



PEDRO LUIS CURTO RISSO

Ingeniero

pcurto@fing.edu.uy
<http://www.usal.es/gtfe>
 Julio Herrera y Reissig 565 (Departamento de Termodinámica Aplicada IIMPI, Facultad de Ingeniería.)
 2711 03 61-117

SNI

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica
 Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 18/09/2018
 Última actualización SNI: 18/09/2018

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Julio Herrera y Reissig 565 / 11.300 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (598 2) 7110361 / 120

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

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ingeniería Industrial y del Medio Ambiente (2005 - 2009)

Universidad de Salamanca, España

Título de la disertación/tesis: Simulación numérica y modelización teórica de un ciclo tipo Otto irreversible

Tutor/es: Dr. Alejandro Medina Domínguez

Obtención del título: 2009

Sitio web de la disertación/tesis: http://gtfe.usal.es/Esp/Tesis_esp.htm

Institución financiadora: Banco Santander Central Hispano, España

Palabras Clave: simulación cuasi-dimensional Termodinámica de tiempos finitos Optimización en motores de combustión interna Variabilidad cíclica en MCI

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Motores de combustión interna

GRADO

Ingeniería Industrial Mecánica (1997 - 2004)

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

Título de la disertación/tesis: Planta de procesamiento de orujo de uva y borra de vino para producción de ácido tartárico y grapa

Obtención del título: 2004

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica /

Formación complementaria

CONCLUIDA

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

The 24th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Faculty of Mechanical Engineering, University of Ni Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade Faculty of Mechanical Engineering, University of Kragujevac, Yugoslavia

Palabras Clave: Efficiency on Energy Systems Optimization on Energy Systems Simulation on Energy Systems

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica /

Estancia de investigación (2011)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Universidad de Salamanca, España

Palabras Clave: Variabilidad cíclica Simulación de motores de encendido por chispa Mezclas gasolina-etanol

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Motores de combustión interna

Estancia de investigación (2010)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Universidad de Salamanca, España

Palabras Clave: Termodinámica de tiempos finitos simulación numérica variabilidad ciclo a ciclo motores de encendido por chispa

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Simulación de motores de combustión interna

VI Jornadas de Ingeniería Termodinámica (2009)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de Córdoba, España

Palabras Clave: Ingeniería termodinámica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica /

A revolution in high performance computing, tesla GPU (2009)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: NVIDIA y Azken-Muga, España

Areas de conocimiento:

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

22nd International Conference on efficiency, cost, optimization, simulation and enviromental impact of energy system (2009)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: University of Campinas, Federal University of Santa Catarina, American Society of Mechanical Engineers y International Centre for Applied Thermodynamics, Brasil

Palabras Clave: eficiencia optimización simulación impacto ambiental sistemas energéticos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica /

Programación avanzada con compiladores INTEL Fortran y C/C++, y herramientas vtune y cluster tools. (2006)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: INTEL y STI, España

Areas de conocimiento:

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

CIAR (2005)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Ingeniería, Uruguay

II Seminario Iberoamericano de Energía. (2005)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: CYTED, Facultad de Ciencias y LATU, Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Energía

Actualización y proyección de conocimientos técnicos en refrigeración. (2004)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: FRYMON S.A. y BITZER, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Refrigeración

Idiomas

Inglés

Entiende regular / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Portugués

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe regular

Áreas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Motores de combustión interna

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Termodinámica de Tiempos Finitos

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Termodinámica Aplicada

Actuación profesional

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

Facultad de Ingeniería - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (11/2014 - a la fecha)

Profesor Agregado ,40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (09/2010 - 11/2014)

Profesor Adjunto ,40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (03/2010 - 09/2010)

Asistente ,40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (12/2008 - 03/2010)

Docente ,35 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (10/2005 - 12/2008)

Docente ,10 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (12/2004 - 10/2005)

Docente ,15 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Variabilidad cíclica en Motores de combustión interna (06/2009 - a la fecha)

El aumento de rendimiento y la reducción de emisiones en motores de combustión interna se puede obtener trabajando con riquezas bajas de combustible. Pero aparece el fenómeno conocido como Variabilidad cíclica, que provoca grandes variaciones en los parámetros de desempeño del motor comprometiendo considerablemente las mejoras mencionadas. Esta línea de investigación se centra en la caracterización de estas variaciones, su fuente y afectaciones a los diferentes parámetros del sistema, con el objetivo de presentar estrategias para mitigar su efecto en el rendimiento, potencia y emisiones.

Aplicada

10 horas semanales

IIMPI, Facultad de Ingeniería , Coordinador o Responsable

Equipo: S.D MARTINEZ BOGGIO,

Palabras clave: motores de combustión interna Variabilidad cíclica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Motores de Combustión Interna

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Evaluación del potencial de generación termoeléctrica por concentración solar en el Uruguay (08/2016 - a la fecha)

El proyecto evalúa la aplicabilidad en el Uruguay de tecnologías de concentración solar (CSP), tanto para generación de electricidad como para generación de calor para uso industrial. Para ello, se implementan y ejecutan a escala horaria o subhoraria modelos de diferentes plantas CSP. Se analizan los resultados tanto desde el punto de vista energético, como del económico, a través de indicadores como el LCOE (Levelized Cost Of Electricity) que permiten comparar entre si diferentes tecnologías de generación. La información más relevante para modelar el desempeño de una tecnología de concentración solar es un conocimiento detallado de la irradiancia directa en incidencia normal (DNI). La medida de DNI requiere equipamiento especializado y un adecuado mantenimiento para mantener la alineación de los equipos. En Uruguay no existen aún medidas utilizables de DNI. Este proyecto prevee la integración a la red de medida continua de radiación solar de una estación con capacidad de medida continua de DNI de calidad adecuada a ser ubicada en el norte del país. Por otro lado, se evaluarán diferentes modelos para estimar DNI a partir de los datos de radiación solar global disponibles en el territorio y se caracterizará la incerteza asociada. Las series de DNI con incerteza conocida serán utilizadas para evaluar desempeño de las plantas CSP simuladas en diferentes puntos del territorio.

1 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Física

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GONZALO ABAL (Responsable) , P. GALIONE (Responsable) , A. GHAZARIAN2 , D. DE LEÓN

Palabras clave: Energía solar Concentración solar Recurso Solar

Areas de conocimiento:

Acumulación estacional de Energía Solar en Acuífero para Acondicionamiento Térmico (09/2017 - a la fecha)

A medida que aumenta la demanda de energía, la conservación y utilización eficiente de la energía se vuelve crucial. En todo el mundo, las aplicaciones del sistema de almacenamiento de energía térmica (TES Thermal Energy Storage) han demostrado proporcionar soluciones económicas y ecológicas a los problemas de energía y se ha prestado cada vez más atención a su utilización. A su vez, la utilización de energía térmica suministrada por fuentes renovables ha estado siempre relacionada con el problema de que la mayoría de estas fuentes suministran energía cuando la demanda del usuario es baja. Un ejemplo de esto es la utilización de energía solar para calefacción, donde la mayor disponibilidad se da en la temporada de verano, cuando la demanda de calefacción es pequeña. El almacenamiento de energía térmica subterránea (UTES) se ha utilizado para el almacenamiento temporal de grandes cantidades de energía térmica para abastecer los procesos de refrigeración, refrigeración y calentamiento de edificios y el precalentamiento del aire en sistemas de ventilación. La acumulación de energía térmica en acuíferos (ATES por sus siglas en inglés) se basa en la utilización de la capacidad calorífica del agua y del suelo para acumular frío y calor. La transferencia de calor se da a partir de la extracción de agua del acuífero a través de un pozo y reinyectándolo por otro a una temperatura modificada.

2 horas semanales

Facultad de Ingeniería , IIMPI

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: P. GALIONE (Responsable) , A FLAQUER (Responsable) , F GONZÁLEZ

Palabras clave: Energía solar Almacenamiento subterráneo de energía térmica Acondicionamiento térmico de edificios

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Acumulación de energía solar

Cuantificación y evaluación del potencial energético de residuos agrarios y agroindustriales (07/2015 - 11/2017)

La identificación y caracterización de las propiedades físicas, químicas, térmicas y fluidodinámicas de las partículas de un combustible sólido es el primer, y más importante, paso en la investigación de las aplicaciones del mismo, mediante las cuales son determinadas la calidad, las aplicaciones potenciales y el impacto ambiental relacionado con su uso. Este trabajo se enfocará en identificar y determinar residuos de biomasa (agrarios o agroindustriales) que tengan un posible gran potencial energético, para luego caracterizar como combustible los que se consideren de mayor relevancia y evaluar su potencial de generación de energía eléctrica. Primero será cuantificada la cantidad y estado de cada residuo generado por los principales cultivos del Uruguay y luego realizada la caracterización. Dicha caracterización se basará en una serie de análisis mediante los cuales se estudiará su degradación térmica (análisis térmicos: TGA y DTA) en atmósfera oxidante e inerte, se determinará su composición elemental e inmediata y su poder calorífico. Además serán caracterizadas sus cenizas, determinando su composición elemental, temperatura de fusión y comportamiento en el calentamiento (análisis térmicos). La evaluación del potencial energético se dividirá en dos grupos según las cantidades de biomasa residual generada en cada caso (pequeña y gran escala). La generación a gran escala se basará en la utilización del ciclo Rankine a partir de la combustión de dichas biomásas. Utilizando los resultados obtenidos en los análisis y datos de la bibliografía se simulará dicho ciclo limitando los parámetros de vapor sobrecalentado posibles de alcanzar con estas biomásas. Para generación en pequeña escala serán considerados los ciclos termodinámicos Otto y Brayton utilizando gas generado en un gasogéno. Las simulaciones se realizarán empleando Termodinámica de Tiempos Finitos. Los resultados obtenidos darán una estimación del potencial energético que hoy en día no es aprovechado y sus cualidades como combustible de biomásas residuales.

20 horas semanales

Instituto de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial , Departamento de Termodinámica

Aplicada

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: G. PENA (Responsable) , C. MANTERO , G. SIRI , A. AMAYA VEZZOSO , N. TANCREDI

Palabras clave: Cuantificación de biomasa Potencial energético Residuos agrícolas

Áreas de conocimiento:

Simulador de Aprovechamientos Solares Termoconvectivos (05/2015 - 10/2017)

Las fuentes de energía renovables dependen de la energía solar en forma directa o indirecta. Los dispositivos solares termoconvectivos procuran aprovechar el calentamiento derivado de la irradiación solar directa e indirecta para generar trabajo a partir de la expansión térmica de un fluido y la acción del campo gravitatorio. El objetivo de estos aprovechamientos abarca desde la ventilación pasiva de edificios mediante chimeneas solares termoconvectivas, aumentando la eficiencia energética de los mismos, hasta la generación de energía eléctrica en grandes torres solares de flujo ascendente. En todos los casos confluyen los mismos procesos fundamentales : i) el calentamiento por irradiación solar, ii) la concentración y captación del calor generado, iii) la expansión térmica de un fluido, usualmente aire o agua, iv) la generación de un diferencial de presiones en altura por acción de la gravedad y del diferencial de densidades resultante de la expansión térmica y v) la conversión o aprovechamiento del trabajo generado a partir del diferencial de presiones. El desarrollo nacional de emprendimientos y tecnologías de aprovechamientos solares termoconvectivos requiere de la capacidad de diseñar aplicaciones y dispositivos, para lo cual la simulación numérica de flujos y transferencia de calor es una herramienta privilegiada y complementaria de los métodos experimentales y la modelación física a escala. Este proyecto se propone desarrollar un simulador de aprovechamientos solares termoconvectivos, con la capacidad de representar la dinámica de los procesos reseñados anteriormente en distintos escenarios. La reproducción numérica de los procesos fundamentales involucrados se combinará con la utilización automatizada de la información de caracterización del recurso solar en nuestro país, derivada del mapa solar e iniciativas anexas. Serán casos de estudio la generación de energía eléctrica en torres solares de flujo ascendente y la ventilación pasiva de edificios mediante chimeneas solares.

4 horas semanales

Instituto de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial , Departamento de Termodinámica Aplicada

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: G. USERA (Responsable) , P. A. GALIONE (Responsable) , G. RODRIGUEZ , P. SASSI

Palabras clave: Energía solar Modelado Numérico Termoconvectivo

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Solar

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Termodinámica Aplicada

Instalación de un Banco de Ensayos Térmicos de Colectores Solares y Sistemas Compactos para calentamiento de agua (09/2013 - 12/2016)

El presente proyecto tiene como objetivo instalar un banco de ensayos de colectores y sistemas solares térmicos con la capacidad de relevar y certificar curvas de eficiencia y parámetros de referencia de acuerdo a las normas UNIT-ISO 9806 y UNIT-ISO 9459.

5 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: GONZALO ABAL (Responsable) , R. ALONSO , I. TEXEIRA , A. POSADA , P. CURTO-RISSO

Palabras clave: Banco de ensayo de colectores solar

Areas de conocimiento:

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

Transferencia de calor

Modelo y simulación experimental de un tapón de hielo en una cañería (07/2013 - 12/2016)

En este Proyecto, se propone analizar la formación y comportamiento de un tapón de hielo, a partir de agua inyectada dentro de la cañería, solidificando la misma desde el exterior, a través de modelación y simulación numérica y de la implementación en escala de laboratorio de una instalación experimental que permita realizar físicamente el tapón de hielo, haciendo experiencia en cuanto a las dificultades técnicas que aparezcan durante esta implementación, con posibilidades de observar el proceso de formación, medir, realizar variaciones, testear su comportamiento mecánico ante diferentes cargas de presión y tamaños del tapón.

5 horas semanales

Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: G. PISCIOTTANO (Responsable), G. USERA, P. GALIONE, L. GARCÍA FILIBERTO, J. KOSUT, P. CURTO-RISSO
Palabras clave: Tapón de Hielo Simulación en Cambio de Fase Adherencia del hielo a una cañería
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Fenómenos de Transporte

Convertidores energéticos eficientes y fluidos de trabajo sostenibles. (04/2014 - 12/2016)

2 horas semanales
Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Industrial Mecánica y Producción Industrial
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Ministerio de Economía y Competitividad, España, Apoyo financiero
Equipo: A. CALVO HERNÁNDEZ (Responsable), A. MEDINA, S. SÁNCHEZ-ORGAZ
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Máquinas Térmicas

Alternativas para enfriamiento de agua de proceso de la refinería de la teja, complementando el sistema de torres de enfriamiento (05/2012 - 05/2016)

El presente proyecto se enmarca de las jornadas ANCAP-UDELAR y tiene como objetivo el análisis del consumo de agua en una torre de enfriamiento industrial y a partir del mismo presentar la solución optima de diferentes alternativas, para reducir el consumo de agua de reposición.

5 horas semanales
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Especialización:2
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: F. FAVRE, G. PISCIOTTANO (Responsable), B. CASTRO (Responsable), S. LASSUS, L. CABRERA, P. CURTO-RISSO
Palabras clave: optimización Torre de Enfriamiento Agua de reposición
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Fenómenos de Transporte

Fortalecimiento de equipamiento (02/2013 - 02/2014)

Proyecto para la adquisición de una bomba calorimétrica para ensayos de poder calorífico de combustibles sólidos y líquidos.

1 horas semanales
Universidad de la República, Facultad de Ingeniería
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Cancelado
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: P. CURTO-RISSO (Responsable)
Palabras clave: Poder Calorífico Bomba Calorimétrica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería Mecánica - Combustión

Desarrollo de tecnologías para utilización de la Energía Solar Térmica (02/2011 - 12/2012)

Se abordan tres aspectos interrelacionados vinculados con el desarrollo de la Energía Solar Térmica en el Uruguay: la construcción de un prototipo de colector concentrador, la utilización de

nanotecnología para desarrollar superficies selectivas (absorbedoras) y avanzar en la generación de información de calidad sobre el recurso solar en el Uruguay. La energía solar térmica es hoy, a nivel mundial, una alternativa viable para producir energía eléctrica. Para los niveles de radiación del Uruguay, la viabilidad de la misma dependerá de la tecnología utilizada y en particular, de como se concentra y se capta la radiación solar y de como se convierte la energía térmica en energía eléctrica. Se propone aquí diseñar y construir un prototipo de colector concentrador, usando tecnología disponible, en el país y evaluar su funcionamiento. La característica fundamental de una superficie selectiva es capturar la radiación incidente minimizando las pérdidas térmicas. Esto la hace un factor relevante para la explotación del recurso solar térmico, en todas sus formas. Se propone desarrollar una metodología para diseñar, construir y caracterizar estas superficies, privilegiando alternativas de bajo costo, lo cual sería de beneficio para la industria nacional. La explotación del potencial solar requiere de un conocimiento profundo del recurso. Uno de los mayores problemas a enfrentar, tanto por el investigador como por el posible inversor, al considerar distintas alternativas de aprovechamiento de la energía solar, es la falta de información confiable y sistematizada sobre el recurso solar. Basándonos en experiencias previas, nos proponemos reforzar las redes de monitoreo en aquellas zonas donde es más factible la explotación del recurso solar. Asimismo, se aplicarán en el país las técnicas de modelado del recurso solar usadas internacionalmente, para lograr un mejor conocimiento del recurso solar térmico en el territorio del Uruguay.

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: GONZALO ABAL (Responsable), JOSÉ CATALDO, ENRIQUE DALCHIELE, RICARDO MAROTTI PRIERO, HORACIO FAILACHE ESTELLANO, MARCELO BARREIRO PARRILLO, GRACIELA LESINO

Palabras clave: Energía solar Concentradores solares Superficies selectivas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / concentradores ópticos y motores Stirling

Hacia un transporte automotor racional y eficiente: Autos Híbridos y Eléctricos (02/2011 - 12/2012)

El presente proyecto tiene como objetivo específico adquirir los conocimientos necesarios que permitan establecer una política de estado asociada al desarrollo de opciones de automóviles híbridos y/o eléctricas en el transporte nacional. El proyecto se divide básicamente en dos grandes módulos. El primer módulo corresponde a estudios de las diversas tecnologías involucradas en el contexto de los autos híbridos o eléctricos como ser los motores a explosión, las baterías, las celdas de combustible, el almacenamiento de hidrógeno, los motores eléctricos, los convertidores estáticos y su control. En el segundo módulo se abordan diversos estudios de evaluación técnico económica como ser la caracterización de la evolución del parque de automóviles, el impacto en la demanda de energía eléctrica asociada con la reconversión del parque de automóviles con autos híbridos y/o eléctricos, el impacto en la demanda de petróleo, el impacto en la expansión y eficiencia de las redes por la utilización de la capacidad de almacenamiento y generación distribuida de los autos eléctricos, el impacto en la expansión de la generación por la utilización de la capacidad de almacenamiento y generación de los autos eléctricos para el alisamiento de la curva de demanda, el impacto en el aprovechamiento de energías alternativas (eólica y solar) utilizando la capacidad de almacenamiento de los autos eléctricos con capacidad de generación distribuida en situaciones de bajos aporte hidráulicos, el impacto en la calidad del servicio eléctrico ante la proliferación de autos eléctricos con capacidad de generación distribuida, la evaluación de costos diferenciales asociados a la reconversión del parque de automóviles, la identificación de barreras para el desarrollo de un parque de autos eléctricos con capacidad de generación distribuida y la factibilidad de la fabricación nacional de autos eléctricos o partes de los mismos.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: GONZALO CASARAVILLA, CARLOS FERNANDO ZINOLA SÁNCHEZ, JOSÉ AUGUSTO RUIZ, RUBEN CHAER RÍOS, MARIO VIGNOLO (Responsable), GABRIEL EIREA, NICOLAS RIVERO, FERNANDO CHAIARAMELLO, G. PENA-VERGARA

Palabras clave: Vehículos Transporte Híbridos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Planificación Energética

Fortalecimiento del área de laboratorios en el IIMPI. (04/2010 - 04/2012)

La finalidad del presente proyecto es el fortalecimiento del área de laboratorio de enseñanza relacionada directamente a los cursos del Departamento de Termodinámica Aplicada, mediante la

incorporación y/o actualización de equipamiento para prácticas, análisis ensayos.
5 horas semanales
IIMPI - Facultad de Ingeniería
Desarrollo
Coordinador o Responsable
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Equipo: F. FAVRE , M. L. DE MARTINI , G. PISCIOTTANO , G. PENA-VERGARA

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

(06/2014 - a la fecha)

15 horas semanales

DOCENCIA

Ingeniería Industrial Mecánica (06/2009 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Motores de Combustión Interna, 6 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Motores de combustión interna

Ingeniería Industrial Mecánica (05/2011 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Energía 1, 5 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Balances con combustión

Doctorado en Ingeniería de la Energía (06/2010 - a la fecha)

Doctorado
Responsable
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Termodinámica y Máquinas Térmicas

Doctorado en Ingeniería de la Energía (06/2013 - a la fecha)

Doctorado
Responsable
Asignaturas:
Teoría de Combustión, 3 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Combustión

Maestría en Ingeniería de la Energía (07/2013 - 08/2013)

Maestría
Responsable
Asignaturas:
Teoría de combustión, 15 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Combustión

Maestría en Ing. de la Energía (06/2013 - 07/2013)

Maestría
Responsable
Asignaturas:
Optimización Termodinámica de Máquinas Térmicas, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
Termodinámica de Tiempos Finitos

Ingeniería Industrial Mecánica (07/2012 - 12/2012)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Módulo de Taller - Introducción a la simulación numérica en Transferencia de Calor., 3 horas,
Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
Transferencia de calor

Maestría en Ing. de la Energía (04/2011 - 04/2011)

Maestría
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Optimización Termodinámica de Máquinas Térmicas, 5 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Modelado y optimización de
convertidores energéticos

Usos directos de la geotermia de baja entalpía. (10/2010 - 10/2010)

Especialización
Invitado
Asignaturas:
Elementos de Termodinámica, 30 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica /

Ingeniería Industrial Mecánica (04/2010 - 08/2010)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Módulo de Taller: Introducción a la simulación numérica de combustión en gases, 2 horas, Teórico-
Práctico
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Combustión en gases

Ingeniería Industrial Mecánica (12/2004 - 10/2005)

Grado
Asignaturas:
Transferencia de Calor 1, 4 horas, Práctico
Transferencia de Calor 2, 4 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Fenómenos de transferencia

EXTENSIÓN

Extensionismo Industrial - Apoyo técnico en el área de ingeniería mecánica y de producción (02/2013 - a la fecha)

Universidad de la República, Facultad de Ingeniería
3 horas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
Ingeniería Mecánica

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Delegado por la Facultad de Ingeniería al Comité UNIT para normas de Sistemas Solares Térmicos (05/2011 - a la fecha)

1 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica /

Delegado por la Facultad de Ingeniería al Comité UNIT de Eficiencia Energética en Vehículos (11/2011 - a la fecha)

1 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrante de la comisión de Instituto del IIMPI (04/2010 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería, Comisión de Instituto del IIMPI
Participación en consejos y comisiones

Representante del IIMPI en la comisión (03/2010 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería, Comisión administradora del Cluster FING
Participación en consejos y comisiones

Responsable del convenio de MIEM - UdelAR para desarrollo de estudios de posgrado en Ingeniería Mecánica (07/2013 - a la fecha)

Universidad de la República, Facultad de Ingeniería
Gestión de la Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
Ingeniería Mecánica

Participante de la Comisión Académica de Posgrado (CAP) de la Facultad de Ingeniería (06/2014 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Responsable de la presentación del programa de Maestría en Ingeniería Mecánica de Universidad de la República (06/2016 - a la fecha)

IIMPI, Facultad de Ingeniería
Gestión de la Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Maestría en Ingeniería
Mecánica

Responsable del Programa de posgrado Interinstitucional en Ingeniería Mecánica con la UFRGS (07/2013 - 06/2017)

IIMPI, Facultad de Ingeniería
Gestión de la Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Maestría en Ingeniería
Mecánica

Participante de la Subcomisión Académica de Posgrado de la Maestría en Ingeniería de la Energía (05/2010 - 03/2012)

Participación en consejos y comisiones

Representante a la Asamblea del Claustro de Facultad de Ingeniería por el orden docente (05/2010 - 12/2011)

Participación en cogobierno

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Universidad de Salamanca

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (06/2009 - 12/2013)

,5 horas semanales

Colaborador (09/2008 - 06/2009)

,40 horas semanales

Becario (11/2005 - 09/2008)

Becario ,40 horas semanales

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Optimización Termodinámica de Convertidores Energéticos (01/2011 - 12/2013)

5 horas semanales

Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: A. MEDINA (Responsable) , A. CALVO HERNÁNDEZ , J. M. M. ROCO , BORJA JIMÉNEZ DE CISNEROS , S. SÁNCHEZ-ORGAZ

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica /

Optimización termodinámica de ciclos de potencia (01/2008 - 12/2010)

10 horas semanales

Junta de Castilla y León

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: A. MEDINA , A. CALVO HERNÁNDEZ (Responsable) , J. M. M. ROCO , BORJA JIMÉNEZ DE CISNEROS

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Optimización en ciclos de potencia

DOCENCIA

(11/2008 - 11/2008)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Seminario de simulación termodinámica de motores de combustión interna, 1 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Motores de Combustión Interna y Termodinámica de Tiempos Finitos

Licenciatura en Físicas (05/2008 - 05/2008)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Seminario de simulación termodinámica de motores de combustión interna, 1 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Motores de Combustión Interna y Termodinámica de Tiempos Finitos

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Tubacero S.A.

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (11/2004 - 10/2005)

Ayudante técnico de Fundación ,35 horas semanales

ACTIVIDADES

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

(11/2004 - 10/2005)

35 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 5 horas

Carga horaria de investigación: 25 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 10 horas

Producción científica/tecnológica

Mi trabajo de investigación se desarrolla principalmente en el área de la simulación de sistemas termodinámicos, considerando motores de combustión interna, turbinas de gas, sistemas de aprovechamiento de energía, etc.

Utilizando principalmente herramientas computacionales, en estas áreas de trabajo, he dado un enfoque ingenieril aportando al entendimiento de diversos fenómenos físicos, desde sus fundamentos hasta aplicaciones tecnológicas, incorporando el análisis de energías renovables como alternativa real en la producción de potencia.

Los últimos trabajos que he desarrollado se han centrado en el estudio de sistemas de generación de potencia. En motores de combustión interna, con el objetivo de aumentar el rendimiento a partir de trabajar con una riqueza cercana a los límites de operación, he centrado mi trabajo en el fenómeno de la variabilidad cíclica, VC (fenómeno físico que sucede en motores alternativos, que se ve acentuado al operar en bajar riquezas), desde su caracterización desde un punto de vista estadístico, con herramientas de estadística no lineal, hasta ajustes en la configuración de trabajo con el objetivo de reducir el fenómeno y aumentar el rendimiento de los motores.

Sin dejar de lado la idea de mejorar los sistemas de producción de potencia y promoviendo el uso de energías renovables, he estudiado el efecto de la adición de etanol o hidrógeno a las gasolinas como aditivo para reducir la VC. También he trabajado en el análisis de sistemas de turbinas de combustión externa que puedan utilizar combustibles sucios, como la leña o el carbón, o también, aportes de calor externo como la energía solar, para la producción de potencia mediante el ciclo Brayton.

Para esto último es necesario estudiar los deferentes tipos de energías que se desean utilizar, se deben caracterizar correctamente y evaluar su potencial desde un punto de vista físico y tecnológico.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Symbolic Analysis of the Cycle-to-Cycle Variability of a Gasoline?Hydrogen Fueled Spark Engine Model (Completo, 2018)

P. L. CURTO-RISSO , I. Reyes-Ramírez , S. D. Martínez-Boggio , A. Medina , A. Calvo Hernández , L. Guzmán-Vargas

Energies, v.: 11 4 , p.:968 2018

Palabras clave: spark-ignition engines quasi-dimensional simulations cycle-to-cycle variability symbolic analysis information theory gasoline?hydrogen blends

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Motores de combustión interna

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 19961073

DOI: <https://doi.org/10.3390/en11040968>

<http://www.mdpi.com/1996-1073/11/4/968>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Flame Front Propagation in an Optical GDI Engine under Stoichiometric and Lean Burn Conditions (Completo, 2017)

S. MARTÍNEZ, A. IRIMESCU, S. MEROLA, P. LACAVA, P. L. CURTO-RISSO

Energies, v.: 10 2017

Palabras clave: Spark Ignition Engine direct injection flame imaging lean operation

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Motores de Combustión Interna

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 19961073

DOI: [10.3390/en10091337](https://doi.org/10.3390/en10091337)

<http://www.mdpi.com/journal/energies>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Thermodynamic simulation of a multi-step externally fired gas turbine powered by biomass (Completo, 2017)

A. DURANTE, G. PENA, P. L. CURTO-RISSO, A. MEDINA, A. CALVO HERNÁNDEZ

Energy Conservation and Management, v.: 140 p.:182 - 191, 2017

Palabras clave: Externally fired gas turbine Open Brayton cycle Solid biomass fuel High temperature heat exchanger

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Turbinas

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01968904

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Simplified model and simulation of biomass particle suspension combustion in one-dimensional flow applied to bagasse boilers (Completo, 2017)

G. NAVARRETE, P. L. CURTO-RISSO, W. BIZZO

Biomass and Bioenergy, v.: 99 p.:38 - 48, 2017

Palabras clave: Biomass combustion Numerical simulation Biomass boilers Sugarcane bagasse

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Combustión de Biomasa

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09619534

DOI: [10.1016/j.biombioe.2017.01.030](https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2017.01.030)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Simulation of cycle-to-cycle variations on spark ignition engines fueled with gasoline-hydrogen blends (Completo, 2016)

S. MARTINEZ-BOGGIO, P. L. CURTO-RISSO, A. MEDINA, A. CALVO HERNÁNDEZ

International Journal of Hydrogen Energy, v.: 41 21, p.:9087 - 9099, 2016

Palabras clave: Cyclic variability Spark Ignition Engine Gasoline-hydrogen blends Engine simulations

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Motores de Combustión Interna

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 03603199

DOI: [10.1016/j.ijhydene.2016.03.120](https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2016.03.120)

<http://www.sciencedirect.com.proxy.timbo.org.uy:443/science/article/pii/S0360319916302282>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Quasi-dimensional Modeling of Cyclic Variability in Gasoline-Hydrogen Spark Engines (Completo, 2016)

S.D MARTINEZ-BOGGIO, P. L. CURTO-RISSO, A. MEDINA, A. CALVO HERNÁNDEZ

International Journal of Applied Thermodynamics, v.: 19 2 , p.:92 - 100, 2016
Palabras clave: cycle-to-cycle variability Hydrogen gasoline blends spark ignition engine simulation
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Motores de Combustión
Interna
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 13019724
DOI: [10.5541/ijot.5000155476](https://doi.org/10.5541/ijot.5000155476)
www.ijotocat.com
Scopus*

Effects of Direct Fuel Injection Strategies on Cycle-by-Cycle Variability in a Gasoline Homogeneous Charge Compression Ignition Engine: Sample Entropy Analysis (Completo, 2015)

JACEK HUNICZ , P. L. CURTO-RISSO , A. MEDINA , GRZEGORZ LITAK , L. GUZMÁN-VARGAS
Entropy, v.: 17 2 , p.:539 - 559, 2015
Palabras clave: HCCI direct injection negative valve overlap cycle-by-cycle variability sample
entropy
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Motores de Combustión
Interna
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 10994300
DOI: [10.3390/e17020539](https://doi.org/10.3390/e17020539)
<http://www.mdpi.com/1099-4300/17/2/539>
Scopus* WEB OF SCIENCE*

Multi-objective optimization of a multi-step solar-driven Brayton plant (Completo, 2015)

S. SÁNCHEZ-ORGAZ , M. PEDEMONTE , P. EZZATTI , P. L. CURTO-RISSO , A. MEDINA , A.
CALVO HERNÁNDEZ
Energy Conservation and Management, v.: 99 p.:346 - 358, 2015
Palabras clave: Solar-diven gas turbine Thermodynamic model Multi-objective optimization
Optimal design parameters
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Turbinas
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Solar
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 01968904
DOI: [10.1016/j.enconman.2015.04.077](https://doi.org/10.1016/j.enconman.2015.04.077)
Scopus* WEB OF SCIENCE*

Effect of ethanol addition on cyclic variability in a simulated spark ignition gasoline engine (Completo, 2014)

A. K. SEN , A. MEDINA , P. L. CURTO-RISSO , A. CALVO HERNÁNDEZ
Meccanica, v.: 49 10 , p.:2285 - 2297, 2014
Palabras clave: Cyclic variability Internal combustion engine Gasoline ethanol blends
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Motores de Combustión
Interna
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00256455
DOI: [10.1007/s11012-014-9974-1](https://doi.org/10.1007/s11012-014-9974-1)
[http://link.springer.com/article/10.1007/s11012-014-9974-1?](http://link.springer.com/article/10.1007/s11012-014-9974-1?sa_campaign=email/event/articleAuthor/onl)
[sa_campaign=email/event/articleAuthor/onl](http://link.springer.com/article/10.1007/s11012-014-9974-1?sa_campaign=email/event/articleAuthor/onl)
Scopus* WEB OF SCIENCE*

Fluctuations in the Energetic Properties of a Spark-Ignition Engine Model with Variability (Completo, 2013)

P. L. CURTO-RISSO , A. MEDINA , A. CALVO HERNÁNDEZ , L. GUZMÁN-VARGAS , F. ANGULO-
BROWN
Entropy, v.: 15 p.:3279 - 3281, 2013
Palabras clave: Spark Ignition Engine Quasi-Dimensional Simulations cycle-to-cycle variability
energetics
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
Internal Combustion Engines
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: <http://www.mdpi.com/>

ISSN: 10994300
DOI: [10.3390/e15083367](https://doi.org/10.3390/e15083367)
<http://www.mdpi.com/>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

On cycle-to-cycle heat release variations in a simulated spark ignition heat engine (Completo, 2011)

P. L. CURTO-RISSO, A. MEDINA, A. CALVO HERNÁNDEZ, L. GUZMÁN-VARGAS, F. ANGULO-BROWN
Applied Energy, v.: 88 p.:1557 - 1567, 2011
Palabras clave: Cyclic variability Quasi dimensional simulation Spark Ignition Engine
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Simulación Motores de Combustión Interna
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 03062619
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Optimizing the geometrical parameters of a spark ignition engine: simulation and theoretical tools (Completo, 2011)

P. L. CURTO-RISSO, A. MEDINA, A. CALVO HERNÁNDEZ
Applied Thermal Engineering, v.: 31 p.:803 2011
Palabras clave: Optimizing Quasi dimensional simulation Spark Ignition Engine
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Motores de combustión interna
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 13594311
DOI: [10.1016/j.applthermaleng.2010.10.029](https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2010.10.029)
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Monofractal and multifractal analysis of simulated heat release fluctuations in a spark ignition heat engine (Completo, 2010)

P. L. CURTO-RISSO, A. MEDINA, A. CALVO HERNÁNDEZ, L. GUZMÁN-VARGAS, F. ANGULO-BROWN
Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 389 24, p.:5662 - 5670, 2010
Palabras clave: Cyclic variability Fractal Heat engine
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica /
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Dinámica no lineal
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 03784371
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/03784371>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Optimizing the operation of a spark ignition engine: Simulation and theoretical tools (Completo, 2009)

P. L. CURTO-RISSO, A. MEDINA, A. CALVO HERNÁNDEZ
Journal of Applied Physics, v.: 105 2009
Palabras clave: Optimización en motores de combustión interna
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Optimización en ciclos de potencia
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00218979
DOI: [10.1063/1.3116560](https://doi.org/10.1063/1.3116560)
<http://jap.aip.org>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Theoretical and simulated models for an irreversible Otto cycle (Completo, 2008)

P. L. CURTO-RISSO, A. MEDINA, A. CALVO HERNÁNDEZ
Journal of Applied Physics, v.: 104 p.:94911 2008
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Motores de combustión interna
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Termodinámica de Tiempos Finitos
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00218979

LIBROS

Quasi-Dimensional Simulation of Spark Ignition Engines (Libro publicado Texto integral , 2013)

P. L. CURTO-RISSO , A. MEDINA , A. CALVO HERNÁNDEZ , L. GUZMÁN-VARGAS , F. ANGULO-BROWN , A. K. SEN

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 195

Edición: 1,

Editorial: Springer, Londres

En prensa

Palabras clave: spark ignition engines Cyclic variability Engine Operation Parameters Quasi-Dimensional Simulations Thermodynamic Optimization

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Internal Combustion Engines

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9781447152880

Financiación/Cooperación:

Institución del exterior / Apoyo financiero,

<http://www.springer.com/energy/systems,+storage+and+harvesting/book/978-1-4471-5288-0>

Based on the simulations developed in research groups over the past years, Introduction to Quasi-dimensional Simulation of Spark Ignition Engines provides a compilation of the main ingredients necessary to build up a quasi-dimensional computer simulation scheme. Quasi-dimensional computer simulation of spark ignition engines is a powerful but affordable tool which obtains realistic estimations of a wide variety of variables for a simulated engine keeping insight the basic physical and chemical processes involved in the real evolution of an automotive engine. With low computational costs, it can optimize the design and operation of spark ignition engines as well as it allows to analyze cycle-to-cycle fluctuations. Including details about the structure of a complete simulation scheme, information about what kind of information can be obtained, and comparisons of the simulation results with experiments, Introduction to Quasi-dimensional Simulation of Spark Ignition Engines offers a thorough guide of this technique. Advanced undergraduates and postgraduates as well as researchers in government and industry in all areas related to applied physics and mechanical and automotive engineering can apply these tools to simulate cyclic variability, potentially leading to new design and control alternatives for lowering emissions and expanding the actual operation limits of spark ignition engines

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Effect of air-fuel ratio on Syngas combustion in an optically accessible spark ignition engine (2017)

Completo

S.D MARTINEZ BOGGIO , P. LACAVA , M. FERREIRA SILVA , S. MEROLA , A. IRIMESCU , P. L. CURTO-RISSO

Evento: Internacional

Descripción: 24th ABCM International Congress of Mechanical Engineering

Ciudad: Curitiba

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: Internal combustion engine Syngas Flame Characterization

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Motores de Combustión Interna

Medio de divulgación: Internet

<https://eventos.abcm.org.br/cobem2017/>

Coefficient estimation for heat transfer on vegetable macroporous media (2017)

Completo

P. SCHNEIDER , A. URQUIOLA , G. ÁLVAREZ , D. FLICK , P. L. CURTO-RISSO

Evento: Internacional

Descripción: 24th ABCM International Congress of Mechanical Engineering

Ciudad: Curitiba

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada
Palabras clave: Macroporous Media Heat Transfer Coefficients Vegetable Storage
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Transferencia de Calor y Masa
Medio de divulgación: Internet
<https://eventos.abcm.org.br/cobem2017/>

Characterization of residual biomass from agricultural and agroindustrial activities (2017)

Completo
A. DURANTE , P. L. CURTO-RISSO , N. TANCREDI , A. AMAYA , G. PENA

Evento: Internacional
Descripción: 24th ABCM International Congress of Mechanical Engineering
Ciudad: Curitiba
Año del evento: 2017
Publicación arbitrada
Palabras clave: Residual Biomass Fuel Characterization Energetic Potential
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Combustión de Biomasa
Medio de divulgación: Internet
<https://eventos.abcm.org.br/cobem2017/>

Long time dynamic simulation of a Solar Chimney under the Uruguayan climate (2017)

Completo
J. P. KOSUT , P. GALIONE , P. L. CURTO-RISSO

Evento: Internacional
Descripción: 24th ABCM International Congress of Mechanical Engineering
Ciudad: Curitiba
Año del evento: 2017
Publicación arbitrada
Palabras clave: Solar Chimney Energetic Storage Heating Ventilation
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Solar Energy
Medio de divulgación: Internet
<https://eventos.abcm.org.br/cobem2017/>

Study of solar chimney with OpenFOAM (2017)

Completo
L. ROMEO , P. GALIONE , P. L. CURTO-RISSO

Evento: Internacional
Descripción: 24th ABCM International Congress of Mechanical Engineering
Ciudad: Curitiba
Año del evento: 2017
Publicación arbitrada
Palabras clave: Numerical simulation Solar Chimney Power Generation
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Solar Energy
Medio de divulgación: Internet
<https://eventos.abcm.org.br/cobem2017/>

Flame propagation study in a single-cylinder research engine with gaseous fuel (2017)

Completo
S.D MARTINEZ BOGGIO , P. LACAVA , M. FERREIRA SILVA , M. SBAMPATO , L. RIBEIRO SANTOS , A. PEÑARANDA , P. L. CURTO-RISSO

Evento: Internacional
Descripción: Congresso SAE BRASIL 2017
Ciudad: São Paulo
Año del evento: 2017
Publicación arbitrada
Palabras clave: motores de combustión interna Propagación de llama Procesamiento de imágenes
Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Motores de Combustión Interna
Medio de divulgación: Internet

Thermodynamic Simulation of a Hybrid Thermo-Solar Externally Fired Gas Turbine Power Plant Fueled with Biomass (2017)

Completo
A. GHAZARIAN², D. DE LEÓN, P. GALIONE, P. L. CURTO-RISSO, A. MEDINA

Evento: Internacional
Descripción: SolarPACES 2017
Ciudad: Santiago de Chile
Año del evento: 2017
Palabras clave: Concentración solar Turbinas de combustión externa Biomasa combustible
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Turbinas termo-solares
Medio de divulgación: CD-Rom

Experimental characterization of combustion processes in a SI engine fuelled with Syngas and Methane (2017)

Completo
S. MARTÍNEZ, P. LACAVA, S. MEROLA, A. IRIMESCU, P. L. CURTO-RISSO

Evento: Internacional
Descripción: BRAZILIAN BIOENERGY SCIENCE AND TECHNOLOGY CONFERENCE
Ciudad: Campos do Jordão
Año del evento: 2017
Anales/Proceedings: Advances in International and Brazilian Bioenergy Research
Publicación arbitrada
Palabras clave: Biomass power Syngas Optical investigation SI engines
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Motores de Combustión Interna
Medio de divulgación: Internet
<http://www.bbest.org.br/>

Numerical model of an externally fired gas turbine, including an arbitrary number of stages in expansion and compression processes (2016)

Completo
A. DURANTE, G. PENA-VERGARA, P. L. CURTO-RISSO, A. MEDINA, A. CALVO HERNÁNDEZ

Evento: Internacional
Descripción: international conference on Efficiency, Cost, Optimisation, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems
Ciudad: Eslovenia
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Palabras clave: gas turbine biomass simulation
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Turbinas de gas y combustión de biomasa
Medio de divulgación: Otros

Optimizing the power output and efficiency of an externally fired gas turbine (2016)

Completo
A. DURANTE, G. PENA-VERGARA, M. PEDEMONTE, P. EZZATTI, P. L. CURTO-RISSO

Evento: Internacional
Descripción: international conference on Efficiency, Cost, Optimisation, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems
Ciudad: Eslovenia
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Palabras clave: optimization gas turbine biomass
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Turbinas de gas, combustión de biomasa y optimización

Medio de divulgación: Otros

Reducing the Cycle Variability in a Spark Ignition Simulated Engine (2016)

Completo

M. PEDEMONTE , P. EZZATTI , P. L. CURTO-RISSO , A. MEDINA , A. CALVO HERNÁNDEZ

Evento: Internacional

Descripción: 12th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics

Ciudad: Málaga

Año del evento: 2016

Palabras clave: Cyclic variability Internal Combustion Engines Thermodynamics Optimization

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Motores de Combustión Interna

Medio de divulgación: CD-Rom

<https://edas.info/web/hefat2016/>

Numerical study on the effects of gasoline-hydrogen blends on cyclic variability in spark ignition engines (2015)

Completo

S.D MARTINEZ-BOGGIO , P. L. CURTO-RISSO , A. MEDINA , A. CALVO HERNÁNDEZ

Evento: Internacional

Descripción: The 28th International Conference on Efficiency, Costs, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (ECOS 2015)

Ciudad: Pau

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: motores de combustión interna Variabilidad cíclica Mezclas Gasolina-Hidrógeno

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Motores de Combustión Interna

Medio de divulgación: Otros

<http://ecos2015.sciencesconf.org/program>

Variability and energetic of a spark-engine model (2013)

Completo

L. GUZMÁN-VARGAS , P. L. CURTO-RISSO , A. MEDINA , A. CALVO HERNÁNDEZ , F. ANGULO-BROWN

Evento: Internacional

Descripción: European Conference Complex Systems

Ciudad: Barcelona

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: spark ignition engines Cyclic variability

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Motores de Combustión Interna

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.eccs13.eu/>

Accelerating radiative heat transfer calculations on modern hardware (2012)

Completo

ERNESTO DUFRECHOU , F. FAVRE-SAMARRA , M. PEDEMONTE , P. L. CURTO-RISSO , P. EZZATTI

Evento: Internacional

Descripción: Conferencia Latinoamericana en Informática

Ciudad: Medellín

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Palabras clave: Radiative Heat Transfer high performance computing View Factor

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Transferencia de Calor

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / High Performance Computing
Medio de divulgación: CD-Rom
<http://www.clei2012.org/>

Effects of gasoline-ethanol blends on cycle-to-cycle variability (2011)

Completo

P. L. CURTO-RISSO, A. MEDINA, A. CALVO HERNÁNDEZ

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems

Ciudad: Novi-Sad

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: quasi-dimensional simulation Cyclic variability Spark Ignition Engine Ethanol-gasoline blends

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Motores de combustión interna

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.ecos2011.com/>

Dinámica no lineal en motores alternativos de combustión interna (2009)

Resumen

A. MEDINA, P. L. CURTO-RISSO, A. CALVO HERNÁNDEZ

Evento: Internacional

Descripción: XVI Congreso de Física Estadística

Ciudad: Huelva, España

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: simulación numérica variabilidad ciclo a ciclo motores de encendido por chispa

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Simulación de motores de combustión interna

Medio de divulgación: Internet

<http://fises.dfa.uhu.es/fises09/>

Simulación numérica de fluctuaciones ciclo a ciclo en motores Otto (2009)

Resumen

P. L. CURTO-RISSO, A. MEDINA, A. CALVO HERNÁNDEZ

Evento: Nacional

Descripción: VI Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica

Ciudad: Córdoba (España)

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: VI Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica Libro de Resúmenes de Comunicaciones

Página inicial: 165

Página final: 165

ISSN/ISBN: 9788469222645

Publicación arbitrada

Palabras clave: simulación numérica variabilidad ciclo a ciclo Ciclo Otto

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Simulación de motores de combustión interna

Medio de divulgación: Papel

www.jnit.es

Thermodynamic Optimization of a Spark Ignition Engine (2009)

Completo

P. L. CURTO-RISSO, A. MEDINA, A. CALVO HERNÁNDEZ

Evento: Internacional

Descripción: 22nd International Conference on Efficiency, Cost, Optimisation, Simulation and

Environmental Impact of Energy Systems (ECOS 2009)

Ciudad: Foz do Iguaçu

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: 22nd International Conference on Efficiency, Cost, Optimisation, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems

ISSN/ISBN: 2175-5426

Publicación arbitrada

Palabras clave: quasi-dimensional simulation spark ignition engines finite-time thermodynamics optimization

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Simulación de motores de combustión interna

Medio de divulgación: CD-Rom

Propiedades Termodinámicas De Mezclas De Hidrocarburos Procesados En Uruguay (2005)

Resumen

P. L. CURTO-RISSO, J. P. KOSUT, M. BALDRIZ, L. TRAVIESO

Evento: Internacional

Descripción: CIAR

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2005

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Refrigeración

Medio de divulgación: CD-Rom

Producción técnica

PRODUCTOS

PropCalc v0.1 (2009)

Software, Instrumento

P. L. CURTO-RISSO

Software para cálculo de propiedades de combustibles y reacciones químicas

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Palabras clave: Propiedades de combustibles Combustión de Iso-octano

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica /

Medio de divulgación: Internet

<http://www.fing.edu.uy/iimpi/academica/grado/motcomint/material.html>

OttoSim v1.0 (2009)

Software, Otra

P. L. CURTO-RISSO

Simulador de un motor monocilíndrico de encendido por chispa

País: Uruguay

Disponibilidad: Restringida

Palabras clave: simulación numérica motores de combustión interna

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Motores de combustión interna

Medio de divulgación: CD-Rom

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering (2014 / 2014)

Cantidad: Menos de 5

Cantidad: Menos de 5

The International Journal of Energy Research is dedicated to providing a multidisciplinary platform for the discussion of issues arising in energy research without the constraints imposed by aiming at a restricted audience. It aims to reach all researchers, scientists, engineers, technology developers, planners and policy makers working in the areas of energy management, production, conversion, conservation, systems, technologies and applications, and their impact on the environment and sustainable development. The subject matter of the Journal is concerned with the development and exploitation of both traditional and new energy sources, systems, technologies and applications. Interdisciplinary subjects in the area of novel energy systems and applications are also encouraged. High-quality research papers are solicited in, but are not limited to, the following areas: Energy conversion, conservation and management Energy storage Hydrogen energy and fuel cells Hydrogen production technologies Micro- and nano-energy systems and technologies Exergy analysis Thermodynamic optimization Electronics cooling Nuclear energy Renewable energy (e.g. geothermal, solar, wind, hydro, tidal wave, biomass) Energy and sustainable development Energy and environmental impact CO2 capturing and storage technologies Clean coal technologies Biofuels and alternatives Life cycle assessment Hybrid/integrated energy systems Heat pumps and heat pipes Advanced power generation and refrigeration systems Energy system analysis and modelling

Revista Científica (2011 / 2011)

Cantidad: Menos de 5

ISSN: 1665-0654 Actualmente, Científica forma parte del directorio Latindex, desde los inicios de su publicación, www.latindex.unam.mx (Departamento de Bibliografía Latinoamericana, DGB, UNAM, México), y se encuentra indizada en: (1) Periódica, <http://biblat.unam.mx> (Índice de Revistas Latinoamericana en Ciencias, UNAM, México), (2) Redalyc, Red de Revistas Científicas de America Latina, el Caribe, España y Portugal, www.redalyc.uaemex.mx (UAEM, México). De acuerdo a los datos estadísticos de este último sitio, Científica es consultada con mayor frecuencia que el promedio de las revistas de ingeniería registradas. Asimismo, el número de descargas en línea fuera de México es significativo y tiene lugar principalmente en Iberoamérica y en menor porcentaje esto ocurre en los continentes de Asia, Oceanía y África. Científica se distribuye en diversas universidades y centros de investigación, tanto dentro, como fuera de nuestro país. Además, se puede acceder en línea a través de la página de Redalyc o de nuestro sitio en la red (www.cientifica.esimez.ipn.mx).

REVISIONES

SAE Congress (2017)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorisation (2013)

Brasil

This conference, as usual, is a great platform for the world scientists and industries in the environmental and energy sector to meet and share ideas and experiences on recent work as well as on new perspectives resulting from recent innovation. During this conference, there will be various symposia and panels to discuss a variety of topics regarding present progress and innovation in scientific research and technology development in related sectors and activities.

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Beca de apoyo a la finalización de estudios de posgrado (2014 / 2014)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Universidad de la República

Beca de apoyo a docentes de la Udelar para realizar estudios de posgrado (2014 / 2014)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Universidad de la República

JURADO DE TESIS

Maestría en Mecánica de los Fluidos Aplicada (2018)

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

Programa de Posgrado en Ingeniería Estructural (2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Simulación del comportamiento de materiales viscoelásticos y aplicación a la identificación de las propiedades mecánicas de la pared arterial

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (2016 / 2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Federal do Rio Grande do Sul ,
Brasil
Nivel de formación: Maestría

Programa de Posgrado en Ingeniería Estructural (2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Nivel de formación: Doctorado
Resolución de Problemas Inversos en Mecánica de Sólidos con aplicación al modelado e
identificación de propiedades mecánicas de tejidos biológicos

Maestría en Ingeniería Eléctrica (2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Parques Eólicos integrados a Redes Eléctricas: Desarrollo de Herramientas para el Estudio en
Régimen y Contribuciones al Modelado para el Análisis Dinámico

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Experimental and numerical investigation on the combustion process in a spark ignition optically accessible engine fueled with Syngas blends (2016)

Tesis de maestria
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Tecnológico de Aeronáutica , Brasil
Programa: Aeronáutica e Ingeniería Mecánica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Ing. Santiago Martínez Boggio
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Brasil, Inglés
Palabras Clave: simulación numérica Motores de Combustión Interna Combustibles alternativos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Motores de Combustión
Interna

OTRAS

Optimización Termoeconómica y Multiobjetivo de Turbinas Termo Solares Híbridas tipo Brayton (2014)

Orientación de posdoctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Salamanca , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Dr. Susana Sánchez Orgáz

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Energía solar Turbinas de gas Optimización termodinámica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Turbinas de gas, energía solar y optimización

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Modelación numérica de la combustión de biomasa con aplicaciones domésticas e industriales de lecho fijo (2018)

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Germán Navarrete

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: modelación numérica combustión de biomasa medios macroporosos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Teoría de combustión

Evaluación del impacto energético y calidad de producto congelado debido a fluctuaciones de temperaturas durante su almacenamiento (2018)

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Ana Urquiola

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Modelación Numérica Acumulación de Energía Alimento Congelado

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica

Cogeneración con distribución térmica para pequeñas comunidades (2017)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ing. Daniel Salomone

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Cogeneración Red urbana Combustión de Biomasa

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energías Renovables

Balance energético de distintas cadenas de suministro de biomasa para la generación de energía eléctrica (2016)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ing. Marcelo Berglavaz

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Biomasa Balance Energético Ciclo de vida

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Generación de energía a partir de biomasa

Aprovechamiento energético de cultivos de biomasa no tradicional (2016)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ingeniería de la Energía

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Msc. Ing. Gabriel Pena

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Potencial energético Biomasa no tradicional

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Producción de energía a partir de biomasa

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Accésit de los premios de Excelencia Académica Cátedra Iberdrola-Universidad de Salamanca (2010)

(Internacional)

Iberdrola-Universidad de Salamanca

Premio Extraordinario de Doctorado (2009)

(Internacional)

Universidad de Salamanca

Grado de Salamanca (2007)

Universidad de Salamanca

Diploma de Estudios Avanzados (2007)

Universidad de Salamanca

Información adicional

Miembro de la Society of Automotive Engineers (International)

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	35
Artículos publicados en revistas científicas	15
Completo	15
Trabajos en eventos	19
Libros y Capítulos	1
Libro publicado	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	2
Productos tecnológicos	2
EVALUACIONES	12
Evaluación de eventos	1
Evaluación de publicaciones	4
Evaluación de convocatorias concursables	2
Jurado de tesis	5
	7

FORMACIÓN RRHH	
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	2
Orientación de posdoctorado	1
Tesis de maestría	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	5
Tesis de doctorado	3
Tesis de maestría	2