- Nivel 1 - Plan 89 y 2000, 8 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Enseñanza en Transferencia de Calor y Materia

Ingeniería Química (01/2002 - 12/2013)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Fenómenos de Transporte en Ingeniería de Procesos - Plan 89 y 2000, 7 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Enseñanza en Fenómenos de Transporte

Ingeniería de Alimentos (01/2002 - 12/2013)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Fenómenos de Transporte en Ingeniería de Procesos - Plan 92 y 2002, 7 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Enseñanza en Fenómenos de Transporte

Ingeniería Química (03/2007 - 12/2007)

Grado

Asignaturas:

Taller Laboratorio- Semestral. Plan 89- Núcleo Técnico de Ingeniería Química, 4 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia calor y materia

Ingeniería Química (03/2003 - 12/2003)

Grado

Asignaturas:

Taller Laboratorio- Semestral. Plan 89- Núcleo Técnico de Ingeniería Química, 4 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia calor y materia

Ingeniería Química (03/1995 - 12/2001)

Grado

Asignaturas:

Transferencia de Calor y Masa- Anual- Plan 89- Carrera 52- Núcleo Técnico de Ingeniería Química, 8 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia calor y materia

Ingeniería Química (03/1998 - 12/2001)

Grado

Asignaturas:

Fenómenos de Transporte y Fluidodinámica- Anual - Plan 89- Carrera 52 Núcleo Técnico de Ingeniería Química, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Fenómenos de transferencia

Ingeniería Química (03/1998 - 12/1998)

Grado

Asignaturas:

Laboratorio de Procesos Físicos - Anual. Plan 89. Carrera 52 Núcleo Técnico de Ingeniería Química, 3 horas, Práctico

Ingeniería Química (03/1995 - 03/1997)

Grado

Asignaturas:

Taller Laboratorio- Semestral - Plan 89- Carrera 52, 4 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia calor y materia

EXTENSIÓN

Participación de Ingeniería de Muestra (10/2019 - a la fecha)

1 horas

Capacitación, curso de Tecnologías para la conservación de alimentos- Tecnología de deshidratación, organizado por Impulsa alimentos de la Cámara de Industrias del Uruguay (10/2022 - 10/2022)

2 horas

Asesoramiento Tecnológico para la empresa Tesor: Secado de compost (10/2021 - 12/2021)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química

1 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Secado

Simulación de la evolución de la temperatura en el transporte de hamburguesas (08/2020 - 09/2020)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química

4 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos de transferencia de calor y masa

Ensayo de secado de polines de pino (12/2019 - 07/2020)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química

2 horas

Areas de conocimiento:

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

Evaluación de la deformación térmica de tabletas de chocolate - Asesoramiento a la empresa EP&A (05/2011 - 05/2011)

Instituto de Ingeniería Química, Dpto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos

4 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ingeniería de Alimentos

Determinación de la capacidad calorífica de aceite epoxidado de soja - Asesoramiento a la empresa LAJA S.A. (06/2010 - 06/2010)

Instituto de Ingeniería Química, Dpto. Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos

4 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos

Ensayos de secado de chips de madera- Asesoramiento a la empresa Fanapel (09/2009 - 10/2009)

Instituto de Ingeniería Química, Dpto. Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos
7 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos -Secado -
Transferencia calor y materia

Tiempos de conservación en conservadoras - Asesoramiento a la empresa Ferroco S.A. (09/2008 - 10/2008)

Instituto de Ingeniería Química, Dpto. Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos
5 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos - Transferencia calor

Mejora del control de procesos de secadores TOP. Convenio con la empresa Zenda . Responsables: Dra. Ing. Quím. Patricia Gerla y MSc. Ing. Quím. Berta Zecchi (07/2007 - 12/2007)

Instituto de Ingeniería Química, Depto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos
10 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos -Secado -
Transferencia calor y materia

Calibración del equipo de monitoreo de emisiones de polvo. Asesoramiento a la empresa Conaprole - Planta 7 (Florida) - (07/2007 - 09/2007)

Instituto de Ingeniería Química, Dpto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos
5 horas

Determinación de las curvas de secado de hierbas aromáticas. Asesoramiento para el PROYECTO Energización Sustentable en Comunidades Rurales Aisladas con Fines Productivos del Itto de Ing. Eléctrica de la Fac. Ingeniería (03/2006 - 05/2006)

Instituto de Ingeniería Química, Dpto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos
5 horas

Mejora del rendimiento de granos enteros en el arroz- Convenio con la Empresa Casarone Agroindustrial S.A. y Agropecuaria El Tero S.A., en el marco del Programa PDT, subprograma Consejería Tecnológica . Responsable: Jorge Martínez Garreiro (02/2003 - 09/2004)

Instituto de Ingeniería Química, Depto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos
10 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado de Procesos -Secado -
Transferencia calor y materia

PASANTÍAS

(06/2013 - 06/2013)

Universidad de La Plata -Argentina, Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos CIDCA

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Deshidratación osmótica Secado

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro de la Unidad de Administración de Funcionarios y Recursos Materiales (03/2000 - a la fecha)

Instituto de Ingeniería Química, Unidad de Administración de Funcionarios y Recursos Materiales
Participación en cogobierno

Integrantes de comisiones asesoras y tribunales para la provisión de cargos docentes de la Facultad de Ingeniería (03/2000 - a la fecha)

Instituto de Ingeniería Química, Dpto de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos
Participación en consejos y comisiones

Integrante de la comisión de reválidas de ingeniería de Alimentos (04/2016 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química
Participación en cogobierno 1 horas semanales

Delegada al directorio del Centro Tecnológico del Agua (07/2022 - a la fecha)

Fundación Julio Ricaldoni Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Directora del Instituto de Ingeniería Química (07/2022 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería Otros 15 horas semanales

Jefe del Dpto. de Operaciones Unitarias en Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos (03/2016 - a la fecha)

Instituto de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería
Otros 5 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

Delegada docente a la comisión de carrera de Ingeniería de Alimentos (03/2009 - a la fecha)

Instituto de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería
Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
Ingeniería de Alimentos

Responsable del curso de Transferencia de Calor y Masa -2 (03/2022 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química
Gestión de la Enseñanza 2 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y masa

Delegada docente, titular a la Comisión del Claustro (03/2022 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química
Participación en cogobierno 1 horas semanales

Integrante de la Comisión de evaluación de planes de estudio del Claustro (03/2022 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química
Participación en cogobierno 1 horas semanales

Delegada docente a la comisión de Asuntos Administrativos (07/2021 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química
Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Profesor responsable del curso de Transferencia de Calor y Masa - 1 (05/2014 - 07/2022)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química/Dpto. de Operaciones Unitarias en Ing. Quím
Gestión de la Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de Calor y Masa

Delegada por el orden docente a la Comisión de Instituto de Ingeniería Química (03/2019 - 06/2022)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química
Participación en consejos y comisiones 3 horas semanales

Delegada docente a la Comisión de carrera de Ing. Química (02/2017 - 03/2019)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química
Participación en consejos y comisiones

Delegada suplente por la Facultad de Ingeniería a la Comisión Directiva de la Carrera de Ingeniería de Alimentos (03/2006 - 07/2017)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química
Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Miembro de la comisión de seguridad del Instituto (04/2005 - 04/2017)

Instituto de Ingeniería Química, Instituto de Ingeniería Química
Participación en consejos y comisiones

Delegada docente a la Comisión de Instituto (11/2008 - 02/2017)

Instituto de Ingeniería Química, Comisión de Instituto
Participación en consejos y comisiones

Delegada docente suplente al Claustro (05/2010 - 08/2014)

Facultad de Ingeniería Participación en cogobierno

Profesor responsable de la actividad- Seminario de Profesor invitado Laura Campañone del CIDCA (09/2013 - 09/2013)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ing. Química

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Deshidratación osmótica Secado

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / modelado

Responsable del proyecto Implementación de medidas para disminuir la ocurrencia de accidentes: Disposición final de reactivos químicos en desuso (09/2009 - 12/2012)

Instituto de Ingeniería Química, Comisión de Seguridad del Instituto
Otros

Profesor responsable del curso de Fenómenos de Transporte en Ingeniería de Procesos (03/2008 - 08/2012)

Instituto de Ingeniería Química, Dpto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Fenómenos de Transporte

Delegada (10/2009 - 12/2011)

Facultad de Ingeniería, Comisión Directiva de la Asociación de Docentes (ADFI)

Otros

Orden docente suplente (12/2007 - 04/2010)

Facultad de Ingeniería, Claustro

Participación en cogobierno

Responsable del proyecto Almacenamiento seguro de líquidos inflamables Inst. de Ing. Química (09/2009 - 12/2009)

Instituto de Ingeniería Química, Comisión de Seguridad del Instituto
Otros

Coresponsable con Adrián Santos del proyecto Colocación de equipos de aire acondicionado en of. y lab.3er. P. Itto. Ing. Química (09/2009 - 12/2009)

Instituto de Ingeniería Química, Comisión de Seguridad del Instituto
Otros

Responsable del proyecto Colocación de films de control solar en ventanas de fachadas del 2do y 3er piso (Instituto de Ingeniería Química) de la Fac. de Ingeniería (09/2009 - 12/2009)

Instituto de Ingeniería Química, Comisión de Seguridad del Instituto
Otros

Responsable del proyecto Sistema de extracción localizada de laboratorios de enseñanza e

investigación (12/2007 - 12/2008)

Instituto de Ingeniería Química, Comisión de Seguridad del Instituto
Otros

Responsable del proyecto Adecuación de campanas de gases de laboratorios de enseñanza e investigación material de construcción (12/2007 - 12/2008)

Instituto de Ingeniería Química, Comisión de Seguridad del Instituto
Otros

Co- responsable con Adrián Santos del proyecto Instalación de escalera de emergencia entre los pisos 3 y 2 Cuerpo Central (12/2007 - 12/2008)

Instituto de Ingeniería Química, Comisión de Seguridad del Instituto
Otros

Co- responsable con Adrián Santos del proyecto Adecuación de desagües de laboratorios de enseñanza e investigación (12/2007 - 12/2008)

Instituto de Ingeniería Química, Comisión de Seguridad del Instituto
Otros

Delegada docente (02/2005 - 03/2007)

Instituto de Ingeniería Química, Comisión de Instituto
Participación en consejos y comisiones

Orden docente suplente (11/2003 - 11/2005)

Facultad de Ingeniería, Claustro
Participación en cogobierno

Delegada docente (09/2000 - 03/2002)

Instituto de Ingeniería Química, Comisión de Instituto
Participación en consejos y comisiones

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Abastecimientos S.R.L.

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (06/2001 - 03/2002)

Asesor Técnico 12 horas semanales

ACTIVIDADES

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Desarrollo de productos de limpieza para tambos (06/2001 - 03/2002)

12 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos Industriales -
Desarrollo de productos de limpieza

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - OTROS - URUGUAY

Nortesur Ltda.

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (01/1999 - 11/1999)

Asesor Técnico 40 horas semanales

Otro (10/1998 - 12/1998)

Asesor Técnico 20 horas semanales

ACTIVIDADES

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Diseño y puesta en marcha de una industria de elaboración de refrescos en polvo - Jefe de producción de industria de elaboración de refrescos en polvo (01/1999 - 11/1999)

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos Industriales

Diseño y puesta en marcha de una industria de elaboración de refrescos en polvo (10/1998 - 12/1998)

20 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos Industriales

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA - URUGUAY

Dirección Nacional de Propiedad Industrial

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (06/1997 - 11/1998)

Examinador de patentes 20 horas semanales

ACTIVIDADES

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Clasificación , búsqueda y examen de solicitudes de patentes. (06/1997 - 11/1998)

Dirección Nacional de la Propiedad Intelectual, Marcas y Patentes

20 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Propiedad intelectual

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - OTROS - URUGUAY

Pinturas Industriales S.A.

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (09/1991 - 11/1992)

Asistente de laboratorio 30 horas semanales

ACTIVIDADES

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Control de calidad- Desarrollo de productos- Control de stock- Prevision de compra de materias Primas (09/1991 - 11/1992)

30 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos Industriales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 12 horas

Carga horaria de investigación: 12 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 13 horas

Producción científica/tecnológica

El área de trabajo es la de investigación en Ingeniería de procesos para el mejoramiento de tecnologías de producción y el desarrollo y/o conservación de productos agroindustriales alimentarios y no alimentarios. El trabajo en esta área aporta al conocimiento para el mejoramiento de la productividad de procesos y calidad de productos y valorización de residuos, trabajando en procesos industriales que son de importancia en el país. El enfoque que se da a la investigación y desarrollo de procesos industriales, es un enfoque actualizado que analiza los diferentes procesos de producción desde sus fundamentos comunes, es decir la fisicoquímica, la termodinámica, los fenómenos de transporte de calor, materia y movimiento que controlan y determinan la velocidad y los resultados de los procesos. Este tipo de conocimientos se usa para desarrollar modelos, optimizar procesos, determinar los parámetros claves para el control de un proceso dado y constituyen la herramienta de ingeniería que permite el mejoramiento de procesos y productos en relación a su productividad y calidad. Para poder trabajar en esta área con solvencia, se ha profundizado y adquirido formación y perfeccionamiento académico en la temática específica de los fenómenos de transporte de calor y materia, las operaciones de procesamiento y el desarrollo de modelos útiles que permiten predecir, mejorar y controlar las condiciones del proceso industrial. Desde el punto de vista tecnológico el desarrollo de conocimiento en esta área presenta interés potencial o inmediato para el sector industrial y se han desarrollado sobre las áreas de: procesamiento y conservación de frutas y hortalizas, secado de granos, secado de cueros y otros productos alimenticios y agroindustriales, extracción de compuestos fenólicos enfocando los estudios fundamentalmente a la determinación de condiciones de procesamiento y/o conservación óptimas y a las condiciones para el control de procesos. Las líneas fundamentales de trabajo han sido los diferentes procesos de secado de productos agroindustriales fundamentalmente para productos de exportación ya que son los que tienen requerimientos de productividad y calidad más exigentes. El proceso de secado que se desarrolla en muchísimas industrias nacionales con tecnologías muy distintas (secado convectivo, vacío, IR, microondas) y sobre productos muy diversos (madera, cuero, arroz, frutas, vegetales, hierbas aromáticas, etc), ha sido y es un tema importante dentro del área de trabajo. Dentro de esta línea de investigación se ha profundizado en la aplicación de procesos combinados de deshidratación osmótica y secado, apuntando a obtener productos deshidratados de calidad superior, con mayor vida útil sin requerir una deshidratación muy severa, enfocando el modelado de los procesos y la variación de la calidad de los productos durante su proceso de producción. Esta línea enfatiza las propiedades sensoriales y nutricionales de los productos, como variables a vincular con las variables objetivas del proceso de producción (temperaturas, flujos, presiones, etc). Este enfoque en el modelado y desarrollo de procesos es una tendencia actual que apunta a determinar las mejores condiciones de proceso en función de las cualidades del producto más apreciadas por los consumidores. La extracción de compuestos polifenólicos naturales a partir de diferentes sustratos es una línea de investigación que se está desarrollando así como las operaciones de separación para purificar y aislar estos compuestos que suelen ser de gran interés por sus propiedades antioxidantes, aplicando diferentes tecnologías para la extracción de compuestos, la tradicional con solventes (etanol-agua), tratamiento hidrotérmico y con agua subcrítica. Los sustratos para la extracción suelen ser subproductos agroindustriales buscando la valorización de los mismos previo a realizar la disposición final de estos residuos. Otra línea de investigación que se está desarrollando es la de procesos y tecnologías emergentes de separación y/o concentración de productos: membranas y sistemas acuosos de dos fases, se busca la separación de compuestos bioactivos provenientes de extractos de compuestos fenólicos obtenidos de subproductos agroalimentarios. Con este proceso se busca separar y/o concentrar los extractos para luego aplicando secado spray obtener los extractos en polvo. El enfoque en todas las líneas incluye el modelado de los procesos y apunta a la valorización de subproductos agroindustriales en un concepto biorefinería y de economía circular para la optimización de los procesos.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Aqueous two-phase systems based on cholinium ionic liquids for the recovery of ferulic and p-coumaric acids from rice husk hydrolysate (Completo, 2023)

ZECCHI, BERTA, LUCÍA XAVIER, Rocha Mauro, Justina Pisani Hernández

Applied Food Research, 2023

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S277250222300118X?via%3Dihub>

ISSN: 27725022

DOI: doi.org/10.1016/j.afres.2023.100381

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S277250222300118X?via%3Dihub>

Scopus'

Extraction of phenolic compounds from apple pomace, process modeling and antioxidant potential evaluation of extracts (Completo, 2022)

ZECCHI, BERTA, LUCÍA XAVIER, Justina Pisani, Gustavo Meghirditchian, R.DE MATTOS, Barrenengoa, Manuel

International Journal of Food Engineering, v.: 18 7, p.:547 - 558, 2022

Palabras clave: apple pomace equilibrium isotherms kinetic modeling phenolic compounds solid-liquid extraction

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 15563758

DOI: <https://doi.org/10.1515/ijfe-2022-0012>

Scopus'

Valorization of Pinus taeda bark: source of phenolic compounds, tannins and fuel: Characterization, extraction conditions and kinetic modelling (Completo, 2021)

Trabajo relevante

LUCÍA XAVIER, Barrenengoa, M., DIESTE A., Amilivia M., Palombo V., Sabag, M., Zecchi, Berta
European Journal of Wood and Wood Products, 2021
Palabras clave: Extraction phenolic compounds Pinus taeda bark kinetic modelling fuel
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 1436736X
DOI: [10.1007/s00107-021-01703-4](https://doi.org/10.1007/s00107-021-01703-4)
<https://www.springer.com/journal/107/>

Scopus^{*}

Effect of modeling simplifications on behavior and computational cost for simulation of fixed bed wheat drying process (Completo, 2021) Trabajo relevante

R.DE MATTOS, MARTÍNEZ GARREIRO, J., Gustavo Meghirditchian, ADRIÁN FERRARI, ZECCHI, BERTA
Drying Technology, 2021
Palabras clave: Drying models Simulation grain drying wheat deep bed drying
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 07373937
E-ISSN: 15322300
DOI: [10.1080/07373937.2020.1867564](https://doi.org/10.1080/07373937.2020.1867564)

Scopus^{*}

Effective diffusion coefficients and mass flux ratio during osmotic dehydration considering real shape and shrinkage (Completo, 2019) Trabajo relevante

ZECCHI, BERTA, GERLA, P.
Journal of Food Engineering, v.: 274 June 2020, 2019
Palabras clave: Effective diffusion coefficients Mass flux ratio Osmotic dehydration Tomatoes Real shape Shrinkage
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de masa
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 02608774
DOI: [10.1016/j.jfoodeng.2019.109821](https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2019.109821)
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260877419304650?via%3Dihub>

Scopus^{*} WEB OF SCIENCE™

Solvent use optimization on polyphenols extraction from grape marc involving economical aspects. (Completo, 2018)

R.DE MATTOS, ZECCHI, BERTA, P. Gerla, ADRIÁN FERRARI
Computer-aided chemical engineering, v.: 43 2018
Palabras clave: Extracción sólido-líquido Optimización compuestos polifenólicos orujo de uva
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado, simulación y optimización de procesos
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Elsevier B. V., Amsterdam
ISSN: 15707946
E-ISSN: 2543-1331
<https://www.sciencedirect.com/bookseries/computer-aided-chemical-engineering/volumes>.

Scopus^{*}

Modelos predictivos para el secado de cueros por distintas tecnologías (Completo, 2013)

ZECCHI, BERTA, GERLA, P.
Ingeniería Química, v.: 43 p.:26 - 32, 2013
Palabras clave: Modelado de procesos Secado cueros
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Secado
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Uruguay
ISSN: 07974930

Modeling and minimizing process time of combined convective and vacuum drying of mushrooms and parsley (Completo, 2011) Trabajo relevante

ZECCHI, BERTA, CLAVIJO, L., J. MARTÍNEZ GARREIRO, GERLA, P.
Journal of Food Engineering, v.: 104 1, p.:49 - 55, 2011
Palabras clave: Mushrooms Parsley Modeling Vacuum drying Convective drying
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Elsevier
ISSN: 02608774
DOI: [10.1016/j.jfoodeng.2010.11.026](https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2010.11.026)
http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/405862/description#description;
<http://>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Breakage and mass transfer models during drying of rough rice (Completo, 2007) Trabajo relevante

ZECCHI, BERTA, GERLA, P.
Drying Technology, v.: 25 9, p.:1405 - 1410, 2007
Palabras clave: drying of rough rice breakage of rough rice
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: United Kindon
ISSN: 07373937
E-ISSN: 15322300
DOI: [10.1080/07373930701536601](https://doi.org/10.1080/07373930701536601)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Modelado y Optimización del proceso de deshidratación de hongos y perejil por secado combinado convectivo y a vacío. (Completo, 2007)

GERLA, P., J. MARTÍNEZ GARREIRO, ZECCHI, BERTA, CLAVIJO, L.
Alimentos, Ciencia e Ingeniería, v.: 16 1, p.:286 - 289, 2007
Palabras clave: secado a vacío y convectivo secado hongos secado perejil
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Ecuador
ISSN: 13902180
E-ISSN: 27376338
www.uta.edu.ec

Combinación de Procesos de secado convectivo y a vacío para alimentos deshidratación de alta calidad (Completo, 2006)

CLAVIJO, L., ZECCHI, BERTA, J. MARTÍNEZ GARREIRO, GERLA, P.
Ingeniería Química, v.: 29 p.:49 - 59, 2006
Palabras clave: secado a vacío y convectivo combinados secado hongos secado perejil
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Uruguay
ISSN: 07974930

Desarrollo de un modelo para la predicción y control del porcentaje de grano partido durante el secado de arroz (Completo, 2005)

ZECCHI, BERTA, GERLA, P.
Ingeniería Química, v.: 28 p.:40 - 47, 2005
Palabras clave: secado - partido arroz
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado

Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Uruguay
ISSN: 07974930

LIBROS

Select Topics Food Engineering (Compilación ,) Trabajo relevante

ZECCHI, BERTA , R.DE MATTOS
Editorial: Springer Nature
Tipo de publicación: Divulgación
Referado
Escrito por invitación
Palabras clave: Convective food drying convective drying modeling two-phase models diffusive models quality attributes
Medio de divulgación: Internet
ISSN/ISBN:
El libro esta en proceso de edición

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Tomate deshidratado: modelado del proceso y de atributos de calidad (2015)

Completo
ZECCHI, BERTA
v: 1
Facultad de Ingeniería
Palabras clave: Secado deshidratación osmótica modelado de procesos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado de procesos
Medio de divulgación: Papel
<https://hdl.handle.net/20.500.12008/41893>
Tesis de doctorado

Modelado de la cinética de secado y partido de granos durante el secado convectivo de arroz (2005)

Completo
ZECCHI, BERTA
v: 1
Facultad de Ingeniería
Palabras clave: Modelado de procesos Secado
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado de procesos
Medio de divulgación: Papel
Tesis de Maestría

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Dairy wastewater sludge drying kinetics (2023)

ZECCHI, BERTA , MARTÍNEZ GARREIRO, J.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 11th World Congress Of Chemical Engineering.
Ciudad: Bs. As. , Argentina
Año del evento: 2023
Publicación arbitrada
Palabras clave: drying kinetics Dairy wastewater sludge
Medio de divulgación: Internet

Obtención de compuestos fenólicos a partir de cáscara de arroz mediante hidrólisis alcalina (2023)

ZECCHI, BERTA , LUCÍA XAVIER , Justina Pisani , Rocha Mauro
Publicado
Resumen
Evento: Internacional

Descripción: 11th World Congress Of Chemical Engineering
Ciudad: Bs. As., Argentina
Año del evento: 2023
Publicación arbitrada
Palabras clave: cáscara de arroz hidrolisis alcalina compuestos fenólicos
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Modelado de la extracción de compuestos fenólicos de orujo de uva Tannat en múltiples etapas de equilibrio con una solución hidroalcohólica (2023)

ZECCHI, BERTA , R.DE MATTOS
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 11th World Congress Of Chemical Engineering
Año del evento: 2023
Publicación arbitrada
Palabras clave: orujo de uva extraccion compuestos fenólicos
Medio de divulgación: Internet

Effect of hydrothermal treatment of wet olive pomace to obtain phenolic compounds with antioxidant activity (2023)

ZECCHI, BERTA , CABRERA L. , Boiwko, Mariana , LUCÍA XAVIER
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 11th World Congress Of Chemical Engineering
Ciudad: Bs. As. , Argentina
Año del evento: 2023
Publicación arbitrada
Palabras clave: wet olive pomace hydrothermal treatment phenolic compounds
Medio de divulgación: Internet

Modeling of Pine Bark Drying Kinetics (2023)

ZECCHI, BERTA , Gustavo Meghirditchian
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 11th World Congress Of Chemical Engineering
Ciudad: Bs. As., Argentina
Año del evento: 2023
Publicación arbitrada
Palabras clave: Pine Bark drying kinetics modeling
Medio de divulgación: Internet

Sorption isotherms for apple pomace (2023)

ZECCHI, BERTA , Gustavo Meghirditchian
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: International Congress on Engineering and Food, ICEF 14
Ciudad: Nantes, Francia
Año del evento: 2023
Publicación arbitrada
Palabras clave: apple pomace Sorption isotherms
Medio de divulgación: Internet
<https://www.icef14.com/index.php?langue=en&onglet=28>

Análisis de las curvas de secado de Okara (2023)

ZECCHI, BERTA , MARTÍNEZ GARREIRO, J. , Rocha Mauro
Publicado
Resumen

Evento: Internacional
Descripción: INNOVA 23, 11° Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2023
Anales/Proceedings: Libro de resúmenes INNOVA 23
ISSN/ISBN: ISSN: 2301-0940
Publicación arbitrada
Palabras clave: secado okara
Medio de divulgación: Internet
<https://www.innova-uy.com>
<https://www.innova-uy.com/files/LibroResumenes-2023%20final.pdf>

Simulación de secadores de trigo en lecho móvil de flujo cruzado: cinética de secado en capa fina vs soluciones rigurosas de la ley de Fick. (2022)

ZECCHI, BERTA, R.DE MATTOS
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos. CIBIA XIII.
Ciudad: Medellín, Colombia.
Año del evento: 2022
Publicación arbitrada
Palabras clave: Simulación secado de granos de trigo secador de lecho móvil flujo cruzado modelos de dos fases secado en capa fina
Medio de divulgación: Internet
<https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/campanas/congreso-iberoamericano-ingenieria-alime>

Valorización de orujo de manzana: estudio de la cinética de extracción de compuestos fenólicos. (2021)

ZECCHI, BERTA, Justina Pisani, LUCÍA XAVIER
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: INNOVA 2021, Décimo Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2021
Publicación arbitrada
Palabras clave: proceso de extracción valorización de residuos orujo de manzana compuestos fenólicos
Medio de divulgación: Internet
<https://www.innova-uy.info/>

Extracción de compuestos fenólicos con actividad antioxidante a partir de alperujo mediante uso de solventes eutécticos naturales. (2021)

ZECCHI, BERTA, CABRERA L., LUCÍA XAVIER
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: INNOVA 2021, Décimo Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos.
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2021
Publicación arbitrada
Palabras clave: alperujo procesos de extracción solventes eutécticos naturales compuestos fenólicos
Medio de divulgación: Internet
<https://www.innova-uy.info/>

Tomates deshidratados: alternativas de procesamiento. (2021)

ZECCHI, BERTA, BURZACO P., Palombo V., LEMA, P.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional

Descripción: INNOVA 2021, Décimo Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2021
Publicación arbitrada
Palabras clave: Tomates deshidratacion osmótica secado
Medio de divulgación: Internet
<https://www.innova-uy.info/>

CINÉTICA DE EXTRACCIÓN DE COMPUESTOS FENÓLICOS A PARTIR DE CORTEZA DE PINUS TAEDA Y POSIBLES APLICACIONES. (2021)

ZECCHI, BERTA , LUCÍA XAVIER , BARRENECHE J.M. , ANDRÉS DIESTE , Palombo V.

Publicado

Resumen expandido

Evento: Regional

Descripción: VII Encuentro Regional de ingeniería Química.

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Palabras clave: corteza de pino valorizacion de residuos compuestos fenólicos procesos de extracción

Medio de divulgación: Internet

MODELO SENCILLO DEL SECADO DE ROLOS DE PINO. (2021)

ZECCHI, BERTA , Gustavo Meghirditchian , MARTÍNEZ GARREIRO, J.

Publicado

Resumen expandido

Evento: Regional

Descripción: VII Encuentro Regional de ingeniería Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Palabras clave: secado modelado rolos de pino

Medio de divulgación: Internet

Tomates deshidratados: Evaluación de aplicación de deshidratación osmótica (2019)

ZECCHI, BERTA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXI Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos & XVII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Fuente de compuestos fenólicos y taninos: corteza de Pinus Taeda de Uruguay (2019)

ZECCHI, BERTA , LUCÍA XAVIER , Sabag, M. , Amilivia M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 1er Congreso Iberoamericano de Ingeniería Química

Ciudad: Santander - España

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: LIBRO DE RESÚMENES/ BOOK OF ABSTRACTS - 1er Congreso Iberoamericano de Ingeniería Química Ibero-American Congress on Chemical Engineering

ISSN/ISBN: 978-84-09-12431-2

Medio de divulgación: Otros

Determinación de las relaciones de equilibrio para la extracción de compuestos fenólicos del orujo de uva tannat usando mezclas etanol-agua (2019)

R.DE MATTOS , ZECCHI, BERTA

Publicado

Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 1er Congreso Iberoamericano de Ingeniería Química
Ciudad: Santander - España
Año del evento: 2019
Anales/Proceedings: LIBRO DE RESÚMENES/ BOOK OF ABSTRACTS - 1er Congreso Iberoamericano de Ingeniería Química Ibero-American Congress on Chemical Engineering
ISSN/ISBN: 978-84-09-12431-2
Palabras clave: orujo de uva extracción de compuestos fenólicos
Medio de divulgación: Otros
Financiación/Cooperación:
Facultad de Ingeniería / Otra, Uruguay
<https://rede3tech.files.wordpress.com/2019/06/2019-anque-icce3-book-of-abstracts.pdf>

SECADO DE DESCORTEZADO DE EUCALIPTUS (2019)

R.DE MATTOS, Gustavo Megirditchian, MARTÍNEZ GARREIRO, J., ZECCHI, BERTA
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: X Congreso Argentino de Ingeniería Química (CAIQ 2019)
Ciudad: Santa Fe - Argentina
Año del evento: 2019
Palabras clave: Secado Modelado descortezado de Eucaliptus
Medio de divulgación: Otros

Solvent use optimization on polyphenols extraction from grape marc involving economical aspects (2018)

ZECCHI, BERTA, de MATTOS, R., GERLA, P., ADRIÁN FERRARI
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 28th European Symposium on Computer-Aided Process Engineering (ESCAPE)
Ciudad: Graz, Austria
Año del evento: 2018
Palabras clave: Optimización de procesos extracción de polifenoles orujo de uva
Financiación/Cooperación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Incidencia del contenido de solutos en el secado de tomates osmóticamente deshidratados (2017)

ZECCHI, BERTA, P. GERLA
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: VI Encuentro Regional de Ingeniería Química
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017
Palabras clave: Secado deshidratación osmótica tomates secos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Deshidratación osmótica y secado
Medio de divulgación: Otros

Efecto del tiempo de deshidratación osmótica en el color de tomates secos (2017)

ZECCHI, BERTA, BURZACCO, P., JULI, J. F., PALOMBO, V., LEMA, P.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 8º Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017
Palabras clave: deshidratación osmótica tomates secos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Deshidratación osmótica y secado

Sustitución del jarabe de sacarosa por jarabe comercial en la deshidratación osmótica de tomates (2017)

ZECCHI, BERTA , BURZACO, P. , LEMA, P.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XI versión del Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos (CIBIA 2017)

Ciudad: Valparaíso, Chile

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos CIBIA 2017? Alimentos procesados para la salud y el bienestar del siglo XXI: un pilar fundamental para el desarrollo de Enginomics?

Volumen: 1

Fascículo: 1

Publicación arbitrada

Palabras clave: Deshidratación osmótica tomates

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Transferencia de calor y materia

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Deshidratación osmótica

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

www.cibia2017.com

Modeling osmotic dehydration of tomatoes: Effective diffusion coefficients determination (2016)

ZECCHI, BERTA , P. GERLA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IUFOST 2016- 18th World Congress of Food Science and Technology

Ciudad: Dublin - Irlanda

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Greening the global food supply chain through innovation in Food Science and Technology

Volumen: 1

Página inicial: 376

Página final: 376

ISSN/ISBN: 978-1-5262-054

Palabras clave: deshidratación osmótica modelado

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Alimentos

Medio de divulgación: Papel

<http://www.iufost2016.com/>

Deshidratación osmótica de tomates: comparación de jarabes de sacarosa y fructosa (2016)

ZECCHI, BERTA , BURZACO, P. , LEMA, P.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: CIIAL 2016- 2do Congreso Iberoamericano de Ingeniería de los Alimentos

Ciudad: Punta del Este

Año del evento: 2016

Palabras clave: deshidratación osmótica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado de procesos

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Transferencia de calor y materia

Medio de divulgación: Papel

<http://ciial.org.uy/>

Modelado de la deshidratación osmótica de tomate (2015)

ZECCHI, BERTA , P. GERLA

Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: XV Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CYTAL)
Ciudad: Bs. As.
Año del evento: 2015
Palabras clave: Modelado de procesos deshidratación osmótica
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos
Medio de divulgación: Papel
<http://aata-cytal2015.com.ar/>

Pérdida de antioxidantes en el proceso de producción de pasas de arándano (2014)

J. MARTÍNEZ GARREIRO , MARTÍN, ANABEL , R. DE MATTOS , ZECCHI, BERTA , L. CABRERA , P. GERLA
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: XXVII Congreso Interamericano y Colombiano de Ingeniería Química
Ciudad: Cartagena de Indias - Colombia
Año del evento: 2014
Palabras clave: pérdida de antioxidantes pasas de arándano
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / calidad del producto

Estudio y modelado de la deshidratación osmótica de tomates (2013)

ZECCHI, BERTA
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos
Ciudad: Rosario, Santa Fe, Argentina
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: deshidratación osmótica modelado tomates
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / deshidratación osmótica
Medio de divulgación: CD-Rom
<http://www.aata-cytal2013.com.ar>

Modelado de cinéticas de secado de arándanos por convección y vacío (2012)

ZECCHI, BERTA , R. DE MATTOS , CLAVIJO, L. , J. MARTÍNEZ GARREIRO , MARTÍN, ANABEL , GERLA, P.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: 1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios (CIIAL)
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: Secado arándanos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Secado
Medio de divulgación: Papel
www.ciial.org.uy

Modelado de la deshidratación osmótica de arándanos (2012)

ZECCHI, BERTA , R. DE MATTOS , L. CABRERA , MARTÍN, ANABEL , P. GERLA , J. MARTÍNEZ GARREIRO
Publicado
Completo
Evento: Internacional

Descripción: V Encuentro Regional y el XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: arándanos deshidratación osmótica
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / deshidratación osmótica
Medio de divulgación: Papel

Predictive model for leather drying by different technologies (2011)

ZECCHI, BERTA, P. GERLA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 7th Asia-Pacific Drying Conference (ADC 2011)

Ciudad: Tianjin, China

Año del evento: 2011

Palabras clave: drying models leather drying toggling drying, natural drying, vacuum drying

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia - Secado

Medio de divulgación: CD-Rom

Trabajo seleccionado para presentación oral

A model for determining saving time by combination of drying technologies: parsley and blueberries process time. (2011)

ZECCHI, BERTA, R. DE MATTOS, L. CLAVIJO, J. MARTÍNEZ GARREIRO, MARTÍN, ANABEL, P. GERLA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: The 7th Asia-Pacific Drying Conference (ADC2011)

Ciudad: Tianjin, China

Año del evento: 2011

Palabras clave: blueberries parsley drying models convective drying vacuum drying

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia - Secado

Medio de divulgación: CD-Rom

Financiación/Cooperación:

Institución del exterior / Remuneración,

Trabajo seleccionado para presentación tipo poster

Modelado y optimización del proceso de deshidratación de hongos y perejil por secado combinado convectivo y a vacío (2008)

CLAVIJO, LEONARDO, ZECCHI, BERTA, GERLA, P., J. MARTÍNEZ GARREIRO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: IV Encuentro de Ingeniería Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Palabras clave: secado a vacío y convectivo combinados secado hongos secado perejil

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia - Secado

Medio de divulgación: CD-Rom

Modelado y Optimización del Proceso de Deshidratación de Hongos y Perejil por Secado Combinado Convectivo y a Vacío. (2007)

GERLA, P., J. MARTÍNEZ GARREIRO, ZECCHI, BERTA, CLAVIJO, LEONARDO

Publicado

Completo
Evento: Internacional
Descripción: 6º Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos, CIBIA VI
Ciudad: Ambato- Ecuador
Año del evento: 2007
Anales/Proceedings: Alimentos, Ciencia e Ingeniería
Volumen: 16
Fascículo: 1
Página inicial: 286
Página final: 289
ISSN/ISBN: 1390-2180
Editorial: Facultad de Ciencia e Ingeniería de los Alimentos- Universidad Técnica de Ambato
Ciudad: Ambato
Palabras clave: secado a vacío y convectivo combinado secado hongos secado perejil
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado
Medio de divulgación: Papel

Breakage and Mass Transfer Models during Drying of Rough Rice (2005)

ZECCHI, BERTA, GERLA, P.
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: 4th MERCOSUR Congress on Process System Engineering, 2nd MERCOSUR Congress on Chemical Engineering, EMPROMER
Ciudad: Río de Janeiro
Año del evento: 2005
ISSN/ISBN: 8576500434
Palabras clave: drying of rough rice breakage of rough rice
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado
Medio de divulgación: CD-Rom

Breakage and Mass Transfer Models during Drying of Rough Rice (2005)

ZECCHI, BERTA, GERLA, P.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: 4th MERCOSUR Congress on Process System Engineering, 2nd MERCOSUR Congress on Chemical Engineering
Ciudad: Río de Janeiro
Año del evento: 2005
ISSN/ISBN: 8576500426
Editorial: e-papers
Ciudad: Río de Janeiro
Palabras clave: drying of rough rice breakage of rough rice
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado
Medio de divulgación: Papel

A Simple Model for Rice grains in a Deep-bed Dryer (2005)

J. MARTÍNEZ GARREIRO, S. KAHAN, ZECCHI, BERTA, GERLA, P., CLAVIJO, LEONARDO, A. RODRÍGUEZ
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: 4th MERCOSUR Congress on Process System Engineering, 2nd MERCOSUR Congress on Chemical Engineering, EMPROMER
Ciudad: Río de Janeiro
Año del evento: 2005
ISSN/ISBN: 8576500426

Editorial: e-papers
Ciudad: Río de Janeiro
Palabras clave: drying of rough rice industrial dryers
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado
Medio de divulgación: Papel

A Simple Model for Rice grains in a Deep-bed Dryer (2005)

J. MARTÍNEZ GARREIRO , S. KAHAN , ZECCHI, BERTA , GERLA, P. , CLAVIJO, LEONARDO , A. RODRÍGUEZ
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: 4th MERCOSUR Congress on Processs System Engineering, 2nd MERCOSUR Congress on Chemical Engineering
Ciudad: Río de Janeiro
Año del evento: 2005
ISSN/ISBN: 8576500434
Palabras clave: drying of rough rice industrial dryers
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado
Medio de divulgación: CD-Rom

Modelling Vacuum and Convective Dehydration of Vegetables (2005)

GERLA, P. , J. MARTÍNEZ GARREIRO , ZECCHI, BERTA , CLAVIJO, LEONARDO
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: 4th MERCOSUR Congress on Processs System Engineering, 2nd MERCOSUR Congress on Chemical Engineering
Ciudad: Río de Janeiro
Año del evento: 2005
ISSN/ISBN: 8576500434
Palabras clave: Vacuum and Convective Dehydration
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado
Medio de divulgación: CD-Rom

Modelling Vacuum and Convective Dehydration of Vegetables (2005)

GERLA, P. , J. MARTÍNEZ GARREIRO , ZECCHI, BERTA , CLAVIJO, LEONARDO
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: 4th MERCOSUR Congress on Processs System Engineering, 2nd MERCOSUR Congress on Chemical Engineering
Ciudad: Río de Janeiro
Año del evento: 2005
ISSN/ISBN: 8576500426
Editorial: e-papers
Ciudad: Río de Janeiro
Palabras clave: Vacuum and Convective Dehydration
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado
Medio de divulgación: Papel

Desarrollo de un modelo de partido del grano de arroz en el secado en capa fina (2004)

ZECCHI, BERTA , GERLA, P.
Publicado
Completo
Evento: Internacional

Descripción: XII Seminario de Ciencia y Tecnología de Alimentos
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2004
Palabras clave: secado - partido arroz
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado
Medio de divulgación: CD-Rom

Predicción de las condiciones de proceso que minimizan el porcentaje de grano partido en secadores de arroz con flujo a través (2004)

J. MARTÍNEZ GARREIRO , GERLA, P. , ZECCHI, BERTA , A. RODRÍGUEZ , CLAVIJO, LEONARDO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: XII Seminario de Ciencia y Tecnología de Alimentos
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2004
Palabras clave: secado - partido arroz
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado
Medio de divulgación: CD-Rom

A Diffusion Model with Variable Coefficients for Rough Rice Drying. (2001)

ZECCHI, BERTA , GERLA, P. , J. MARTÍNEZ GARREIRO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 3rd MERCOSUR Congress on Process System Engineering, 1st MERCOSUR
Congress on Chemical Engineering
Ciudad: Santa Fe, Argentina
Año del evento: 2001
Anales/Proceedings: Proceedings of EMPROMER
Pagina inicial: 1531
Pagina final: 1536
ISSN/ISBN: 1666-1621
Editorial: CERIDE- Centro Regional de Investigación y Desarrollo
Ciudad: Santa Fe
Palabras clave: drying of rough rice
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Secado
Medio de divulgación: Papel

Efecto de la matriz protéica en el coeficiente de difusión del ácido láctico en queso-Coeficiente libre de difusión (1998)

GERLA, P. , ZECCHI, BERTA , CASTRO, BEATRIZ
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: II Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos
Ciudad: Bahía Blanca (Bs. As.)
Año del evento: 1998
Anales/Proceedings: Tecnologías para el procesamiento y conservación de alimentos
Pagina inicial: 65
Pagina final: 65
Editorial: Universidad Nacional del Sur
Ciudad: Bahía Blanca
Palabras clave: coeficiente de difusión
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de materia
Medio de divulgación: Papel

Efecto de la matriz protéica en el coeficiente de difusión del ácido láctico en queso - Coeficiente libre de difusión (1998)

ZECCHI, BERTA, GERLA, P., CASTRO, BEATRIZ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: II Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos

Ciudad: Bahía Blanca (Bs. As.)

Año del evento: 1998

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de materia

Medio de divulgación: CD-Rom

Predicción de la variación de las concentraciones de glucosa y agua en la conservación de manzanas Granny Smith por factores combinados (1996)

ZECCHI, BERTA, GERLA, P., R. LUCAS, R. CORRALES

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: IX Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Ciudad: La Habana

Año del evento: 1996

Anales/Proceedings: IX Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Editorial: Publicigraf

Ciudad: La Habana

Palabras clave: coeficiente de difusión conservación por factores combinados

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de materia

Medio de divulgación: Papel

Producción técnica

PRODUCTOS

Secador convectivo de flujo a través - Modificación, Instrumentación y remontaje (2004)

Piloto, Equipo

GERLA, P., ZECCHI, BERTA

Equipo de enseñanza, investigación y desarrollo en el área de Procesos de secado en la industria

País: Uruguay

Disponibilidad: Restringida

Institución financiadora: Instituto de Ingeniería Química - Facultad de Ingeniería

Palabras clave: Secado secadores convectivos

Areas de conocimiento:

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

Transferencia de calor y materia - Secado

Medio de divulgación: Otros

Laboratorio piloto de enseñanza e investigación en el área de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos - Montaje y puesta en marcha (1999)

, Otra

GERLA, P., J. MARTÍNEZ GARREIRO, ZECCHI, BERTA, MARTÍN, ANABEL, CLAVIJO, LEONARDO, CASTRO, BEATRIZ

Laboratorio de enseñanza, investigación y desarrollo en el área de Ingeniería de Procesos de la agroindustria alimentaria y no alimentaria

País: Uruguay

Institución financiadora: Instituto de Ingeniería Química - Facultad de Ingeniería

Palabras clave: Laboratorio de Enseñanza e investigación Laboratorio de Operaciones Unitarias

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos de producción y conservación

Medio de divulgación: Otros

Laboratorio piloto de enseñanza e investigación en Ingeniería de Alimentos - Montaje y puesta en marcha (1996)

, Otra

GERLA, P., J. MARTÍNEZ GARREIRO, ZECCHI, BERTA, MARTÍN, ANABEL

Laboratorio de enseñanza, investigación y desarrollo en el área de Ingeniería de Alimentos, área creada en ese año en el Instituto de Ingeniería Química de la Facultad de Ingeniería

País: Uruguay

Disponibilidad: Restringida

Institución financiadora: UDELAR- Carrera de Ingeniería de Alimentos e Instituto de Ingeniería Química - Facultad de Ingeniería

Palabras clave: Laboratorio de Enseñanza e investigación

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ingeniería de Procesos de producción y conservación de alimentos

Medio de divulgación: Otros

Celda de difusión (1996)

Prototipo, Aparato o dispositivo

ZECCHI, BERTA

Diseño de una celda de difusión para la determinación del coeficiente de difusión del ácido láctico-agua y del ácido láctico en queso

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de materia

TRABAJOS TÉCNICOS

Medidas de pérdida de carga a muestras de chips de madera (2023)

Asesoramiento

ZECCHI, BERTA, MARTÍNEZ GARREIRO, J., Juan Tarlera

País: Uruguay

Idioma: Español

Institución financiadora: Bioener S.A.

Secado de compost producido en la planta de TESOR (2021)

Asesoramiento

ZECCHI, BERTA, MARTÍNEZ GARREIRO, J., R.DE MATTOS, Gustavo Meghirditchian

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Número de páginas: 21

Duración: 8 meses

Palabras clave: secado compost secador rotatorio

Medio de divulgación: Otros

Ensayos de secado de polines de pino. (2020)

Asesoramiento

ZECCHI, BERTA, Jorge MARTÍNEZ GARREIRO, Gustavo Meghirditchian

País: Uruguay

Idioma: Español

Duración: 3 meses

Institución financiadora: Ecotrima

Medio de divulgación: Otros

Simulación de la evolución de la temperatura en el transporte de hamburguesas (2020)

Asesoramiento

ZECCHI, BERTA, MARTÍNEZ GARREIRO, J., Leandro Cabrera Fontes

País: Uruguay

Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Duración: 1 mes
Institución financiadora: Ta-Ta
Medio de divulgación: Otros

Evaluación de deformación térmica de tabletas de chocolate (2011)

Asesoramiento
ZECCHI, BERTA, MARTÍNEZ GARREIRO, J.

País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Institución financiadora: EP&A

Determinación de capacidad calorífica de aceite epoxidado de soja (2010)

Asesoramiento
ZECCHI, BERTA, J. MARTÍNEZ GARREIRO

País: Uruguay
Idioma: Español
Duración: 1 mes
Institución financiadora: LAJA S.A.
Palabras clave: capacidad calorífica
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos
Medio de divulgación: Papel

Ensayos de Secado de chips de madera (2009)

Asesoramiento
ZECCHI, BERTA, J. MARTÍNEZ GARREIRO, R. DE MATTOS, M. SILVA, GERLA, PATRICIA

País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Duración: 20 meses
Institución financiadora: Fanapel S.A.
Palabras clave: secado chips de madera
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos - Secado
Medio de divulgación: Papel

Ensayos de conservadoras - Comparación de la capacidad de conservación entre conservadoras (2008)

Asesoramiento
ZECCHI, BERTA, J. MARTÍNEZ GARREIRO

País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Número de páginas: 9
Duración: 1 mes
Institución financiadora: Ferroco S.A.
Palabras clave: pérdidas al aire transferencia de calor
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor
Medio de divulgación: Papel

Mejora del control de procesos de secadores TOP (2007)

Asesoramiento
ZECCHI, BERTA, GERLA, P.

País: Uruguay
Idioma: Español

Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restringida

Duración: 5 meses
Institución financiadora: Zenda Leather
Palabras clave: calibración de equipos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos
Convenio con la empresa Zenda (Branna) Calibración de sensores y mejoramiento del control de temperatura en secadores infrarrojos de cero de la curtiembre

Calibración del equipo de monitoreo de emisiones de polvo en la descarga de secadores spray de leche en polvo (2007)

Asesoramiento
J. MARTÍNEZ GARREIRO , GERLA, P. , ZECCHI, BERTA

País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Florida
Duración: 1 mes
Institución financiadora: Conaprole
Palabras clave: emisiones polvo calibración de equipos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos
Asesoramiento a la Empresa Conaprole - Planta 7 (Florida)

Determinación de las curvas de secado de hierbas aromáticas (2006)

Asesoramiento
J. MARTÍNEZ GARREIRO , GERLA, P. , ZECCHI, BERTA

País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Duración: 3 meses
Institución financiadora: Instituto de Ing. Eléctrica de la Fac. Ingeniería
Palabras clave: secado hierbas aromáticas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos - Secado
Medio de divulgación: Papel
Asesoramiento para el PROYECTO Energización Sustentable en Comunidades Rurales Aisladas con Fines Productivos del Instituto De Ing. Eléctrica de la Fac. Ingeniería

Mejora del rendimiento de granos enteros en el arroz (2003)

Asesoramiento
J. MARTÍNEZ GARREIRO , ZECCHI, BERTA , GERLA, P.

País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Jose Pedro Varela
Disponibilidad: Restringida

Duración: 20 meses
Institución financiadora: Empresa Casarone Agroindustrial S.A. y Agropecuaria El Tero S.A., en el marco del Programa PDT, subprograma Consejería Tecnológica
Palabras clave: secado arroz partido arroz secador industrial
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos - Secado
Convenio con la Facultad de Ingeniería (2003- 2004)

OTRAS PRODUCCIONES

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Tópicos de Deshidratación en la Industria Alimentaria (2022)

ZECCHI, BERTA, Jorge MARTINEZ GARREIRO
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Tipo de participación: Docente
Unidad: Facultad de Ingeniería
Duración: 3 semanas
Información adicional: Docente responsable

VALORIZACIÓN de RESIDUOS de las INDUSTRIAS AGRÍCOLAS y FORESTALES en IBEROAMÉRICA: hacia la ECONOMÍA CIRCULAR (2020)

ZECCHI, BERTA
Otro
País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Unidad: Instituto de Ingeniería Química
Duración: 1 semanas
Lugar: Facultad de Ingeniería
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ingeniería
Información adicional: Curso de posgrado y actualización de la red Cytel RESALVALOR. La participación fue en una presentación junto con Lucía Xavier como caso de estudio en el marco de este curso

Tópicos de Deshidratación en la Industria Alimentaria (2019)

ZECCHI, BERTA, MARTÍNEZ GARREIRO, J.
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Docente
Duración: 3 semanas
Lugar: Facultad de Ingeniería
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ingeniería
Información adicional: Curso de actualización y posgrado

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Curso de Fenómenos de Transporte en Ingeniería de Procesos (2008)

GERLA, P., ZECCHI, BERTA, CLAVIJO, LEONARDO

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: <http://www.fing.edu.uy/iq/cursos/fenomenos>
Material para el curso de Fenómenos de Transporte en Ingeniería de Procesos
Palabras clave: Fenómenos de transporte
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Fenómenos de Transporte
Información adicional: Curso de las carreras de Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos.
Publicado con actualizaciones y modificaciones anuales en la web desde 2002

Transferencia de Materia por Convección (2005)

ZECCHI, BERTA, GERLA, P., CLAVIJO, LEONARDO

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Web: <http://www.fing.edu.uy/iq/cursos/fenomenos/teorico/teorico.htm>
Repartido del Curso de Fenómenos de Transporte en Ingeniería de Procesos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Fenómenos de Transporte

Información adicional: Publicado en la web desde 2006. Revisado, modificado y reeditado en 2008

Transferencia de Calor por Convección Forzada en Flujo Laminar (2004)

GERLA, P., CLAVIJO, LEONARDO, ZECCHI, BERTA

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Web: <http://www.fing.edu.uy/iq/cursos/fenomenos/teorico/teorico.htm>

Repartido del Curso de Fenómenos de Transporte en Ingeniería de Procesos

Palabras clave: Fenómenos de transporte

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Fenómenos de Transporte

Información adicional: Publicado en la web desde 2005. Revisado, modificado y reeditado en 2008

Transferencia de Calor por Convección Forzada en Flujo Turbulento (2004)

GERLA, P., CLAVIJO, LEONARDO, ZECCHI, BERTA

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Web: <http://www.fing.edu.uy/iq/cursos/fenomenos/teorico/teorico.htm>

Repartido del Curso de Fenómenos de Transporte en Ingeniería de Procesos

Palabras clave: Fenómenos de transporte

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Fenómenos de Transporte

Información adicional: Publicado en la web desde 2005. Revisado, modificado y reeditado en 2008

Curso de ejercicios de Fenómenos de Transporte en Ingeniería de Procesos (2001)

GERLA, P., CLAVIJO, LEONARDO, ZECCHI, BERTA

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Web: <http://www.fing.edu.uy/iq/cursos/fenomenos/practico/practico.htm>

Guías de ejercicios para el curso de Fenómenos de Transporte en Ingeniería de Procesos

Palabras clave: Fenómenos de transporte

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Fenómenos de Transporte

Información adicional: Revisado, modificado y reeditado anualmente

Dimensionamiento de intercambiadores Anexo (1996)

ZECCHI, BERTA

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Aporte didáctico para el curso de Transferencia de Calor y Masa - Anual

Palabras clave: Intercambiadores de calor

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo de procesos para la valorización de residuos agroindustriales (2023)

ZECCHI, BERTA, LUCÍA XAVIER, MARTÍNEZ GARREIRO, J.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Nombre del proyecto: Programa I+D Grupos 2018

Institución Promotora/Financiadora: Comisión Sectorial de Investigación Científica- UdelaR

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Comisión Asesora del área tecnológica Proyectos I + D (2022)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica / Area tecnológica - Proyectos I +D, Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

CSIC_Iniciación a la investigación (2019 / 2019)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Evaluación Proyecto ANII (2018 / 2023)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5



EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Food and bioprocess Technology (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

INNOTEC (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Food Engineering (2011 / 2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

INSTITUCIONES Y CARRERAS

Tipo de evaluación Carrera / Grado (01/01/2016 / 01/01/2017)

Par nacional
Institución Extranjera - Universidad Central de Venezuela, Venezuela
Ingeniero Agrónomo

Tipo de evaluación Carrera / Grado (01/01/2017 / 01/01/2017)

Par nacional
Institución Extranjera - Universidad Nal. de Entre Ríos, Argentina
Ingeniería en Alimentos

Tipo de evaluación Carrera / Grado (01/01/2018 / 01/01/2018)

Par nacional
Institución Extranjera - Universidad de Granada, España
Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Tipo de evaluación Carrera / Grado (01/01/2021 / 01/01/2021)

Par nacional
Institución Extranjera - Universidad Católica Argentina, Argentina
Ingeniería de Alimentos

EVALUACIÓN DE PREMIOS

Proyecto de grado de Ingeniería Química _Ingeniería de Muestra (2023)

Comité de asignación de premios y concursos
Uruguay

Cantidad: Menos de 5
Instituto de Ingeniería Química - Facultad de Ingeniería

Proyecto de grado de Ingeniería Química _Ingeniería de Muestra (2016 / 2017)

Comité de asignación de premios y concursos
Uruguay

Cantidad: Menos de 5
Instituto de Ingeniería Química - Facultad de Ingeniería

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Fondo María Viñas 2023 (2023)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Articulación Académica- Sector Productivo (2023)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Fondo María Viñas 2022 (2022)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Becas CAP (2020)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Universidad de la República

Iniciación a la Investigación (2019)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Comisión Sectorial de Investigación Científica

Beca de Posgrado Nacional (Maestría) (2019)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Vinculación con Científicos y Tecnólogos en el Exterior (2018)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

JURADO DE TESIS

Ingeniería de Alimentos (2021)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

Jurado de la Defensa del Informe final de Pasantía de la carrera: Incorporación de extracto natural en aceites para aumentar su vida útil (2021). Laura González Soto

Maestría en Ingeniería de la Energía (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

" Producción de biodiesel a partir de aceites usados en fritura" Autor: Ing. Quím. Sebastián Cammardella

Maestría en Ingeniería de Química (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

"Estudio de la influencia de parámetros de proceso de calidad de tomates mínimamente procesados envasados en atmósfera modificada" Autor: Ing. Alim. Erika Paulsen

Maestría en Ingeniería Química (2016)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Estudios de la aplicación de tecnología de atmósfera modificada para la conservación de lechuga crespa (Lactuca sativa cv. Vera) como producto mínimamente procesado. Magdalena Irazoqui

Ingeniería de Alimentos (2010 / 2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

Aspectos metodológicos de las preguntas 'Marque todo lo que corresponda' para caracterización sensorial de alimentos (2015). E. Etchemendy Estudio de vida útil de naranjas peladas enteras envasadas en atmósfera modificada pasiva (2014) E.Ferrando y N. Maurenre Calidad física y composición química de tres estados de madurez de zapallos de exportación (2014). D. Galeazzi y M. Rahi Caracterización físico - química de zapallos tipo Butternut y tipo Iron Cup en diferentes momentos del almacenamiento (2014). C. Domingo y E. Volonterio

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Modelado del secado de descortezado de pino y efecto en capacidad antioxidante (2020 - 2023)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ingeniería Química

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gustavo Meghirditchian

País: Uruguay

Palabras Clave: modelado secado corteza pino

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y masa - Secado - Simulación

Modelado, simulación y optimización del proceso de extracción para la obtención de extractos bioactivos de alto valor añadido a partir de residuos de la industria vitivinícola (2017 - 2023)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ingeniería Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Rodolfo de Mattos
País: Uruguay
Palabras Clave: Modelado y simulación Procesos de extracción multicomponente Compuestos polifenólicos orujo de uva
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado y simulación de procesos de extracción
Desde mayo 2018 soy la Directora de tesis, actividad que compartí con la Dra. Patricia Gerla desde febrero_2017. Desde abril_2017 soy la directora académica del Doctorado de Rodolfo de Mattos.

GRADO

Secado de okara: cinética y modelado (2022 - 2023)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Mauro Rocha
País: Uruguay
Palabras Clave: secado okara modelado del proceso

Secado de lodos de tratamiento de efluentes (2022 - 2023)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química , Uruguay
Programa: Ingeniería Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (ZECCHI, BERTA , MARTÍNEZ GARREIRO, J.)
Nombre del orientado: Juan Tarlera
País: Uruguay
Palabras Clave: secado lodos modelado del secado

Optimización de la fórmula de Fideos Alma, mejorando su calidad y la organización del trabajo

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería de Alimentos
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Mariana Martínez
País: Uruguay
Palabras Clave: calidad
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / calidad del producto

Optimización y planificación de la producción de Fideos Alma y control del proceso de elaboración.

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería de Alimentos
Nombre del orientado: Laura González Gauthier
País: Uruguay
Palabras Clave: Ing. de procesos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ingeniería de Procesos

Deshidratado de hierbas aromáticas

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería de Alimentos
Nombre del orientado: Jimena Betancour y Soledad García
País: Uruguay

Palabras Clave: secador solar hierbas aromáticas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos - Secado

Desarrollo de productos - Evaluación del funcionamiento de una mezcladora - Manual de BPM

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Química

Nombre del orientado: Daner Pérez

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos Industriales

La pasantía consistió en distintos tipos de actividades, la elaboración de un manual de procedimientos de Buenas Prácticas de Manufactura. Se determinaron los parámetros de funcionamiento de un mezclador de polvos de doble cono y la formulación de un producto gelificante para la industria

Construcción de las curvas de congelado del producto y relevamiento del sistema de refrigeración empleado en planta

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Química

Nombre del orientado: Natalia Trecczan

País: Uruguay

Palabras Clave: congelado de alimentos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Congelado de alimentos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos-Transferencia de calor

OTRAS

Maestría en Ingeniería Química (2018 - 2024)

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Maestría en Ingeniería Química

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Agostina Amilivia

País: Uruguay

Directora académica

Obtención de pectinas y compuestos fenólicos a partir de orujo de manzana (2023) (2023 - 2023)

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Ingeniería Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (ZECCHI, BERTA, LUCÍA XAVIER)

Nombre del orientado: Giuliana Pilatti

País: Uruguay

Palabras Clave: pectina orujo de manzana extracción

Estudiante de intercambio de la Universidad Nacional del Litoral, Argentina

Maestría en Ingeniería Química (2020 - 2023)

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Maestría en Ingeniería Química

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gustavo Meghirditchian

País: Uruguay

Palabras Clave: Modelado secado

Doctorado en Ingeniería Química (2017 - 2023)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química, Uruguay
Programa: Doctorado en Ingeniería Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Rodolfo de Mattos
País: Uruguay
Directora académica

Puesta a punto de torre de lavado de gases (2021 - 2022)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química, Uruguay
Programa: Ingeniería Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Alejandra Añón
País: Uruguay

Diseño de procesos para optimizar la etapa de tratamiento de las aguas de sentina. (2020 - 2021)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química, Uruguay
Programa: Grado en Ingeniería Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Nicolás Pérez
País: Uruguay

Optimización de estrategias de producción de premezclas sólidas (2020 - 2021)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química, Uruguay
Programa: Ingeniería Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Magdalena Gramont
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos

Maestría en Ingeniería Química (2015 - 2018)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería, Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Leandro Cabrera
País: Uruguay
Palabras Clave: fabricación de quesos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos
Soy la Directora académica de la maestría de Leandro Cabrera

Obtención de cinética secado y evaluación del efecto de la temperatura de secado en la capacidad antioxidante del orujo de manzana

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química, Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Gustavo Meghirditchian
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y masa - Secado

Estudio de aislación de tanques de acero inoxidable para optimización del cocimiento de productos chacinados

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química, Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Victoria Oliver
País: Uruguay
Palabras Clave: aislaciones transferencia de calor
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y masa

Estudio de la cinética de secado y propiedades mecánicas de madera aserrada de *Eucalyptus grandis*

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química - Dpto. Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos, Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Juan Francisco Juli Porras
País: Uruguay
Palabras Clave: Secado Secado de madera Propiedades mecánicas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Secado

Mejora del proceso de adhesión espuma-cuero

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química - Dpto. Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos, Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Paulina Otegui
País: Uruguay
Palabras Clave: cuero proceso de adhesión
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química

Desarrollo y escalado de una línea de concentrados con bajo contenido de VOC para puntos de venta.

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ing. Química, Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Alexandra Kronfeld
País: Uruguay

Optimización de la operación de mezclado de una premezcla sólida con grasa

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería, Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Jacinta Lasarte
País: Uruguay
Palabras Clave: mezclado
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

Estudio del proceso de secado en la cinética de la reacción química de la pintura final de cueros para tapicería automotriz

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería, Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Marisa Peris
País: Uruguay
Palabras Clave: secado cueros
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Secado
Curso Pasantía

Secado de cuero luego de primera aplicación de pintura

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Cloé Batalla

País: Uruguay

Palabras Clave: secado cueros

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia - Secado

Curso Pasantía

Estudio del proceso de rebajado de Wet Blue

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Fabian Rodríguez

País: Uruguay

Palabras Clave: procesos cueros

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos

Corresponde a la tutoría del curso de Pasantía de la carrera de Ingeniería Química. A julio se encuentra en la etapa final de elaboración del informe

Diseño del programa de monitoreo de los niveles de contaminación de harinas de trigo con la micotoxina DON y su relación con la presencia de altas concentraciones del hongo Fusarium en el momento de la cosecha

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Marcelo Lagos

País: Uruguay

Palabras Clave: Procesos industriales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos

Corresponde a la tutoría del curso Pasantías de la carrera de Ingeniería Química

Investigación del acondicionamiento de la materia prima para la producción de biocombustible por termólisis

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Mariana Silva Morán

País: Uruguay

Palabras Clave: termólisis biocombustible

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos de termólisis - Biocombustibles

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Procesos y tecnologías emergentes de separación y/o concentración de productos (2023)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ingeniería Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (ZECCHI, BERTA, LUCÍA XAVIER)

Nombre del orientado: Mariana Boikwo

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: concentracion por tecnología de membranas compuestos fenólicos alperujo

obtención de compuestos fenólicos mediante tratamiento hidrotérmico de cáscara de arroz y su posterior separación y/o concentración utilizando sistemas acuosos de dos fases (2023)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ingeniería Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (ZECCHI, BERTA , LUCÍA XAVIER)
Nombre del orientado: Mauro Rocha
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: cáscara de arroz tratamiento hidrotérmico sistemas acuosos de dos fases procesos de separación

Proceso de extracción de taninos con agua caliente a alta presión de la corteza de pino, cinética y modelado del proceso. (2022)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (ZECCHI, BERTA , LUCÍA XAVIER)
Nombre del orientado: Justina Pisani
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: extracción taninos

Modelado de procesos de extracción y separación de compuestos fenólicos a partir de alperujo (2019)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Leandro Cabrera Fontes
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: procesos de separación alperujo compuestos fenólicos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Procesos de extracción y separación

OTRAS

Maestría en Ingeniería de la Energía (2023)

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

Maestría en Ingeniería Química (2022)

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

Doctor en Ingeniería Química (2019)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química , Uruguay
Programa: Doctorado en Ingeniería Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Leandro Cabrera
País/Idioma: Uruguay,

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Mención Especial (2017)

(Nacional)

Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay

Mención especial al trabajo titulado: "Incidencia del contenido de solutos en el secado de tomates osmóticamente deshidratados" presentado en el VI Encuentro Regional de Ingeniería Química.

Octubre 2017

PRESENTACIONES EN EVENTOS

11th World Congress Of Chemical Engineering (2023)

Congreso

Presentacion de trabajos

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Asociacion Argentina de Ingenieros Químicos

Alcance geográfico: Internacional

International Congress on Engineering and Food, ICEF 14 (2023)

Congreso

Otro

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: International Association for Engineering and Food

Alcance geográfico: Internacional

INNOVA 23, 11° Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (2023)

Simposio

Poster

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Latitud - Fundación Latu

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Secado okara

Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos. CIBIA XIII (2022)

Congreso

Mesa Redonda - TEMA: Avances en el procesamiento y simulación de alimentos

Colombia

Tipo de participación: Comentarista

Nombre de la institución promotora: Universidad de Antioquia Palabras Clave: Secado simulacion

INNOVA 2021, Décimo Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (2021)

Congreso

Poster- video

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Latitud - Fundación LATU

VII Encuentro Regional de ingeniería Química (2021)

Encuentro

Poster

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay

1er Congreso Iberoamericano de Ingeniería Química (2019)

Congreso

Fuente de compuestos fenólicos y taninos: Corteza de Pinus Taeda de Uruguay

España

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: ANQUE

XXI Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos & XVII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos (2019)

Congreso
Tomates deshidratados: Evaluación de aplicación de deshidratación osmótica
Argentina
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: CYTAL-ALACCTA

28th European Symposium on Computer-Aided Process Engineering (ESCAPE) (2018)

Congreso
Solvent use optimization on polyphenols extraction from grape marc involving economical aspects
Austria
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: European Federation of Chemical Engineering - Graz
University of Technology Palabras Clave: Optimization grape marc polyphenols extraction
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Optimización de procesos -
Transferencia de calor y materia

INNOVA 2017 - 8° Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (2017)

Congreso
EECTO DEL TIEMPO DE DESHIDRATACIÓN OSMOTICA EN EL COLOR DE TOMATES SECOS
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: LATU Palabras Clave: Deshidratación Osmótica Secado
Tomates
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Secado-
Transferencia de calor y materia

XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos (CIBIA 2017) (2017)

Congreso
SUSTITUCION DEL JARABE DE SACAROSA POR JARABE COMERCIAL EN LA
DESHIDRATACIÓN OSMÓTICA DE TOMATES
Chile
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Universidad Técnica Federico Santa María Palabras Clave:
Deshidratación osmótica tomates
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Deshidratación
osmótica - Transferencia de calor y materia

VI Encuentro Regional de Ingeniería Química (2017)

Encuentro
INCIDENCIA DEL CONTENIDO DE SOLUTOS EN EL SECADO DE TOMATES
OSMOTICAMENTE DESHIDRATADOS
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay Palabras
Clave: Transferencia de materia Modelado de procesos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
- Modelado de procesos

18 th World Congress of Food Science and Technology (2016)

Congreso
Modeling osmotic dehydration of tomatoes: Effective diffusion coefficients determination
Irlanda
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: IUFOST Palabras Clave: Modelado de procesos
deshidratación osmótica coeficientes de difusión
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ing. de procesos - Modelado

CIIAL 2016 - 2do Congreso Iberoamericano de Ingeniería de los Alimentos (2016)

Congreso
Deshidratación Osmótica de tomates: Comparación de jarabes de sacarosa y fructosa
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: AIALU Palabras Clave: deshidratación osmótica tomates
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ing. de procesos

XV Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos (2015)

Congreso
Modelado de la deshidratación osmótica de tomates
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: AATA Palabras Clave: modelado tomate deshidratado
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ingeniería de procesos
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Modelado de procesos

Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos (2013)

Congreso
Estudio y modelado de la deshidratación osmótica de tomates
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: AATA- Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios
Palabras Clave: deshidratación osmótica modelado tomates
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / deshidratación osmótica

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

Congreso
Modelado de la deshidratación osmótica de arándanos
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos Palabras Clave: arándanos deshidratación osmótica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / deshidratación osmótica

1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios (CIIAL) (2012)

Congreso
Modelado de cinéticas de secado de arándanos por convección y vacío
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Asociación de Ing. Alimentarios del Uruguay Palabras Clave: secado arandanos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Secado

The 7th Asia-Pacific Drying Conference (2011)

Congreso
A model for determining saving time by combination of drying technologies: parsley and blueberries process time
China
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 25

Nombre de la institución promotora: Tianjin University of Science and Technology Palabras Clave: blueberries, parsley drying models
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia - Secado
Presentación poster

The 7th Asia-Pacific Drying Conference (2011)

Congreso
Predictive model for leather drying by different technologies
China
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 25
Nombre de la institución promotora: Tianjin University of Science and Technology Palabras Clave: leather drying toggling drying, natural drying, vacuum drying
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia - Secado
Presentación oral

IV Encuentro Regional de Ingeniería Química (2008)

Encuentro
Modelado y Optimización del proceso de deshidratación de hongos y perejil por secado combinado y a vacío
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos Palabras Clave: secado vacío y convectivo
Presentación oral

6° Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos, CIBIA VI (2007)

Congreso
Modelado y Optimización del Proceso de Deshidratación de Hongos y Perejil por Secado Combinado Convectivo y a Vacío
Ecuador
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Universidad Técnica de Ambato- Facultad de Ciencia e Ingeniería de Alimentos Presentacion en poster

4thMERCOSUR Congress on Processs System Engineering, 2nd MERCOSUR Congress on Chemical Engineering (2005)

Congreso
Breakage and Mass Transfer Models during Drying of Rough Rice
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: UFJR, IME, UERJ, UFF, UFRRJ, UND, UNL, SCMC, PETROBRAS, OXITENO Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
Presentación oral

XIII Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos (2004)

Seminario
Desarrollo de un modelo de partido del grano de arroz en el secado en capa fina
Uruguay
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: SUCTAL- CYTED Presentación en poster

3rd MERCOSUR Congress on Processs System Engineering, 1st MERCOSUR Congress on Chemical Engineering (2001)

Congreso
A Diffusion Model with Variable Coefficients for Rough Rice Drying
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería Química, UNL - CONICET Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia de calor y materia
Presentación oral

II Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos (1998)

Congreso
Efecto de la matriz protéica en el coeficiente de difusión del ácido láctico en queso - Coeficiente libre de difusión
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: UNLP - PAPLIQUI (UNS - CONICET)- CYTED Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia materia
Presentación oral

IX Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos (1996)

Seminario
Predicción de la variación de las concentraciones de glucosa y agua en la conservación de manzanas Granny Smith por factores combinados
Cuba
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: IIIA - ALACTA - CYTED Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Transferencia materia
Presentación oral

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Concurso proyectos de grado Ing. Química e Ing. Alimentos para Ingeniería de Muestra (2023)

Candidato: Ingeniería de Muestra
Tipo Jurado: Otras
ZECCHI, BERTA, CABRERA M.N., CASTELLÓ, E.
Grado en Ingeniería Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Concurso proyectos de grado Ing. Química e Ing. Alimentos para Ingeniería de Muestra (2016)

Candidato: Ingeniería de Muestra
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
I. LÓPEZ, BARRIOS, S., KREIMERMAN, R., PERRUNI, P., ZECCHI, BERTA
Ingeniería Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

La construcción institucional la vengo realizando con mi participación en el Instituto de Ingeniería Química (IIQ) y en la Facultad desde mi ingreso a la institución. He participado en actividades de gestión de recursos, en seguridad laboral y ocupacional, en la comisión de IIQ, en el claustro de Facultad. Integro la comisión de carrera de Ingeniería de Alimentos, integré la comisión de carrera de Ingeniería Química y la comisión de evaluación y reformulación del Plan de estudios de Ingeniería Química, la comisión de reválidas de Ingeniería de Alimentos y la comisión de asuntos administrativos de la Facultad de Ingeniería. Soy jefa del Departamento de Operaciones Unitarias en Ingeniería Química en Ing. de Alimentos desde 2016 y soy la directora del Instituto de Ingeniería Química, desde julio 2022.

Información adicional

Concursos

- i. Concurso para aspirar a una Beca de Maestría de la Facultad de Ingeniería Aprobado por el período: julio 1997 a diciembre 1997
- ii. Concurso para aspirar a una Beca de Maestría de la Facultad de Ingeniería Aprobado por el período: marzo 1998 a febrero 1999
- iii. Concursos en llamados abiertos para acceder a todos los cargos desempeñados en la Universidad de la República.

iv. Concurso para aspirar al Régimen de Dedicación Total de la UDELAR. Llamado 2003 sistema de "goteo" a Régimen de DT de la UDELAR Plan de trabajo e investigación aprobado 5/05- 5/08, cuatro renovaciones sucesivas por período de 5 años cada una.

lv. Concurso en el llamado a oportunidades de ascenso (LLOA 2019). Obteniendo la posición 33 de los 69 acreditados de la Facultad de Ingeniería

OTROS

i. Integrante de comisiones asesoras y tribunales para la provisión de cargos del Instituto de Ingeniería Química

ii. Formación de los docentes G 1 y G 2 del Dpto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos

iii. Tareas de administración de fondos y gastos del Dpto. de Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	59
Artículos publicados en revistas científicas	12
Completo	12
Trabajos en eventos	44
Libros y Capítulos	1
Libro publicado	1
Documentos de trabajo	2
Completo	2
PRODUCCIÓN TÉCNICA	26
Productos tecnológicos	4
Trabajos técnicos	12
Otros tipos	10
EVALUACIONES	18
Evaluación de proyectos	3
Evaluación de publicaciones	3
Evaluación de convocatorias concursables	7
Jurado de tesis	5
FORMACIÓN RRHH	37
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	28
Tesis/Monografía de grado	7
Iniciación a la investigación	1
Otras tutorías/orientaciones	18
Tesis de doctorado	1
Tesis de maestría	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	7
Tesis de doctorado	1
Tesis de maestría	3
Otras tutorías/orientaciones	3
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones desistidas	2

