

RODRIGO ALONSO SUÁREZ
Director, Laboratorio de Energía Solar

r.alonso.suarez@gmail.com
http://les.edu.uy/
+598 99 221 225

SNI
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 06/07/2026
Última actualización: 30/04/2026

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Centro Universitario Regional Litoral Norte / Laboratorio de Energía Solar / Departamento de Física del Litoral / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Sector Educación Superior/Público
/ Laboratorio de Energía Solar / Departamento de Física del Litoral
Dirección: 25 de Agosto 281 / 50000
País: Uruguay / Salto / Salto
Teléfono: (598) 99221225
Correo electrónico/Sitio Web: r.alonso.suarez@gmail.com http://les.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (2011 - 2017)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Estimación del recurso solar en Uruguay mediante imágenes satelitales
Tutor/es: Dr. Ing. Pablo Musé, Dr. Gonzalo Abal
Obtención del título: 2017
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay
Palabras Clave: irradiación solar imágenes de satélite Mapa Solar del Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Procesamiento de señales

GRADO

Ingeniería Eléctrica (2004 - 2010)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Diseño, implementación y evaluación de una estrategia para resolver el vuelo auto-guiado de un avión UAV.
Tutor/es: Rafael Canetti
Obtención del título: 2010
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Control Automático y Robótica /

TÉCNICO

Analista programador. (2004 - 2007)

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa:
Obtención del título: 2007
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Informática

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Capacitación ISO 17025:2017: Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración (05/2021 - 06/2021)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Nacional de Tecnología Industrial / Realizado en el marco de un proyecto Mercosur del PTB (Instituto Metrológico Aleman) , Argentina
30 horas
Palabras Clave: infraestructura de la calidad gestión de laboratorios ISO/IEC 17025 ensayo y calibración trazabilidad de mediciones
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Medición de la Radiación Solar

Sensores remotos ópticos con aplicaciones en Oceanografía (01/2011 - 01/2011)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
35 horas
Palabras Clave: oceanografía imágenes de satélite
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

Advanced applications of solar thermal systems (01/2011 - 01/2011)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Kassel University , Alemania
40 horas
Palabras Clave: calefacción regional energía solar térmica refrigeración solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Aplicaciones de energía solar térmica

International training workshop on solar energy application (01/2010 - 01/2010)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / UNIDO International Solar Energy Center for Technology Promotion and Transfer , China
45 horas
Palabras Clave: arquitectura solar pasiva cocinas solares energía solar térmica energía solar fotovoltaica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

18th IEA PVPS Task 16 Meeting (2026)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: International Energy Agency (IEA) - Task 16 "Solar resource for high penetration and large scale applications", Grecia

Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: energía solar

XI Congreso LATAM Renovables (2025)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Uruguaya de Energías Renovables (AUDER), Uruguay, Uruguay
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: energías renovables

Solar World Congress 2025 (2025)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: International Solar Energy Society (ISES), Brasil
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: energía solar

IEEE EPIM Aniversario (2025)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: IEEE Power and Energy Society, Uruguay
Alcance geográfico: Nacional
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Potencia, Instrumentación y Medidas
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

52nd IEEE Photovoltaic Specialist Conference (2024)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: IEEE, Estados Unidos
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: energía solar PV recurso solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

X Congreso LATAM Renovables (2024)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Uruguaya de Energías Renovables (AUDER), Uruguay
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: energías renovables electromovilidad eficiencia energética hidrógeno verde sector energético
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Movilidad eléctrica
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Hidrógeno verde

X Congreso Brasilero de Energía Solar (2024)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Brasilera de Energía Solar (ABENS), Brasil
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: energía solar radiación solar aplicaciones de la energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar

World Energy Congress (2024)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: World Energy Council (WEC), Holanda

Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: energía descarbonización transición energética industria de la energía
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Descarbonización
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Abastecimiento de energía

IX Congreso LATAM Renovables (2023)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Uruguaya de Energías Renovables (AUDER), Uruguay
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: energías renovables electromovilidad eficiencia energética hidrógeno verde sector energético
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Movilidad eléctrica
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Hidrógeno verde

XLV Reunión de Trabajo y Exposición de Energías Renovables y Ambiente (2023)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente (ASADES), Argentina
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: energías renovables energía solar medio ambiente radiación solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Medio Ambiente / Medio Ambiente
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Radiación solar

VIII Congreso LATAM Renovables (2022)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Uruguaya de Energías Renovables (AUDER), Uruguay
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: energías renovables electromovilidad eficiencia energética hidrógeno verde sector energético
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Movilidad eléctrica
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Hidrógeno verde

XIV Congreso Argentino de Meteorología (Congremet) (2022)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Centro Argentino de Meteorólogos (CAM), Argentina
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: previsión meteorológica climatología modelado de la atmósfera predicción de recursos renovables
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Pronóstico meteorológico
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Climatología
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables

Jornadas Peruanas de Energía Solar (JOPES) (2022)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), Perú
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: energía solar radiación solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

III Workshop de la Plataforma Solar de Petrolina (2022)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Universidad Federal de Pernanbuco (UFPE), Brasil
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: energía solar red eléctrica generación PV
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes eléctricas

IX Congreso Brasilero de Energía Solar (2022)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Brasilera de Energía Solar (ABENS), Brasil
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: energía solar radiación solar aplicaciones de la energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Radiación solar

IEEE URUCON 2021 (2021)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: IEEE, Uruguay
Alcance geográfico: Nacional
Palabras Clave: ingeniería eléctrica energía redes eléctricas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes eléctricas
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables

Workshop Latino Americano em Modelagem Numérica de Radiação Solar (2021)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Brasil
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: radiación solar estimación satelital modelado de la radiación predicción
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar

VII Congreso LATAM Renovables (2021)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Uruguaya de Energías Renovables (AUDER), Uruguay
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: energías renovables electromovilidad eficiencia energética hidrógeno verde sector energético
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Movilidad eléctrica
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Hidrógeno verde

Solar World Congress 2021 (2021)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: International Solar Energy Society (ISES), Alemania
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: energía solar recurso solar radiación solar aplicaciones de la energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

World Energy Congress (2019)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: World Energy Council (WEC), Emiratos Arabes
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: energía descarbonización transición energética industria de la energía
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Descarbonización
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Abastecimiento de energía

46th IEEE Photovoltaic Specialist Conference (2019)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: IEEE, Estados Unidos
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: energía solar fotovoltaicaceldas solares integración a la red eléctrica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Celdas solares
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar fotovoltaica
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes eléctricas

World Energy Week (2018)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: World Energy Council (WEC), Italia
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: energía descarbonización transición energética industria de la energía
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Descarbonización
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Abastecimiento de energía

VII Congreso Brasilero de Energía Solar (2018)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Brasilera de Energía Solar (ABENS), Brasil
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: energía solar radiación solar aplicaciones de la energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Radiación solar

Solar World Congress 2017 (2017)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: International Solar Energy Society (ISES), Emiratos Arabes
Alcance geográfico: Internacional

Palabras Clave: energía solar recurso solar radiación solar aplicaciones de la energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

I Seminario de incorporación de pronósticos a la operación del sistema eléctrico (2017)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Administrador del Mercado Eléctrico (ADME), Uruguay
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: energías renovables red eléctrica pronóstico meteorológico radiación solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Integración de energías renovables a la red eléctrica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Pronóstico de la radiación solar

XXXIX Reunión de Trabajo y Exposición de Energías Renovables y Ambiente (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente (ASADES), Argentina
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: energías renovables energía solar medio ambiente radiación solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Medio Ambiente / Medio Ambiente
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Radiación solar

NOAA Satellite Conference 2015 (2015)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), Estados Unidos
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: aplicaciones satelitales imágenes de satélite productos satelitales instrumentos en órbita
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

Solar World Congress 2015 (2015)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: International Solar Energy Society (ISES), Corea del Sur
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: energía solar recurso solar radiación solar aplicaciones de la energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

4th Solar Integration Workshop on Integration of Solar Power into Solar Systems (2014)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Energynautics GmbH, Alemania
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: energía solar fotovoltaica industria solar integración a la red eléctrica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar fotovoltaica
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Integración a la red eléctrica

Solar World Congress 2013 (2013)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: International Solar Energy Society (ISES), México
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: energía solar recurso solar radiación solar aplicaciones de la energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

V Latin American Symposium on High Performance Computing (2012)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: High-Performance Computing Latin America Community, Argentina
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: computación de alta performance computación distribuida computación paralela
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación de alta performance

VI IEEE Transmission and Distribution Latin America Conference and Exposition (2012)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: IEEE Power & Energy Society, Uruguay
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: ingeniería eléctrica energía redes eléctricas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes eléctricas
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables

IV Congreso Brasilero de Energía Solar (2012)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Brasilera de Energía Solar (ABENS), Brasil
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: energía solar radición solar aplicaciones de la energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Radiación solar

Solar World Congress 2011 (2011)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: International Solar Energy Society (ISES), Alemania
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: energía solar recurso solar radiación solar aplicaciones de la energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Idiomas

Español

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

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien
First Certificate in English (Cambridge). The Oxford Examination in English as a Foreign Language.

Portugués

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

Areas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /Meteorología y Ciencias Atmosféricas /Radiación solar

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería del Medio Ambiente /Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles /Estimación y pronóstico de la irradiación solar

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería del Medio Ambiente /Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles /Energía solar térmica y fotovoltaica

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería del Medio Ambiente /Sensores Remotos /Imágenes de satélite

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería del Medio Ambiente /Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles /Energía solar

Actuación profesional

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

Facultad de Ingeniería / Instituto de Física

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (06/2023 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Agregado 6 horas semanales / Dedicación total
Director del Laboratorio de Energía Solar desde 2020 (http://les.edu.uy/integrantes/). Director del Departamento de Física del Litoral desde 2023. Por como han sido mis cargos en el CENUR Litoral Norte y la Facultad de Ingeniería, mi actuación a efectos del CVuy ha quedado dividida entre ambas dependencias. Deben entenderse ambas como una tarea integral de un docente en cargo compartido. Parte de mi actuación actual se encuentra en ambos lugares del CVuy.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 4
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2022 - 06/2023) Trabajo relevante

Profesor Agregado 40 horas semanales / Dedicación total
Director del Laboratorio de Energía Solar desde 2020 (http://les.edu.uy/integrantes/).
Escalafón: Docente
Grado: Grado 4
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (12/2018 - 08/2022)

Profesor Adjunto 40 horas semanales / Dedicación total
Director del Laboratorio de Energía Solar desde 2020 (http://les.edu.uy/integrantes/).
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Colaborador (08/2014 - 12/2018)

Colaborador (Profesor Adjunto,Regional Norte) 1 hora semanal / Dedicación total
Cambié de cargo el 08/2014. Hasta el 08/2014 fui asistente interino de FING/UdelaR. A partir del 08/2014 soy profesor adjunto efectivo del CENUR Litoral Norte. En esta transición seguí participando de actividades en FING/UdelaR, en particular, mantuve las mismas responsabilidades en proyectos de investigación y desarrollo y en los convenios en que participaba.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (07/2011 - 08/2014)

Asistente 30 horas semanales
Instituto de Física - IF/FING.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (03/2012 - 02/2013)

Profesor Adjunto 10 horas semanales
Contratado para la Carrera de Tecnólogo en Telecomunicaciones que la Facultad de Ingeniería dicta en el CURE de Rocha.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (02/2007 - 07/2011)

Ayudante - IFFI 20 horas semanales
Instituto de Física - IFFI
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (08/2009 - 12/2010)

Ayudante - IIE 20 horas semanales
Instituto de Ingeniería Eléctrica - IIE
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Modelado de la irradiación solar por satélite y caracterización del recurso (05/2010 - a la fecha)

Se han desarrollado modelos para estimar la irradiación solar por satélite con especial foco en su adaptación local y en generar mejores herramientas para caracterizar el recurso solar nacional. Utilizando medidas en tierra e imágenes de satélite, se modelan de las distintas componentes de la irradiación solar (global, directa y difusa), sus valores medios, su distribución espacial y su variabilidad de corto y largo plazo. Las medidas en tierra se registran en la Red de Medida Contínua de Irradiancia Solar (RMCIS) que administramos y que tiene cobertura nacional. La otra fuente de información son las imágenes del satélite geoestacionario GOES-East, que actualmente se reciben, procesan y almacenan en forma automática en nuestros servidores. La forma moderna de estimar el recurso solar sobre grandes extensiones territoriales es a través de estas imágenes, para lo cual se desarrolan modelos de naturaleza física, estadística o híbrida que permiten estimar la irradiación solar en superficie terrestre con una resolución espacial de 1-2 km y resolución temporal horaria o intra-horaria. Los mejores modelos que contamos a la fecha nos permiten estimar la irradiación en cualquier punto del territorio con baja incertidumbre (15% a escala 10-minutal, 12% a escala horaria, y 6% a escala diaria). Como hemos compilado un banco local con información desde el 2000 a la fecha (que son más de un millón de imágenes y varias decenas de TB de información), las herramientas satelitales nos ha permitido realizar caracterizaciones climatológicas del recurso solar en Uruguay. Estas herramientas han permitido la elaboración de productos de primera necesidad para el desarrollo de la energía solar en el país, como la segunda versión del Mapa Solar del Uruguay (MSuv2) y el Año Meteorológico Típico para aplicaciones de Energía Solar (AMTUes), entre otros.
Aplicada
15 horas semanales
Instituto de Física, Laboratorio de Energía Solar , Integrante del equipo
Equipo: R. ALONSO-SUÁREZ , PABLO MUSÉ , G. ABAL , D. AICARDI , A. LAGUARDA , G. GIACOSA , J. C. CEBALLOS , V. TEIXEIRA BRANCO
Palabras clave: irradiación solar imágenes de satélite variabilidad Mapa Solar del Uruguay medidas en tierra
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar

Energía solar térmica de baja temperatura (10/2012 - a la fecha)

Se diseñan e implementan mejoras en la metodología de ensayo y caracterización térmica de calentadores solares para calentamiento de agua. Se trabaja en distintos tipos de ensayos (estacionario y cuasi-dinámico) y en el efecto de las distintas variables de entrada y los parámetros de la normativa en el resultado de ensayo. Estos ensayos permiten modelar térmicamente los calentadores solares, obteniendo herramientas que permite estimar su rendimiento anual bajo determinadas condicionantes meteorológicas y de uso. Los estudios abarcan colectores solares y sistemas con tanque de agua acoplado. Se estudia el funcionamiento de las aplicaciones de energía solar térmica para calentamiento de agua sanitaria para evaluar su rendimiento en el clima local y regional. Se implementaron simulaciones de rendimiento anual de colectores solares y de sistemas compactos prefabricados, basado en sus parámetros de ensayo. Fui Responsable por el proyecto de instalación del Banco de Ensayos de Calentadores Solares (BECS, "Instalación de un Laboratorio de Ensayos de eficiencia de calentadores solares domésticos para ACS ") en la sede Salto del LES, que al día de hoy representa un laboratorio mixto de investigación y servicios al medio en energía solar térmica de baja temperatura. Se trata de una plataforma de excelencia técnico-experimental que ha demostrado su competencia en intercomparaciones internacionales de ensayo de colectores.
Aplicada
3 horas semanales
Instituto de Física, Laboratorio de Energía Solar , Integrante del equipo
Equipo: I. BOVE , J.M. Rodríguez Muñoz , Rodrigo Alonso-Suárez , P. A. GALIONE , Renzo Guido Cruz , ING. IGNACIO TEXEIRA , I. Caggiani , F. Guimaraens , GVitale , F. González Madina
Palabras clave: energía solar térmica colectores solares calentadores solares agua caliente sanitaria sistemas solares térmicos normas de ensayo ensayos de eficiencia normativa ISO sistemas compactos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Transferencia de calor aplicada

Energía solar fotovoltaica (08/2014 - 12/2017)

Colaboré con un grupo de investigación en Energía Solar Fotovoltaica (PV) del IIE/FING/Udelar que existió durante el periodo indicado. Entre los trabajos que realizamos, utilizamos estimativos de irradiancia solar por satélite y un modelo de planta PV implementado localmente, para modelar la salida de generación PV de plantas fotovoltaicas de gran porte conectadas a la red eléctrica nacional. En base a estas herramientas, hemos realizado una primera caracterización del comportamiento de largo plazo de la generación PV en Uruguay, que denominamos Mapa de Factor de Capacidad de centrales PV. Esto se realizó mientras se instalaban las primeras plantas PV de este tipo en el país. Esta etapa me generó experiencia en la tecnología PV y en la estimación de generación solar PV, que se incorpora a los modelos que se utilizan hoy en el LES. Como investigador continuo trabajando en el área de energía solar PV, a través del uso de los datos de generación de las plantas PV en Uruguay y de estudios ad-hoc sobre módulos PV.
Aplicada
2 horas semanales
Instituto de Física, Laboratorio de Energía Solar , Integrante del equipo
Equipo: R. ALONSO-SUÁREZ , D. OROÑO , G. HERMIDA , M. VIGNOLO , V. ECHINOPE , T. DI LAVELLO , G. GIACOSA
Palabras clave: generación PV módulos PV plantas PV
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar fotovoltaica

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Uruguay Green Tech Hub (03/2026 - a la fecha)

Código: ANII LAB_UIH_2024_1_1500009 El proyecto es una iniciativa orientada a fortalecer la transición energética del país mediante la consolidación de una plataforma tecnológica abierta de investigación, desarrollo e innovación en tecnologías verdes, con foco inicial en baterías y electromovilidad, y energía solar fotovoltaica. En ese marco, el Hub busca ampliar las capacidades nacionales en infraestructura, equipamiento y articulación entre academia y sector productivo, con proyección de consolidarse como una referencia nacional y regional en tecnologías verdes.

10 horas semanales
Coordinador o Responsable
En Marcha
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Rodrigo Alonso-Suárez (Responsable) , E. TELIZ
Palabras clave: energía solar electromovilidad baterías laboratorio abierto innovación

Fortalecimiento de la Infraestructura de la Calidad en Mediciones de la Radiación Solar para el Desarrollo del Sector de Energía Solar (09/2020 - 03/2024)

El proyecto busca fortalecer la infraestructura de la calidad a nivel Mercosur en lo que refiere a la calibración de radiómetros (piranómetros y pirheliómetros). Se apoya con cursos, consultorías e interlaboratorios los proceso de acreditación ISO/IEC 17025 en los laboratorios participantes. El proyecto incluye los actores más relevantes por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Invertí esfuerzo en la redacción de este proyecto y su planificación conceptual. Se busca establecer una cadena de trazabilidad regional al patrón primario en el World Radiation Center, Davos, Suiza.
1 horas semanales
Instituto de Física , Laboratorio de Energía Solar
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Alemania, Cooperación
Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Alemania, Apoyo financiero
Equipo: F. Nollas , R. Costa , F. Martins , G. Figueiredo , O. Vilela , R. Zilles , M. Karlen , V. Jesiotr , G. Boggio , J. Caceres (Responsable) , E. Wolfram , R. Aristegui , R. Righini , J.M. Rodríguez Muñoz , P. Russo , MARÍA PÍA OLAVE , AGUERRE, C. , Rodrigo Alonso-Suárez
Palabras clave: radiación solar ISO/IEC 17025 infraestructura de calidad calibración de radiómetros
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Provisión de servicios de asistencia técnica en pronóstico de corto plazo de radiación solar incidente en las plantas solares instaladas en el país (08/2020 - 12/2022)

Se desarrollan servicios operativos de estimación y predicción de irradiancia solar 10-minutal en las plantas PV del país. Se brinda el servicio operativo para la Administración del Mercado Eléctrico. El servicio está basado en las imágenes del satélite GOES-East que el LES recibe en forma operativa. Se utilizan modelos desarrollados por el LES y adaptados localmente a las particularidades de la región para brindar ambos servicios (estimación y predicción).
5 horas semanales
Instituto de Física , Laboratorio de Energía Solar
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:2
Equipo: Rodrigo Alonso-Suárez , A. Laguarda , Franco Marchesoni-Acland , Ing. , Aicardi, Daniel
Palabras clave: radiación solar predicción solar imágenes de satélite
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

NEFELE: predicción de Nubes para la generación de Energía Fotovoltaica Ensamblando modelación LES y de mEsoescala (11/2019 - 08/2022)

El proyecto de investigación busca mejorar la capacidad de predicción de la nubosidad en el territorio de Uruguay con especial foco en las nubes bajas. Se integran predicciones numéricas de modelos de mesoescala con simulaciones de alta resolución espacial. Se diagnostica el desempeño de la predicción numérica y la técnica combinada para distintos tipos de nubosidad. Mi participación en el proyecto refiere al diseño de herramientas por satélite que permita diferenciar el tipo de nubosidad presente en cada momento. Además, asesoro en la evaluación de desempeño de la

predicción.
3 horas semanales
Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental , Grupo de Dinámica de la Atmósfera
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:2
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Gabriel Cazes Boezio (Responsable) , MENDINA M. , Rodrigo Alonso-Suárez , Ernesto Marchesoni Seijo , Maximiliano Bove
Palabras clave: modelado numérico nubosidad radiación solar dinámica de la atmósfera
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción de la radiación solar

Pronóstico a corto plazo del recurso solar fotovoltaico utilizando series temporales (10/2017 - 03/2020)

Se implementan distintos enfoques para el pronóstico de la irradiación solar a corto plazo basado en el análisis de series temporales y se evalúa su desempeño ante la variabilidad meteorológica local. Se analizan las técnicas basadas en modelos auto-regresivos (ARMA, ARIMA) y en redes neuronales (deep learning). Como variables de entrada se utiliza la propia serie temporal de irradiación solar e información satelital en el sitio y en las cercanías.
10 horas semanales
Instituto de Física , Laboratorio de Energía Solar
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:2
Maestría/Magister prof:1
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Rodrigo ALONSO SUÁREZ (Responsable) , Pablo MUSÉ FREIRE , Mauricio DELBRACIO BENTANCOR , Alvaro GÓMEZ CORLATTI , Daniel Eduardo Aicardi Vila , Vívian TEIXEIRA BRANCO , C. Coleto , F. Marchesoni
Palabras clave: generación PV pronóstico series temporales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar

Interacción ambiente-planta, según regiones climáticas, para determinar el rendimiento, la composición y la tipicidad de la uvas de la variedad Tannat (03/2017 - 03/2019)

Se analiza el rendimiento, la composición y la tipicidad de la uvas de la variedad Tannat para distintas vendimias en la zona Sur de Uruguay en base a información meteorológica. La irradiación diaria fotosintéticamente activa se estima por satélite a partir de modelos genéricos para 15 años de estadística. Esta estimación está basada en la estimación de irradiación GHI por satélite.
1 horas semanales
Facultad de Agronomia - Udelar , Grupo de Viticultura
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Milka Sofía FERRER BACCINO (Responsable) , Gerardo ECHEVERRIA GROTIUZ , Lina BETTUCCI ROSSI , Raquel Marcela ALONSO ARIZTIA , Gustavo Diego GONZÁLEZ NEVES , Rodrigo ALONSO SUÁREZ
Palabras clave: viticultura irradiación solar
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Viticultura

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar

Predicción a corto plazo de la irradiancia solar a partir de imágenes de satélite con aplicación a la generación fotovoltaica (07/2016 - 02/2019)

Se implementan y evalúan técnicas basadas en imágenes de satelite para el pronóstico horario de la irradiación solar y la generación PV.
10 horas semanales
Instituto de Física , Laboratorio de Energía Solar
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:2
Especialización:1
Maestría/Magister:2
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Rodrigo ALONSO SUÁREZ (Responsable) , Pablo MUSÉ FREIRE , Gonzalo ABAL GUERAULT , Daniel Eduardo Aicardi Vila , G. Giacosa , A. Monetta , M. Roubaud , L. Dovat
Palabras clave: pronóstico imágenes de satélitegeneración PV
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar

Mantenimiento de la Red de Medida Continua de Radiación Solar y fortalecimiento de las capacidades de ensayo en el Laboratorio de Energía Solar (09/2016 - 08/2018)

Convenio con el Ministerio de Industria, Energía y Mineria (MIEM) para asegurar el mantenimiento de la Red de Medida Continua de Irradiancia Solar (RMCIS) y fortalecer la instalación y puesta en marcha del Banco de Ensayos de Calentadores Solares (BECS).
5 horas semanales
Instituto de Física , Laboratorio de Energía Solar
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido
Financiación:
Dirección Nacional de Energía, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Gonzalo ABAL GUERAULT (Responsable) , Rodrigo ALONSO SUÁREZ , A. Monetta , L. Dovat
Palabras clave: capacidades de ensayo colectores solares sistemas compactos red de medida
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación

Instalación de un Laboratorio de Ensayos de eficiencia de calentadores solares domésticos para ACS (BECS, Banco de Ensayos de Calentadores Solares) (02/2014 - 05/2018)

En este proyecto se diseñó, se instaló y se puso en funcionamiento un laboratorio de ensayo de eficiencia y rendimiento de calentadores solares para agua caliente sanitaria (ACS). Su construcción fue financiada por el Fideicomiso Uruguayo de Ahorro y Eficiencia Energética (Fudaee) a través de un convenio multipartito entre la Dirección Nacional de Energía (MIEM/DNE), la Coorporación Nacional para el Desarrollo (CND), la Facultad de Ingeniería (FING/UdelaR) y el Laboratorio de Energía Solar (LES/UdelaR). Se trata de una capacidad de ensayo única en el país que se utilizará a escala nacional para ensayar este tipo de equipamiento, y su desarrollo es un desafío tecnológico debido al alto grado de precisión exigido en las normas.
10 horas semanales
Instituto de Física , Laboratorio de Energía Solar
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido
Financiación:
Corporación Nacional para el Desarrollo, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: R. ALONSO-SUÁREZ (Responsable) , Ignacio Texeira Nuñez Devotto , J. RODRÍGUEZ , A.

MONETTA , J. CAPECHE , R. IURATO , Gonzalo ABAL GUERAULT
Palabras clave: eficiencia energética agua caliente sanitaria colectores solares banco de ensayo
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica

Relevamiento de las estrategias de pronóstico del recurso eólico y solar y diagnóstico de las alternativas nacionales (06/2016 - 05/2017)

Se caracterizó el desempeño de las herramientas de pronóstico de la energía solar y eólica que estaban disponibles en el país. En lo que refiere a la energía solar, esta evaluación se realizó para horizontes de pronóstico horarios y diarios, considerando las diferentes técnicas posibles. El análisis permitió establecer desempeños típicos y comparar entre sí las técnicas de pronóstico con vistas a su integración en un único sistema de pronóstico. Complementariamente, se estudió la variabilidad a corto plazo de la irradiación solar y la generación PV en Uruguay.
5 horas semanales
Instituto de Física , Laboratorio de Energía Solar
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido
Financiación:
Administración del Mercado Eléctrico, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Rodrigo ALONSO SUÁREZ (Responsable) , A. Gutierrez , Gabriel CAZES BOEZIO , Daniel Eduardo Aicardi Vila , Vívian TEIXEIRA BRANCO , Claudio Antonio PORRINI BUTI , Everton DE ALMEIDA LUCAS , M. Caldas , G. Giacosa
Palabras clave: imágenes de satélite pronóstico generación PV irradiación solar cámaras todo-cielo modelos numéricos de atmósfera
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar

Evaluación de capacidad de generar pronósticos de energía eólica y solar en base a múltiples corridas WRF (03/2017 - 05/2017)

Se evaluó en forma preliminar el desempeño del pronóstico de la energía solar a través del modelo numérico de atmósfera WRF con múltiples corridas.
2 horas semanales
Instituto de Física , Laboratorio de Energía Solar
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Maestría/Magister:2
Financiación:
Administración del Mercado Eléctrico, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Rodrigo ALONSO SUÁREZ (Responsable) , A. Gutierrez , Vívian TEIXEIRA BRANCO , Everton DE ALMEIDA LUCAS
Palabras clave: pronóstico generación PV modelos numéricos de atmósfera ensembles
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar

Complementaridad de los recursos renovables (solar-eólico) y su correlación con la demanda de energía eléctrica (04/2016 - 10/2016)

En este trabajo se generaron una serie de escenarios con horizonte 2050 para la incorporación de capacidad de generación de energía eléctrica de gran escala de origen renovable. Se analizaron distintos supuestos de precios de combustibles y de centrales de generación renovable, de necesidades de demanda de energía eléctrica a escala nacional, de instalación de centrales de bombeo, entre otros aspectos. Se incluyó en el trabajo una planificación de los desarrollos para la implantación en el país de un sistema de pronóstico de la energía solar al estado del arte.
2 horas semanales
Instituto de Ingeniería Eléctrica , Departamento de Potencia
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:

Dirección Nacional de Energía, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Ruben Antonio CHAER RÍOS (Responsable) , M. Gurin , Eliana CORNALINO LLANES , A. Guggeri , Rodrigo ALONSO SUÁREZ , G. Giacosa , Gonzalo ABAL GUERAULT , Rafael TERRA GALLINAL
Palabras clave: energía solar energía eólica complementaridad demanda
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes eléctricas
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables

Eficiencia de sistemas de conversión solar-térmica (04/2014 - 06/2016)

Este proyecto plantea el estudio de 3 aplicaciones de energía solar térmica: (i) calentadores solares de baja temperatura para ACS, (ii) un concentrador solar para precalentamiento de agua para uso industrial y (iii) un muro acumulador de calor para acondicionamiento solar bioclimático. Se montan plataformas experimentales para monitorear en forma continua el funcionamiento de este equipamiento en el clima de Uruguay y se elaboran modelos de simulación que son validados con los datos obtenidos por las plataformas experimentales.
2 horas semanales
Instituto de Física , Laboratorio de Energía Solar
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Italo Carlos BOVE VANZULLI (Responsable) , Gonzalo ABAL GUERAULT , Horacio FAILACHE ESTELLANO , J. RODRÍGUEZ , Alicia Filomena MIMBACAS RODRIGUEZ , R. ALONSO-SUÁREZ , Ignacio Texeira Nuñez Devotto , G. LESINO
Palabras clave: muros acumuladores concentración solar colectores solares
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica

Variabilidad de la irradiación solar directa en incidencia normal (04/2014 - 06/2016)

Este proyecto inicia la caracterización sobre el territorio de Uruguay de la componente directa de la irradiancia solar en superficie terrestre, que es la componente aprovechada por las aplicaciones de concentración solar. Se amplía la capacidad de medida de algunas estaciones de la Red de Medida Continua de Irradiancia Solar (RMCIS) para poder relevar esta variable en algunos puntos del territorio y se desarrollan modelos satelitales para su estimación. En base a un histórico de información satelital de 15 años se estimaron los valores medios de este recurso y su variabilidad inter-anual.
5 horas semanales
Instituto de Física , Laboratorio de Energía Solar
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Gonzalo ABAL GUERAULT (Responsable) , R. ALONSO-SUÁREZ , Daniel Eduardo Aicardi Vila , Ricardo José SIRI CHAPUIS , Agustín Laguarda Cirigliano , Pablo MUSÉ FREIRE
Palabras clave: irradiancia directa variabilidad concentración solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar

Construcción del Año Meteorológico Típico para Uruguay (06/2015 - 04/2016)

Se construyeron series anuales típicas con base horaria para 5 sitios del país: Montevideo, Salto, Rivera, Rocha y Colonia. Esta información es usualmente requerida por los programas de simulación de aplicaciones de energía solar o acondicionamiento térmico, cuyo funcionamiento depende fuertemente de la meteorología local. Se incluye información de irradiación solar, temperatura, humedad, presión y viento, y su construcción demandó reunir y organizar un volumen de datos meteorológicos sin precendentes en el país. La irradiación solar horaria se estimó por

satélite utilizando un modelo de baja incerteza desarrolado por el LES y para las demás variables se consideraron todos los datos registrados en el periodo desde el 2000 al 2014 (15 años) por las redes de medida del INUMET, del INIA y de la empresa eléctrica estatal UTE.
5 horas semanales
Instituto de Física , Laboratorio de Energía Solar
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido
Financiación:
Dirección Nacional de Energía, Uruguay, Apoyo financiero
Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, España, Apoyo financiero
Equipo: Rodrigo ALONSO SUÁREZ (Responsable) , Mario BIDEGAIN DORELO , P. Modernell , Gonzalo ABAL GUERAULT
Palabras clave: imágenes de satélite año meteorológico típico medidas en tierra aplicaciones de energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Energía solar fotovoltaica: aspectos tecnológicos, técnicos y perspectivas de desarrollo en Uruguay (04/2014 - 03/2016)

El proyecto recorre diversos aspectos de la energía solar fotovoltaica en Uruguay y plantea consolidar un grupo de investigación en la temática. En lo que respecta a mi participación, se elaboró un Mapa de Factor de Capacidad de plantas fotovoltaicas conectadas a la red en Uruguay, que se basó estimaciones horarias de la irradiación solar por satélite y en series de medida de temperatura ambiente registradas en tierra. Para estimar la generación fotovoltaica se utilizó un modelo de planta fotovoltaica desarrollado en el marco de este proyecto por otros integrantes del equipo.
3 horas semanales
Instituto de Ingeniería Eléctrica , Departamento de potencia
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: M. VIGNOLO (Responsable) , Diego OROÑO SPERA , V. ECHINOPE , T. DI LAVELLO , R. ALONSO-SUÁREZ , Gonzalo HERMIDA RANGUIS
Palabras clave: irradiación solar imágenes de satélite generación PV modelo de planta PV
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar fotovoltaica

Análisis de complementaridad de los recursos eólico y solar para su utilización en la generación eléctrica de gran escala en Uruguay (06/2015 - 02/2016)

Este trabajo es la continuación de una asesoría técnica anterior que finalizó en setiembre de 2014 donde se mejoraron los modelos estocásticos de plantas de eólica y solar y se incorporaron modelos de plantas híbridas eólico-solar. Se comparó la salida del SimSEE utilizando los modelos mejorados con las series de generación de los parques PV ya en funcionamiento en Uruguay. Utilizando simulaciones de generación PV y de generación eólica se halló cuál sería la combinación óptima eólica-solar para plantas de 1 MW. Además, se realizó un estudio de impacto de la incorporación en la matriz de generación eléctrica de plantas de generación mixtas eólico-solar.
2 horas semanales
Instituto de Ingeniería Eléctrica , Departamento de Potencia
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Dirección Nacional de Energía, Uruguay, Apoyo financiero
Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, España, Apoyo financiero
Equipo: Ruben Antonio CHAER RÍOS (Responsable) , M. Gurin , Eliana CORNALINO LLANES , Alejandra DE VERA RODRIGUEZ , Martín DRAPER VANRELL , Rafael TERRA GALLINAL , Gonzalo ABAL GUERAULT , Rodrigo ALONSO SUÁREZ , P. Modernell , Daniel Eduardo Aicardi Vila , Agustín Laguarda Cirigliano
Palabras clave: energía eólica energía solar complementaridad generación eléctrica

Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes eléctricas
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables

Procesamiento de información de observaciones de la Tierra para generación de productos sobre el territorio de Uruguay (03/2014 - 09/2015)

Convenio con la empresa telefónica estatal ANTEL para el desarrollo de una infraestructura computacional que permita el procesamiento automático de información satelital, generando las imágenes nivel 1b (información calibrada en proyección regular) que son la base de productos satelitales de mayor complejidad, como la estimación de la irradiación solar en superficie terrestre. La información es procesada, almacenada y puesta a disposición vía web automáticamente (http://les.edu.uy/online/).
10 horas semanales
Instituto de Física , Laboratorio de Energía Solar
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido
Financiación:
Administración Nacional de Telecomunicaciones, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: R. ALONSO-SUÁREZ (Responsable) , Gonzalo ABAL GUERAULT , Ricardo José SIRI CHAPUIS , Daniel Eduardo Aicardi Vila , N. WAINSTEIN , L. Dovat
Palabras clave: procesamiento satelital imágenes de satélitesatélite GOES
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

Modelado Físico de la Irradiancia Solar utilizando Sensado Remoto (03/2013 - 08/2015)

Implementación y evaluación de modelos satelitales de origen físico para estimar irradiancia solar global en plano horizontal a nivel de superficie. Estandarización del procesamiento satelital y extensión de la capacidad de procesamiento para el cálculo de reflectancia planetaria, índice de nubosidad y cobertura nubosa. Estos insumos se utilizan para el modelo físico GL de estimación de la irradiación solar.
10 horas semanales
Instituto de Física , Laboratorio de Energía Solar
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Gonzalo ABAL GUERAULT (Responsable) , R. ALONSO-SUÁREZ , Ricardo José SIRI CHAPUIS , Agustín Laguarda Cirigliano , Pablo MUSÉ FREIRE
Palabras clave: irradiación solar imágenes de satéliteGHI modelos físicos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar

Mantenimiento de la red de estaciones de medida continua de radiación solar y generación de información detallada sobre el recurso solar en el Uruguay (10/2012 - 10/2014)

Convenio entre la FING/UdelaR y la DNE/MIEN para el mantenimiento de la red de medida de irradiancia solar operada por el LES. Con este proyecto se robustecieron las capacidades de las estaciones de medida en campo (segunda generación), se elaboró una base de datos de irradiancia solar con formatos estandarizados y lógica escalable, y se implementaron controles de calidad de las medidas para la detección de fallas y errores de adquisición.
3 horas semanales
Instituto de Física , Laboratorio de Energía Solar
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo: Gonzalo ABAL GUERAULT (Responsable) , R. ALONSO-SUÁREZ , Daniel Eduardo Aicardi Vila

Palabras clave: irradiancia solar red de medida instrumentación
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Medida de la irradiancia solar

Complementaridad de las Energías Renovables en Uruguay y valorización de proyectos para el filtrado de su variabilidad (04/2014 - 09/2014)

En este trabajo se analizó la complementariedad entre los recursos eólico, solar e hidráulico para la generación de energía eléctrica. Se generaron modelos estocásticos de energía eólica y solar para la herramienta SimSEE y utilizándolos se elaboró un plan óptimo de inversiones para el sistema de generación. Además, se cuantificó el valor de iniciativas que colaboren con el filtrado de la variabilidad natural de estos recursos renovables.
2 horas semanales
Instituto de Ingeniería Eléctrica , Departamento de Potencia
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Dirección Nacional de Energía, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Ruben Antonio CHAER RÍOS (Responsable) , M. Gurin , Eliana CORNALINO LLANES , Martín DRAPER VANRELL , Rafael TERRA GALLINAL , Gonzalo ABAL GUERAULT , Rodrigo ALONSO SUÁREZ
Palabras clave: energías renovables filtrado de variabilidad redes eléctricas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes eléctricas
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables

Instalación de un Laboratorio de Energía Solar y fortalecimiento del área de Física del CENUR Noroeste (05/2012 - 08/2014)

Polo de Desarrollo Universitario para la instalación en Salto de un Laboratorio de Energía Solar (http://les.edu.uy) y el fortalecimiento de la formación científico-tecnológica básica del Ciclo Inicial Optativo que se dicta en el CENUR Litoral Norte, UdelaR. La propuesta de investigación se centra en el estudio sistemático de la radiación solar en el Uruguay utilizando metodologías modernas y equipamiento adecuado. El objetivo es contar en el país con un centro de referencia que genere un conocimiento detallado sobre el recurso solar disponible. El laboratorio será también un centro para el desarrollo de aplicaciones de la energía solar, como la energía solar térmica y fotovoltáica. La propuesta de enseñanza permitió extender a segundo año los cursos de Física que se dictan en Salto y fortalecer los de primer año, permitiendo a los estudiantes retrasar su mudanza a Montevideo para continuar carreras de Ingeniería o realizar carreras nuevas existentes en la región.
10 horas semanales
Comisión Coordinadora del Interior , Laboratorio de Energía Solar
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo: Gonzalo ABAL GUERAULT (Responsable) , R. ALONSO-SUÁREZ
Palabras clave: Laboratorio de Energía Solar Física Construcción Institucional
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Desarrollo de tecnologías para utilización de la Energía Solar Térmica (03/2011 - 02/2013)

Se plantea el abordaje de tres aspectos interrelacionados para el desarrollo de la Energía Solar Térmica en 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 nacional.
5 horas semanales
Instituto de Física , Grupo de Energía Solar
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo: Gonzalo ABAL GUERAULT (Responsable) , Horacio FAILACHE ESTELLANO , Enrique A. DALCHIELE , Ricardo Enrique MAROTTI PRIERO , R. ALONSO-SUÁREZ

Palabras clave: superficies selectivas irradiancia solar concentración solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Medida de la irradiancia solar

Estimación de radiación solar en Uruguay a partir de imágenes satelitales (04/2010 - 03/2012)

Primera implementación en Uruguay de un modelo satelital para la estimación del recurso solar. Utilizando las medidas de tierra disponibles en la fecha, se adaptó localmente un modelo satelital estadístico pre-existente y se evaluó su desempeño a escala horaria y diaria. Este fue el primer desarrollo en Uruguay de un modelo que utilizaba computacionalmente imágenes del satélite meteorológico geoestacionario GOES-East.
10 horas semanales
Instituto de Física , Grupo de Modelado y Análisis del Recurso Solar
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Gonzalo ABAL GUERAULT (Responsable) , R. ALONSO-SUÁREZ , Ricardo José SIRI CHAPUIS , Pablo Aparicio ITURRALDE RODRÍGUEZ
Palabras clave: irradiación solar imágenes de satélite satélite GOES modelo estadístico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Medida de la irradiancia solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar

Teoría de la detección, procesamiento de imágenes, y sus aplicaciones a la detección, segmentación y caracterización de lesiones en imágenes dermatológicas. (08/2009 - 12/2010)

Desarrollo de herramientas de clasificación automática de melanomas malignos en imágenes de lesiones pigmentadas. La herramienta generada es de utilidad para diagnóstico asistido o campañas de screening.
10 horas semanales
Instituto de Ingeniería Eléctrica , Departamento de procesamiento de señales
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo: Pablo MUSÉ FREIRE (Responsable) , Germán CAPDEHOURAT LONGRES , Anabella BAZZANO KORYTNICKI , Andrés Fabián COREZ SENGES , R. ALONSO-SUÁREZ
Palabras clave: tratamiento de imágenes melanoma lesión pigmentada clasificación automática
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Tratamiento de imágenes.
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Tratamiento de imágenes.

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Director del Departamento de Física del Litoral (10/2023 - a la fecha)

Departamento de Física del Litoral, CENUR Litoral Norte 10 horas semanales

Director del Laboratorio de Energía Solar (10/2020 - a la fecha)

Laboratorio de Energía Solar 15 horas semanales

DOCENCIA

Doctorado en Ingeniería de la Energía (05/2020 - a la fecha)

Doctorado
Responsable

Asignaturas:
Fundamentos del Recurso Solar, 120 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Doctorado en Ingeniería de la Energía (03/2026 - 04/2026)

Doctorado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Herramientas para la predicción solar probabilística, 30 horas, Teórico-Práctico

Doctorado en Ingeniería de la Energía (03/2025 - 04/2025)

Doctorado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Modelado físico de la atmósfera y aplicaciones en energías renovables, 30 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la atmósfera
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables

Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería (08/2019 - 07/2022)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Física Térmica, 75 horas, Teórico-Práctico

Doctorado en Ingeniería de la Energía (03/2019 - 05/2019)

Doctorado
Responsable
Asignaturas:
Integración de la energía solar PV a las redes eléctricas, 20 horas, Teórico

Doctorado en Ingeniería de la Energía (05/2018 - 10/2018)

Doctorado
Invitado
Asignaturas:
Tecnologías Emergentes en Energías Renovables, 60 horas, Teórico

Doctorado en Ingeniería de la Energía (03/2018 - 08/2018)

Doctorado
Invitado
Asignaturas:
Fundamentos del Recurso Solar, 24 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Ingeniería de la Energía (08/2014 - 02/2015)

Maestría
Asistente
Asignaturas:
Fundamentos de Energía Solar, 60 horas, Teórico

Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería (03/2013 - 07/2014)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Física Térmica, 75 horas, Teórico-Práctico

Tecnólogo en Telecomunicaciones (03/2012 - 02/2014)

Grado
Responsable

Asignaturas:
Modulación y Procesamiento de Señales, 90 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería (08/2010 - 07/2013)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 2, 75 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería (03/2008 - 02/2012)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física Térmica, 75 horas, Teórico-Práctico

Ingeniería Eléctrica (03/2010 - 12/2010)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Sistemas de comunicación, 90 horas, Teórico-Práctico

Ingeniería Eléctrica (08/2009 - 12/2010)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Muestreo y procesamiento digital, 75 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería (03/2010 - 07/2010)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Laboratorio 1, 18 horas, Práctico

Todas las carreras de ingeniería (08/2009 - 12/2009)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Computación cuántica, 60 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería (08/2007 - 02/2009)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Mecánica de sistemas y fenómenos ondulatorios, 75 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería (03/2007 - 02/2008)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 1, 75 horas, Práctico

EXTENSIÓN

Responsable de los Servicios Satelitales en Recurso Solar (Estimación y Pronóstico) (01/2014 - a la fecha)

Laboratorio de Energía Solar 2 horas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

Responsable del Servicio de Calibración de Radiómetros (01/2021 - a la fecha)

Laboratorio de Energía Solar 2 horas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Medición de la radiación solar

Convenio LES - INUMET - Convenio de cooperación para la medida, control de calidad y registro de la radiación solar (11/2023 - a la fecha)

Instituto de Física, Laboratorio de Energía Solar
1 horas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar

Gestión y obtención de financiación para la participación de los instrumentos de referencia del LES en la 14th WMO International Pyrheliometer Comparisons (IPC-XIV) en el World Radiation Center (WRC) (06/2025 - 09/2025)

Instituto de Física, Laboratorio de Energía Solar 1 horas

Gestión de la participación del LES en la Campaña Nacional de Prevención del Cáncer de Piel (MSP - SDU - INUMET - LES) (08/2023 - 12/2024)

Instituto de Física, Laboratorio de Energía Solar
1 horas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar UV
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Pública y Medioambiental / Prevención del cáncer de piel

Gestión y obtención de financiación para la participación de los instrumentos de referencia del LES en la 13th WMO International Pyrheliometer Comparisons (IPC-XIII) en el World Radiation Center (WRC) (06/2021 - 11/2021)

1 horas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

Generación de series de irradiación solar por satélite (datos ad-hoc) (11/2011 - a la fecha)

Instituto de Física, Laboratorio de Energía Solar
1 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

Calibración de radiómetros bajo norma ISO 9847:1992 (más de 10 radiómetros) (03/2012 - 02/2015)

Instituto de Física, Laboratorio de Energía Solar
1 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación

PASANTÍAS

Univ. Réunion - Pronóstico probabilístico de irradiancia solar utilizando información satelital y variabilidad de corto plazo (06/2019 - 06/2019)

Université de la Réunion (Francia), Laboratoire de Physique et Ingenierie Mathematique pour

l'Energie et l'environnement et le batiment
5 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de energía solar

Univ. Réunion - Pronóstico probabilístico de la irradiación solar (01/2018 - 02/2018)

Université de la Réunion (Francia), Laboratoire de Physique et Ingenierie Mathematique pour l'Energie et l'environnement et le batiment
40 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar

INPE/CPTEC - Calibración de imágenes satelitales (02/2012 - 05/2012)

Centro de Previsión de Tiempo y Estudios Climáticos (Brasil), División de Satélites y Sistemas Ambientales (DSA)
25 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Theme Chair - Renewable Resource Assessment and Meteorology - Solar World Congress (03/2025 - 02/2026)

International Solar Energy Society (ISES) 1 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

GESTIÓN ACADÉMICA

Dirección Académica de 10 estudiantes en la Maestría en Ingeniería de la Energía (8 en curso, 2 finalizados) (06/2018 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería Gestión de la Enseñanza 1 horas semanales

Responsable del Convenio en I+D entre LES/Udelar y LSU/UTEC (05/2019 - a la fecha)

Laboratorio de Energía Solar Gestión de la Investigación 1 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Participación en 21 Comisiones Asesoras y 12 Tribunales de Llamados de Udelar. (11/2012 - a la fecha)

Universidad de la República - FING, FAGRO y CENUR-LN Otros 1 horas semanales

Coordinador e integrante de la SCAPA en Ingeniería Física (03/2021 - 12/2025)

Facultad de Ingeniería Gestión de la Enseñanza 2 horas semanales

Coordinador de la Comisión de Vinculación Academia - Sector Productivo del IFFI (04/2023 - 11/2024)

Instituto de Física Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Responsable del Proyecto CSIC-Grupos "Laboratorio de Energía Solar" (08/2020 - 03/2023)

Laboratorio de Energía Solar Gestión de la Investigación 3 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Responsable Interino del ex PDU "Laboratorio de Energía Solar" (11/2020 - 10/2021)

Laboratorio de Energía Solar Gestión de la Investigación 1 horas semanales
Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar

Miembro de la Comisión de Instituto (11/2012 - 08/2014)

Instituto de Física
Participación en cogobierno

ACTIVIDAD HONORARIA

Integrante de la Comisión Directiva (suplente) de la Asociación Uruguaya de Energías Renovables (AUDER) (10/2022 - a la fecha)

Asociación Uruguaya de Energías Renovables (AUDER) 1 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables

Miembro de la Comisión Directiva del Programa Nacional de Futuros Líderes Energéticos (11/2021 - a la fecha)

Capítulo local del World Energy Council en Uruguay 2 horas semanales 1 horas semanales

Integrante de la Comisión de Políticas de I+D de Investiga uy (10/2021 - 07/2025)

Investiga uy - Asociación de Investigadoras e Investigadores del Uruguay 2 horas semanales

Integrante del Consejo Directivo del programa internacional FEL-100 del WEC (06/2022 - 03/2025)

World Energy Council, Programa Internacional de 100 Future Energy Leaders
1 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía

Secretario del Programa Nacional de Futuros Líderes Energéticos (11/2021 - 04/2024)

Capítulo local del World Energy Council en Uruguay 2 horas semanales

Tesorero de la Sociedad Uruguaya de Física (SUF) (05/2020 - 03/2024)

Sociedad Uruguaya de Física 1 horas semanales

Integrante del programa "100 Future Energy Leaders" del World Energy Council (03/2018 - 03/2022)

World Energy Council 5 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles /

Integrante de la Comisión Provisoria y la Comisión Directiva Interina (03/2021 - 07/2021)

Investiga uy - Asociación de Investigadoras e Investigadores del Uruguay 5 horas semanales

Participación en 2 Tribunales de llamados de Instituto Uruguayo de Meteorología (INUMET) (01/2019 - 02/2019)

Instituto Uruguayo de Meteorología 1 horas semanales

Integrante de Comité de Normalización UNIT "Eficiencia Energética en Colectores Solares" (05/2013 - 12/2015)

Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT) 1 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica

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

Centro Universitario Regional Litoral Norte / Departamento de Física del Litoral

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (06/2023 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Agregado 35 horas semanales / Dedicación total
Director del Laboratorio de Energía Solar desde 2020 (http://les.edu.uy/integrantes/). Director del Departamento de Física del Litoral desde 2023. Por como han sido mis cargos en el CENUR Litoral Norte y la Facultad de Ingeniería, mi actuación a efectos del CVuy ha quedado dividida entre ambas dependencias. Deben entenderse ambas como una tarea integral de un docente en cargo compartido. Parte de mi actuación actual se encuentra en ambos lugares del CVuy.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 4
Cargo: Efectivo

Colaborador (12/2018 - 06/2023)

Colaborador (Profesor Agregado, Facultad de Ingeniería, Udelar) 1 hora semanal / Dedicación total
Cambié de cargo el 12/2018. Hasta esa fecha fui Profesor Adjunto efectivo DT del CENUR Litoral Norte, Udelar. Desde 12/2018 a 08/2022 fui Profesor Adjunto y desde el 08/2022 Profesor Agregado, ambos en carácter efectivo DT, de la Facultad de Ingeniería. En esta transición participé de actividades en el CENUR Litoral Norte, en particular, de las actividades de la sede Salto del Laboratorio de Energía Solar y del Departamento de Física del Litoral.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 4
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2014 - 12/2018)

Profesor adjunto 40 horas semanales / Dedicación total
Profesor adjunto del Departamento de Física del Litoral Norte (DFL/CENUR Litoral Norte/UdelaR)
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Estimación por satélite de la irradiancia solar y la generación fotovoltaica (08/2014 - a la fecha)

Las imágenes del canal visible de los satélites meteorológicos geoestacionarios permiten observar la nubosidad con alta cadencia temporal (intra-hora, actualmente en régimen 10-minutal) y amplias regiones territoriales con resolución de 1km o menor. Como la nubosidad es el primer factor que determina la disponibilidad de radiación solar a nivel de suelo, la utilización de imágenes satelitales es central en los modelos que permiten una estimación remota de esta cantidad en sitios donde no hay mediciones in-situ. La medición terrestre y las imágenes de satélite presentan una relación de complementariedad, donde la medida brinda una muy baja incertidumbre en el sitio para ajuste y validación de modelos satelitales, y las imágenes de satélite aportan la territorialidad de la estimación a una baja incertidumbre, que no sería posible obtener sólo por mediciones en tierra. Las imágenes de satélite están además disponibles con cobertura temporal de más de dos décadas, lo que habilita la realización de estudios climatológicos del recurso con alta resolución espacial. Las líneas de investigación que desarrollamos en esta área son: (a) Modelado de la irradiancia global y directa de banda ancha para toda condición de cielo. (b) Caracterización climatológica del recurso solar en valores medios y variabilidad. (c) Estimación espectral de la irradiancia global. (d) Modelado de la interacción física radiación-atmósfera. (e) Clasificación satelital de tipo de nubes y altura de topes nubosos. La implementación de este tipo de modelos resulta un avance sustancial hacia un mejor entendimiento de los procesos que experimenta la radiación solar en la atmósfera. A su vez, permite ampliar los desarrollos hacia el modelado de la radiación solar en bandas espectrales relevantes, como la radiación UV y sus sub-bandas, la radiación fotosintéticamente activa e iluminancia. Estas bandas tienen aplicaciones, respectivamente, en salud humana (incidencia en cánceres de piel) y degradación de componentes plásticos, en la producción vegetal del sector agropecuario y el diseño de ambientes con iluminación natural. El estudio y entendimiento de la radiación UV en nuestra región es una temática aún abierta y particularmente importante, dada las altas tasas de incidencia de cánceres de piel que se observan en nuestro país. La ampliación de nuestras capacidades satelitales GOES-East y GOES-West nos permiten trabajan con información satelital en todo el continente americano e islas del Caribe, Pacífico y Atlántico, lo que habilita la ampliación de nuestro trabajo a otros climas, regímenes de nubosidad y variabilidad del recurso solar.

Mixta
5 horas semanales
Dpto. de Física del Litoral, Laboratorio de Energía Solar , Coordinador o Responsable
Equipo: Rodrigo Alonso-Suárez , A. Laguarda , P. Russo , Inti Piccioli , A. Lusi , P. Iturbide , J. V. Furtado de Medeiros , José Di Laccio , A. S. Altamirano , R. Ledesma , G. Salazar , Ernesto Marchesoni Seijo , V. Teixeira-Branco
Palabras clave: irradiancia solar imágenes de satélite recurso solar transferencia radiativa machine learning estimación remota
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar

Energía solar térmica de baja temperatura (08/2014 - a la fecha)

Se diseñan e implementan mejoras en la metodología de ensayo y caracterización térmica de calentadores solares para calentamiento de agua. Se trabaja en distintos tipos de ensayos (estacionario y cuasi-dinámico) y en el efecto de las distintas variables de entrada y los parámetros de la normativa en el resultado de ensayo. Estos ensayos permiten modelar térmicamente los calentadores solares, obteniendo herramientas que permite estimar su rendimiento anual bajo determinadas condicionantes meteorológicas y de uso. Los estudios abarcan colectores solares y sistemas con tanque de agua acoplado. Se estudia el funcionamiento de las aplicaciones de energía solar térmica para calentamiento de agua sanitaria para evaluar su rendimiento en el clima local y regional. Se implementaron simulaciones de rendimiento anual de colectores solares y de sistemas compactos prefabricados, basado en sus parámetros de ensayo. Fui Responsable por el proyecto de instalación del Banco de Ensayos de Calentadores Solares (BECS, "Instalación de un Laboratorio de Ensayos de eficiencia de calentadores solares domésticos para ACS ") en la sede Salto del LES, que al día de hoy representa un laboratorio mixto de investigación y servicios al medio en energía solar térmica de baja temperatura. Se trata de una plataforma de excelencia técnico-experimental que ha demostrado su competencia en intercomparaciones internacionales de ensayo de colectores.
Aplicada
2 horas semanales
Dpto. de Física del Litoral, Laboratorio de Energía Solar , Integrante del equipo
Equipo: I. BOVE , J.M. Rodríguez Muñoz , Rodrigo Alonso-Suárez , P. A. GALIONE , Renzo Guido Cruz , F. Guimaraens , F. González Madina , GVitale , I. Caggiani , IGNACIO TEXEIRA
Palabras clave: energía solar térmica colectores solares calentadores solares agua caliente sanitaria sistemas solares térmicos normas de ensayo ensayos de eficiencia normativa ISO sistemas compactos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Transferencia de calor aplicada

Predicción a corto plazo de la irradiancia solar y la generación PV (06/2016 - a la fecha)

Se desarrollan técnicas para el pronóstico a corto plazo de la irradiancia solar y la generación fotovoltaica (PV). Se aborda tanto el pronóstico determinístico como probabilístico de estas variables. Debido a la alta intermitencia del recurso solar en cortas escalas de tiempo, la predicción de la energía solar es una necesidad para incorporar esta fuente con un rol relevante a las redes eléctricas. Anticipar la generación solar con baja incertidumbre permite una mejor toma de decisiones en el despacho de la energía, reduciendo costos de operación, y habilitando a establecer precios y cantidades de venta por adelantado y con menor incertidumbre. La predicción solar de buena precisión es un problema aún abierto y de alta complejidad. La dificultad está en pronosticar la formación, extinción, deformación y movimiento de las nubes, lo que continúa siendo un desafío para las capacidades tecnológicas actuales. Esto es especialmente dificultoso en regiones de alta y media variabilidad del recurso solar, como el caso de Uruguay. En esta área de I+D desarrollamos las líneas del siguiente listado. Se destaca especialmente que en los últimos 5 años hemos desarrollado la capacidad para trabajar en todas las subáreas de predicción solar existentes, siendo el LES a la fecha uno de los pocos centros en el mundo con esta capacidad. (a) Predicción a partir de imágenes de satélite (nowcasting satelital, horizontes a 4 horas). (b) Predicción por modelos numéricos de atmósfera (horizontes a 3 días). (c) Predicción por imágenes de cámaras todo-cielo ubicadas en tierra (horizontes a 30 minutos). (d) Predicción estadística por análisis de series temporales y técnicas de aprendizaje automático. (e) Predicción probabilística de la irradiancia solar y la generación PV. (f) Combinación y post-proceso de predicciones utilizando información

operativa. En lo que refiere a la predicción probabilística, participamos del Task 16 de la IEA PVPS "Solar Resource for High Penetration and Large Scale Applications", formando parte de una iniciativa científica global que busca intercomparar el desempeño y prestaciones de las técnicas para este tipo de pronóstico bajo una plataforma unificada. Nuestros modelos satelitales para predicción probabilística de irradiancia solar intra-día han resultado competitivos respecto a las demás propuestas de la literatura científica, siendo de las mejores alternativas disponibles en esta franja de predicción.
Mixta
5 horas semanales
Dpto. de Física del Litoral, Laboratorio de Energía Solar , Coordinador o Responsable
Equipo: Rodrigo Alonso-Suárez , V. Teixeira-Branco , Aicardi, Daniel , Franco Marchesoni-Acland , Gianina Giacosa , Manuel Caldas , Ing. , PABLO MUSÉ , Gabriel Cazes Boezio , A. Herrera
Palabras clave: irradiancia solar generación PV predicción a corto plazoimágenes de satélite nowcasting satelital modelos numéricos de atmósfera combinación de predicciones post-proceso de pronósticos predicción determinística predicción probabilística cámaras de cielo
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción meteorológica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de datos

Modelado y análisis de la radiación solar a partir de mediciones terrestres (08/2014 - a la fecha)

La medida de la irradiancia solar a nivel terrestre con calidad controlada es lo que sustenta el accionar, no sólo de esta línea de investigación, sino de la integralidad de nuestro laboratorio. Esta línea es particularmente importante porque está naturalmente asociada a la capacidad de medición, su estudio y el análisis de los datos medidos con foco en el aseguramiento de su calidad y en la detección automática de potenciales problemas con las medidas. Además del control de calidad de datos y mediciones, en esta área se desarrollan modelos de la radiación solar que aportan información sobre el comportamiento del recurso solar nacional y son luego utilizados como subpartes en modelos más complejos o abarcativos, como los modelos satelitales. Las sublíneas de trabajo en esta temática son las del listado a continuación. (a) Control de calidad automatizado. (b) Modelado de la separación de radiación directa y difusa. (c) Modelado de la irradiancia de banda ancha en condiciones de cielo despejado. (d) Modelado de la transposición de la radiación a plano inclinado. (e) Análisis de la variabilidad de corto plazo y largo plazo del recurso solar. (f) Modelado de la irradiancia espectral. (g) Estudio y modelado de los eventos de sobre-irradiancia. Se han realizado varias contribuciones en estas áreas. Destacan los aportes metodológicos al modelado de la fracción difusa (porción de la radiación solar que llega a la superficie terrestre luego de ser dispersada en la atmósfera) y al modelado de las condiciones de cielo despejado.
Mixta
2 horas semanales
Dpto. de Física del Litoral, Laboratorio de Energía Solar , Integrante del equipo
Equipo: ABAL, G. , Rodrigo Alonso-Suárez , A. Laguarda , Inti Piccioli , --- , J.M. Rodríguez Muñoz , José Di Laccio , P. Russo
Palabras clave: irradiancia solar control de calidad irradiancia directa irradiancia difusa modelos de cielo irradiancia de cielo claro modelos transposición superficies inclinadas fracción difusa irradiancia espectral
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Hibridación de centrales de generación eólicas y solares en Uruguay (04/2026 - a la fecha)

Código: FSE_1_2024_1_184905 Uruguay destaca a nivel mundial por su importante desarrollo del sistema eléctrico a través de la incorporación de centrales de generación renovables. Según el Balance Energético Nacional de 2023, la potencia eólica y solar instalada es de 1516 MW y 300 MW, respectivamente. De esta forma, el país experimentó una expansión relevante del sistema de generación eléctrica, denominada primera transición energética, y se encuentra de cara a una segunda expansión del parque de generación renovable, incluyendo nuevos proyectos para

alimentar el sistema eléctrico, la producción de hidrógeno verde de gran porte, y la renovación de los parques existentes, no sólo en términos tecnológicos sino también de contratos. Existen trabajos que estudian la hibridación de instalaciones eólico-solar, pero en su gran mayoría son a nivel de pequeña escala. La combinación en un mismo predio de generadores eólicos y solares a escala de multi-MW han tenido no obstante poco desarrollo y existen relativamente pocas referencias enfocadas en éstas. Si bien se considera que potencialmente cuentan con ventajas como ser el aprovechamiento de infraestructura común y potenciales complementariedades, existen diferentes desafíos para su desarrollo vinculados a su dimensionamiento, optimización, operación y control. Estos desafíos tienen una componente central relacionados a las particularidades del clima local, lo que determina la necesidad de realizar los análisis en diferentes locaciones o regiones. Este proyecto tiene por objetivo desarrollar modelos de plantas de generación híbridas, que combinen generación eólica y solar fotovoltaica en un mismo sitio compartiendo el punto de conexión a la red. Para ello se plantea abordar la modelación en diferentes escalas temporales, desde escala diez-minutal y horaria, analizando períodos relativamente largos de operación, a una escala temporal que permita analizar con mayor detalle los fenómenos transitorios que ocurren dentro de los parques y evaluar su impacto en la operación.
5 horas semanales
Integrante del Equipo
En Marcha
Equipo: Weschenfelder, Franciele , Rodrigo Alonso-Suárez , V. Teixeira-Branco , Ebert, P. S. , M. DRAPER , Bruno Lopez , A. Laguarda
Palabras clave: energía solar energía eólica hibridación plantas de geneación complementariedad

Planta piloto de producción de hidrógeno verde para electromovilidad (03/2025 - a la fecha)

Código: PEC_1_2024_1_182479 El hidrógeno verde y la electromovilidad forman parte de la ? segunda transición energética? de Uruguay. Según la Hoja de Ruta, una de las mayores necesidades para el desarrollo de estas industrias es la formación de recursos humanos locales, particularmente en los aspectos vinculados a los electrolizadores y la producción de derivados. Este proyecto tiene como objetivo instalar una planta piloto de producción de hidrógeno a partir de un electrolizador tipo AEM para aplicaciones de electromovilidad en la Universidad Tecnológica del Uruguay (UTEC), ubicada en Durazno. El proyecto es una colaboración entre la Unidad Tecnológica de Ingeniería en Energías Renovables (UT-IER) de la UTEC y el Grupo Interdisciplinario de Ingeniería en Electroquímica (GIIE) de la Universidad de la República. La planta contará con un electrolizador y equipos auxiliares necesarios para el almacenamiento del hidrógeno y su uso en celdas de combustible. Este sistema permitirá formar a estudiantes de ambas instituciones, investigar y ofrecer servicios de capacitación en montaje, operación y mantenimiento de sistemas de producción de hidrógeno y celdas de combustible. Adicionalmente, la UT-IER tiene disponible un sistema fotovoltaico offgrid y un simulador modular de smartgrid que podrán conectarse a la planta piloto para medir su desempeño con fuentes renovables intermitentes. Además, se podrá evaluar el impacto de las celdas de combustible en sistemas de distribución y transmisión de energía. El GIIE podrá desarrollar estudios comparativos entre el electrolizador AEM y el tipo PEM, ya instalado en sus laboratorios. La planta piloto potenciará el uso de equipos existentes en ambas instituciones y generará nuevas líneas de investigación complementarias. Su instalación en la UTEC de Durazno es estratégica por su cercanía a las plantas de producción de hidrógeno proyectadas, facilitando el acceso a educación especializada promoviendo la investigación colaborativa entre instituciones para la transferencia de conocimientos y tecnologías.
1 horas semanales
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Rodrigo Alonso-Suárez , Vitória Olave de Freitas (Responsable) , Ana Laura RODRIGUEZ D ESPADA , Ernesto Guevara Leal Manicoba , Allan Braz da Silva Santos , Matias Leandro LOINAZ MARABOTTO , Erika TELIZ GONZALEZ , José Luis Pineda Delgado (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Hidrógeno verde

Laboratorio vegetal Litoral Norte: invernáculo de condiciones controladas (06/2025 - a la fecha)

Código: PEC_1_2024_1_182668 En ciencias vegetales la experimentación en condiciones controladas permite identificar procesos biológicos de manera precisa sin influencia de factores no deseados que afectan la realización de ensayos. Los invernáculos con condiciones controladas de temperatura, radiación y humedad son claves para profundizar el conocimiento de procesos y factores que afectan al desarrollo y crecimiento de las plantas y su interacción con factores bióticos y abióticos. El Laboratorio Central de la Estación Experimental de Facultad de Agronomía en Salto

(EEFAS) de Udelar entiende necesario la instalación de un invernáculo de condiciones controladas para el desarrollo de trabajos de calidad en investigación, enseñanza y de extensión. La región litoral norte tiene un gran desarrollo de la horticultura protegida así como la producción citrícola, cultivos extensivos y producción animal a base de pasturas artificiales y naturales. En el proyecto nos asociamos estratégicamente con el Laboratorio de Energía Solar (LES) del Cenur Litoral Norte, con sus expertise en la modelización de las variables ambientales en invernáculos; con la unidad de investigación Vegetal Intensivo de INIA Salto Grande dado su rol generador de tecnologías sustentables para la región y con la Sociedad de Fomento Rural de Salto para potenciar su rol de extensionista y divulgadora de tecnologías disponibles para la sociedad rural. El desarrollo de este invernáculo de características únicas en el país permitirá el desarrollo de investigación en diversas áreas de la fisiología y nutrición vegetal, manejo de plagas (enfermedades e insectos) en cultivos de relevancia de la región. Además permitirá el estudio, modelización y la influencia de las variables ambientales como la radiación dentro de los invernáculos, para mejorar las condiciones productivas dentro de los mismos. Se destaca además la posibilidad de formar recursos humanos de calidad en la propia región, así como la interacción con otras instituciones públicas y privadas.
1 horas semanales
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Rodrigo Alonso-Suárez , Diego Federico MICHELINI GARICOÏTS (Responsable) , Elize VAN LIER SANDERS , Maria Eugenia Lorenzo Larregui , Pamela Gisel LOMBARDO FERREIRA , Ana Elisa SILVERA PÉREZ , Jorge Gualberto VOLPI ALVEZ , Federico Gabriel PINTOS BAPTISTA , Italo Carlos BOVE VANZULLI , Juan Rodríguez , Gastón Ibarburu , Luis Gerardo VITALE LUCAS , Matías Jesús MANZI FRAGA (Responsable) , Francisco Guimaraens
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / NO CORRESPONDE / Fisiología Vegetal

Electricidad e hidrógeno: la nueva base energética (05/2025 - a la fecha)

Código: PHV_X_2024_1_184611 El proyecto se centra en la integración de las energías renovables en el sistema energético uruguayo y en el papel especial de la electrólisis y los vectores energéticos químicos. Uruguay cuenta con un gran potencial de energías renovables y tiene la oportunidad única de convertirse en el futuro en un centro importante de producción de hidrógeno renovable y derivados. La exportación de vectores energéticos conecta a un país con los mercados mundiales de la energía, con los retos que ello implica, sobre todo en lo que respecta a la volatilidad de los precios. El nuevo componente clave que vincula el sector eléctrico y el del hidrógeno son los electrolizadores. La tecnología en sí es bien conocida desde hace mucho tiempo, pero hasta hoy la mayor parte del hidrógeno se produce a partir de gas natural u otros combustibles fósiles mediante, por ejemplo, procesos de reformado al vapor. El desarrollo de la industria y fabricación de electrolizadores sigue en curso y el éxito de toda la transformación depende en gran medida del rendimiento y las capacidades operativas de los electrolizadores. El núcleo de este proyecto es la investigación detallada de la tecnología en relación con una imagen tecnoeconómica más general del futuro sistema. El proyecto se divide en cuatro grandes paquetes de trabajo: 1) Desarrollo de un laboratorio de electrolizadores real y virtual en TU-Munich. 2) Desarrollo del modelo energético uruguayo con especial énfasis en el papel de la producción de hidrógeno en el futuro. 3) El potencial de la energía solar en Uruguay y su futuro papel en el sistema. 4) El papel de los combustibles sintéticos y la industria papelera uruguaya. 5) Mercado eléctrico y marco regulatorio en Uruguay. Propuesta de nuevos esquemas comerciales y regulatorios para un desarrollo competitivo del H2 en Uruguay.
1 horas semanales
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Rodrigo Alonso-Suárez , Gonzalo Tejera , Erika TELIZ GONZALEZ , Pedro Muñoz , Tomás Falaguerra , Rita Humana , Gabriel Correa Perelmuter , Ricardo Juan FACCIO SGIOROVELLO , Harald Klein , Thomas Hamacher , Ana Laura RODRIGUEZ D ESPADA , Martín Esteves , Luciana FERNÁNDEZ WERNER , Mariela Monica PISTÓN PEDREIRA , Javier Rómulo SILVA SILVA , Ximena Raquel Caporale Garcia , Ruben Antonio CHAER RÍOS , Jesús Mario Vignolo Bórmida , Gonzalo Miguel CASARAVILLA PONSETÍ , Verónica DÍAZ MORENO (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ingenieria Electroquímica, Energía

Proyecto CSIC-Grupos "Proyección internacional del Laboratorio de Energía Solar y consolidación de

áreas de I+D emergentes" (04/2023 - a la fecha)

El LES es un laboratorio con un fuerte foco experimental donde se desarrollan líneas de investigación en recurso solar, aplicaciones de energía solar, acondicionamiento térmico edilicio y eficiencia energética. El área de recurso solar incluye la medida y modelado de la irradiancia solar incidente, la estimación de la irradiancia solar por satélite y la predicción de la energía solar a corto plazo. Estas líneas han dado lugar a varios productos: el Mapa Solar del Uruguay, el Año Meteorológico Típico para aplicaciones de Energía Solar y herramientas satelitales de baja incertidumbre para estimar el recurso solar en sitios puntuales o regiones. También han dado lugar a técnicas de predicción operativa del recurso solar que son utilizadas para el despacho y la valorización en el país de la generación eléctrica de origen solar. Las líneas en aplicaciones de energía solar buscan generar conocimiento sobre las tecnologías para la captación de la irradiancia solar y su conversión en potencia útil, teniendo en cuenta las condiciones climáticas específicas del Uruguay y la región. Éstas incluyen aplicaciones térmicas de la energía solar para calentamiento de agua a baja y media temperatura para uso sanitario y calor de proceso, y de alta temperatura para la producción de energía eléctrica. Incluyen también aplicaciones de acondicionamiento térmico y simulación energética de edificios, como muros acumuladores de energía, refrigeración y calefacción solar, y la ganancia solar en aberturas vidriadas o recubrimientos plásticos (invernaderos). A través de este proyecto se busca avanzar en dos objetivos transversales: (i) dar impulso a la proyección internacional del trabajo científico y técnico del laboratorio, especialmente de las áreas de recurso solar basadas en información satelital, que son aquellas en las que existe más conocimiento acumulado en el laboratorio, y (ii) consolidar algunas líneas de investigación emergentes, a cargo de investigadores jóvenes, en las áreas de energía solar térmica y modelado físico de la radiación solar. El proyecto profundiza además líneas de trabajo que ya tienen cierto desarrollo, como las de modelado de la radiación en base a medidas en tierra, metodologías satelitales y la energía solar térmica de baja temperatura. A su vez, abre una serie de líneas de trabajo novedosas. Se propone desarrollar nuevas sublíneas en: (a) el modelado espectral de la radiación solar, (b) modelado físico de la interacción radiación-atmósfera, (c) el desarrollo de metodologías de ensayo de colectores solares en régimen dinámico y cuasi-dinámico. Finalmente, este proyecto impulsa también nuevas áreas de trabajo en acondicionamiento térmico edilicio y eficiencia energética, ambas con un alto potencial de desarrollo en la sede Salto del LES. Los resultados del proyecto tienen aplicación directa en el sector energía, confort térmico, sector agropecuario y salud humana. El conjunto de acciones enmarcadas en el proyecto suponen un avance importante en las capacidades de I+D del laboratorio y sus integrantes, fortaleciendo la consolidación académica en el país de RRHH jóvenes y sentando las bases para su próxima década de desarrollo.
5 horas semanales
Dpto. de Física del Litoral , Laboratorio de Energía Solar
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:3
Maestría/Magister:6
Doctorado:4
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Rodrigo Alonso-Suárez (Responsable) , A. Laguarda , I. BOVE , P. A. GALIONE , ABAL, G. , J.M. Rodríguez Muñoz , José Di Laccio , GVitale , P. Russo , Gianina Giacosa , Ing. , --- , Ernesto Marchesoni Seijo , Franco Marchesoni-Acland , Ibarburu Perroni, Gastón , F. González Madina , I. Berges-Alvarez; I. Berges , V. Teixeira-Branco , Aicardi, Daniel , Inti Piccioli , Iñaki Sarazola , BARROS Carlos , ... , Agustin Ghazarian
Palabras clave: recurso solar energía solar térmica acondicionamiento térmico edilicioeficiencia energética energía solar fotovoltaicairradiancia solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Predicción probabilística del recurso solar a corto plazo: una herramienta necesaria para la gestión óptima de la generación fotovoltaica. (12/2023 - a la fecha)

La generación solar es la fuente renovable con mayor crecimiento a nivel global y la primera en la lista para la próxima expansión de la red eléctrica en Uruguay. La mayor dificultad para aprovechar al máximo y en gran escala este recurso es que su disponibilidad puede variar abruptamente en tiempos cortos a causa de la nubosidad. La predicción meteorológica operativa de generación solar es por tanto una herramienta necesaria para su despacho eficiente. Este pronóstico es utilizado en

la actualidad sin una cuantificación de incertidumbre probabilística, brindando información limitada para la toma de decisiones. Este proyecto tiene como objetivo superar esta limitante a través del desarrollo de técnicas probabilísticas, en las cuáles se pronosticará un conjunto de valores para cada horizonte de predicción con su respectiva probabilidad de ocurrencia, permitiendo elaborar intervalos de confianza. La solución propuesta es superadora del estado del arte e integra imágenes satelitales, modelos numéricos de atmósfera y técnicas de machine learning, habilitando predicciones probabilísticas confiables y precisas del recurso solar a escala intra-día y hasta 5 días en adelante. Los desarrollos de este proyecto serán incorporados al sistema de predicción operativa del Laboratorio de Energía Solar (LES). Este laboratorio es el único de Latinoamérica capaz de brindar pronóstico satelital del recurso solar con cobertura continental. Su infraestructura de procesamiento le permite generar predicciones satelitales y combinarlas con predicciones de modelos de atmósfera, una capacidad que sólo tienen algunas pocas consultoras internacionales del rubro. El LES provee este servicio en tiempo real con las técnicas más avanzadas existentes, varias de ellas de desarrollo propio. El proyecto es en colaboración entre el LES, el Laboratorio Solar de UTEC y colegas internacionales. La capacidad de brindar pronósticos probabilísticos de energía solar es un insumo necesario para un mejor aprovechamiento de este recurso energético en el país.
10 horas semanales
Departamento de Física del Litoral , Laboratorio de Energía Solar
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:2
Especialización:2
Doctorado:1
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Rodrigo Alonso-Suárez , A. CASTRO , PABLO MUSÉ , V. Teixeira-Branco , Franco Marchesoni-Acland , A. Herrera
Palabras clave: energía solar predicción solar predicción probabilística imágenes de satélite modelos numéricos de atmósfera
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Predicción de la energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Integración de la energía solar a la red eléctrica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la atmósfera

Proyecto CSIC-Grupos "Caracterización del recurso solar y desarrollo de aplicaciones para el uso eficiente de la energía solar" (11/2020 - 03/2023)

El Laboratorio de Energía Solar organiza su trabajo en tres grandes líneas: (A) Recurso solar a partir de datos de Tierra; (B) Recurso solar a partir de información satelital y (C) Aprovechamiento de energía solar térmica y eficiencia energética en edificios. Estas líneas son complementarias e interdependientes. En las primeras dos, se busca caracterizar el recurso solar en cuanto a su distribución espacial en el territorio, su variabilidad a diferentes escalas temporales y lograr predecir con buena probabilidad los cambios futuros en un horizonte temporal de algunas horas. En Uruguay, contamos ahora con menos de 10 años de medidas de tierra de radiación solar de calidad controlada y unos 18 años de medidas indirectas a través de información satelital. Trabajamos para generar productos, como el Año Meteorológico Típico o el Mapa Solar del Uruguay, que sirvan de insumo a los actores del sector energético y agropecuario. Además, al disponibilizar la información libremente, se democratiza el acceso y se evita el tráfico de información tarifada por consultoras internacionales. La información generada sirve para simular a nivel horario el desempeño de plantas solares, casas habitación, para definir la ubicación de una planta fotovoltaica o para estimar los plazos de amortización de una instalación solar térmica o fotovoltaica. El desafío de predecir con buena probabilidad de acierto las variaciones futuras de irradiancia solar en un punto dado es considerable e importante para ayudar a mantener la estabilidad de una red eléctrica con alta penetración de fuente solar. Este proyecto propone avanzar en varias estrategias de predicción usadas en el mundo. Las líneas de solar térmica se centran actualmente en el desarrollo de colectores solares térmicos de bajo costo, alta durabilidad y eficiencia razonable. De este modo,

sería posible ampliar la base de usuarios de esta tecnología, que tienen un potencial grande en el Uruguay, dadas las condiciones de irradiación media, la abundancia de techos planos o levemente inclinados y los altos precios de las tarifas eléctricas.
5 horas semanales
Dpto. de Física del Litoral , Laboratorio de Energía Solar
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:4
Maestría/Magister:6
Doctorado:2
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Rodrigo Alonso-Suárez (Responsable) , ABAL, G. , I. BOVE , A. Laguarda , Inti Piccioli , IGNACIO TEXEIRA , Aicardi, Daniel , GVitale , J.M. Rodríguez Muñoz , V. Teixeira-Branco , Gianina Giacosa , A. Monetta , L. Dovat , M. Visca , José Di Laccio , L. Iturralde
Palabras clave: recurso solar energía solar energía solar térmica modelado de la radiación solar pronóstico de la energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar

Evaluación de procesos verdes: fotocatálisis solar y bioremediación para la remediación en efluentes de la industria cítrica que contienen pesticidas. (05/2017 - 04/2020)

El proyecto evalua y compara entre sí distintas técnicas para la remediación en efluentes de la industria cítrica que contienen pesticidas. Una de estas técnicas es la fotocatálisis solar, para lo cual se requiere construir una plataforma de experimentación específica, basada en un colector solar con concentración CPC por donde circula el fluido contaminado. Nuestra participación en este proyecto es en esta componente, donde se evaluará la eficiciencia de la fotocatálisis solar para la remediación de efluentes en la industria cítrica.
1 horas semanales
Facultad de Química - UdelaR , Departamento de Química del Litoral
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: N. BESIL (Responsable) , H. HEINZEN , A. DE LEóN , R. HLADKI , S. NIELL , J. RODRÍGUEZ , R. ALONSO-SUÁREZ , V. CESIO , A. ANISLEIDY
Palabras clave: fotocatalisis solar remediación de efluentes concentrador solar CPC
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Remediación de efluentes industriales
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Aplicaciones de concentración solar

Evaluación del potencial de generación termoeléctrica por concentración solar en el Uruguay (08/2016 - 01/2019)

El proyecto evalúa la aplicabilidad en Uruguay de tecnologías de concentración solar (CSP), tanto para generación de electricidad como para generación de calor para uso industrial. Se implementan a escala horaria o subhoraria modelos de plantas CSP, y se analizan los resultados desde el punto de vista energético y económico (Levelized Cost Of Electricity. LCOE). Se agrega a la Red de Medida Continua de Irradiación Solar (RMCIS) una estación con capacidad de medida continua de irradiancia directa (DNI) y se estima la incerteza de diferentes modelos para estimar DNI.
2 horas semanales
Facultad de Ingeniería - Udelar , Laboratorio de Energía Solar
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: G. ABAL (Responsable) , P. GALIONE , P. CURTO , S. HERNÁNDEZ , A. LAGUARDA , I. BOVE , J. RODRÍGUEZ , R. ALONSO-SUÁREZ
Palabras clave: irradiancia directa DNI concentración solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Desarrollo de una herramienta computacional para incluir en la operación de las turbinas de la represa de Salto Grande (05/2016 - 03/2017)

Se desarrolló una herramienta computacional para el cálculo de los puntos de operación de las turbinas de Salto Grande. El trabajo supone la interpolación de puntos de ensayo y la resolución numérica de un sistemas de ecuaciones no lineales para cada punto de operación deseado.
2 horas semanales
Departamento de Física del Litoral
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido
Financiación:
Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Rodrigo ALONSO SUÁREZ , Mario Esteban GONZÁLEZ OLMEDO
Palabras clave: puntos de operación turbina represa
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Procesamiento de señales

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Director del Laboratorio de Energía Solar (10/2020 - a la fecha)

Laboratorio de Energía Solar 15 horas semanales

Director del Departamento de Física del Litoral (10/2023 - a la fecha)

Departamento de Física del Litoral, CENUR Litoral Norte 10 horas semanales

DOCENCIA

Ciclo inicial de matemáticas e ingeniería (03/2026 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Física experimental 1, 75 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura en Diseño Integrado (08/2023 - 12/2025)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Aprovechamiento térmico de la energía solar, 105 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación Solar

Ciclo Inicial Optativo Área Científico Tecnológica (CIO CT) (03/2024 - 07/2025)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Fisica 1, 10 horas, Teórico-Práctico
Fisica 2, 5 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura en Diseño Integrado, FARQ (03/2017 - 12/2018)

Grado
Responsable

Asignaturas:
Aprovechamiento Térmico de la Energía Solar, 50 horas, Teórico-Práctico

Convenio Udelar-UTEC / Carrera en Ingeniería en Energía Renovable (08/2017 - 12/2018)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Laboratorio de Energías Renovables, 36 horas, Práctico

Convenio Udelar-UTEC / Carrera en Ingeniería en Energía Renovable (03/2017 - 12/2018)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Conversión de Energía Solar, 50 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Inicial Optativo Científico Tecnológico (08/2014 - 02/2018)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Física 2, 75 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Inicial de Matemáticas (08/2016 - 07/2017)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Electromagnetismo, 75 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Inicial de Matemáticas (03/2015 - 02/2017)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Física Térmica, 75 horas, Teórico-Práctico

EXTENSIÓN

Participación en los talleres de prospectiva estratégica en el sector de Energías Renovables (OPP) (08/2017 - 03/2018)

Laboratorio de Energía Solar 1 horas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Participante del TASK 16 PVPS de la IEA "Solar Resource for High Penetration and Large Scale Applications" (09/2021 - a la fecha)

International Energy Agency (IEA), TASK 16 PVPS
1 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrante de la Mesa de Área de Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat (03/2024 - a la fecha)

CENUR Litoral Norte Participación en cogobierno 3 horas semanales

Miembro de la Comisión de Dedicación Total (04/2024 - a la fecha)

CENUR Litoral Norte Gestión de la Investigación 2 horas semanales

Evaluación de ingresos al Pedeciba - Área Física (2 evaluaciones a la fecha) (07/2024 - 12/2025)

PEDECIBA - Área Física Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Comisión Académica Multidisciplinaria sobre Hidrógeno Verde en Uruguay (H2V) (02/2024 - 12/2024)

Consejo Directivo Central (CDC) - Udelar Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Evaluación de ingresos a Doctorado - Universidad Nacional de Salta (2 evaluaciones) (04/2023 - 06/2023)

Universidad Nacional de Salta, Argentina, Doctorado en Ciencias
Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Miembro de la Comisión de Enseñanza del Dpto. de Física del Litoral (08/2014 - 12/2018)

Departamento de Física del Litoral Gestión de la Enseñanza 1 horas semanales

Representante del Dpto de Física ante la Comisión del Ciclo Inicial Optativo Científico Tecnológico (08/2014 - 07/2016)

Departamento de Física del Litoral Norte
Gestión de la Enseñanza

ACTIVIDAD HONORARIA

Integrante de la Comisión Directiva de Investiga uy (titular) (08/2024 - 07/2025)

Asociación de investigadoras e investigadores del Uruguay - Investiga uy 6 horas semanales

Integrante de la Comisión Directiva de Investiga uy (suplente) (11/2023 - 07/2024)

Asociación de investigadoras e investigadores del Uruguay - Investiga uy, Comisión Directiva y Comisión de Políticas de I+D
2 horas semanales

Participación en el comité técnico internacional del "Quality Infraestructure for Renewable Energy Sources & Energy Efficiency in Latin America and the Caribbean" (06/2015 - 12/2016)

Laboratorio de Energía Solar 1 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica

SECTOR EMPRESAS/PÚBLICO - EMPRESA PÚBLICA - URUGUAY

Administración Nacional de Telecomunicaciones

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (06/2008 - 01/2009)

Becario, División Técnica de Desarrollo (DTD) 30 horas semanales

ACTIVIDADES

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

(06/2008 - 01/2009)

Sector Sistemas de Telecomunicaciones (SST), Unidad Transmisión Interior (UTI)
30 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas
Carga horaria de investigación: 10 horas
Carga horaria de formación RRHH: 10 horas
Carga horaria de extensión: 5 horas

Carga horaria de gestión: 25 horas

Producción científica/tecnológica

Me desempeño en el área de energía solar desde el año 2010. Tuve un rol activo en la creación del Laboratorio de Energía Solar (LES, http://les.edu.uy/) de la UdelaR, del cuál soy Director desde 2020. Este laboratorio cuenta a la fecha con unos 15 integrantes que se desempeñan en el campo de la energía solar (recurso solar y aplicaciones) y el aprovechamiento ambientalmente sostenible de la energía. Como investigador, mis principales áreas de actuación son el modelado y pronóstico de la energía solar. Para ello se utilizan mediciones terrestres, imágenes de satélite, y otras fuentes de información por teledetección para alimentar modelos especializados. La información de satélite meteorológicos geoestacionarios permite conocer el recurso solar sobre grandes extensiones territoriales con alta frecuencia temporal (~10 minutos) y resolución espacial adecuada para aplicaciones de energía solar (500-1000 metros). Hemos desarrollado herramientas satelitales que permiten hacer estimaciones retrospectivas para cualquier punto del continente americano, y en particular, para el territorio de Uruguay. Este desarrollo, y otros estudios asociados al modelado de la radiación solar, permitió la elaboración de la segunda versión del Mapa Solar del Uruguay, una caracterización de largo plazo del recurso solar nacional de baja incertidumbre y alta resolución espacial (http://les.edu.uy/online/msuv2/). La estimación satelital ha permitido también el desarrollo del Año Meteorológico Típico para aplicaciones de Energía Solar (AMTUes) y el Mapa de Factor de Capacidad de generación Fotovoltaica (MFCpv). Desde el año 2016 me desempeño en el pronóstico a cortas escalas de tiempo de la irradiancia solar y la generación fotovoltaica.
Actualmente trabajamos en los cuatro tipos de técnicas existentes: (a) modelos numéricos de atmósfera, (b) nowcasting satelital, (c) cámaras de todo-cielo ubicadas en tierra y (d) análisis de series temporales por aprendizaje automático, tanto para predicción determinística como probabilística. Esto nos coloca como uno de los pocos laboratorios en el mundo capaces de trabajar en todas las áreas de predicción del recurso solar, y en particular, nuestros desarrollos recientes en la predicción satelital son de los más avanzados respecto al estado del arte. En la actualidad integro el Task 16 de la IEA "Solar Resource for High Penetration and Large Scale Applications" en la componente de predicción solar probabilística. Nuestros modelos de predicción solar probabilísticos han demostrado ser competitivos en benchmarkings internacionales elaborados en este marco junto a colegas especialistas de todo el mundo.
Para el desarrollo de todas estas líneas de trabajo en recurso solar hemos construido infraestructura local especializada, en lo que he tenido un rol central. Por un lado, se desplegó una Red de Medida Continua de Irradiancia Solar (RMCIS) con cobertura nacional (8 sitios) que es la única en el país para la medida con calidad controlada de esta variable. Por otro lado, hemos desarrollado la infraestructura necesaria para la recepción en tiempo real, procesamiento operativo y archivo de las imágenes GOES (satélites meteorológicos geoestacionarios para el continente americano). Actualmente contamos con una base de imágenes satelital con más de 20 años de información (desde el 2000 a la fecha) que hemos compilado y administramos, y que es única en el país. Esta infraestructura nos ha permitido desarrollar servicios satelitales operativos y en tiempo real de estimación y predicción de la energía solar con capacidad continental. Debido a mi trabajo en radiación solar me he involucrado con el estudio de las aplicaciones térmicas y fotovoltaicas de este recurso, y he participado en iniciativas científicas y productivas para fomentar su utilización en el país, en particular, en lo que refiere a la infraestructura de la calidad en medición de la radiación solar y el calentamiento solar de agua para fines de uso sanitario.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Combining physical models to estimate PV power: evaluation and optimal modeling in the solar resource-rich semi-arid Brazilian region (Completo, 2026)

J. V. Furtado de Medeiros , E. Torres , Rodrigo Alonso-Suárez , O. de Castro Vilela
Renewable Energy, v.: 256 B , p.:123999 2026
Palabras clave: photovoltaic modeling physical models grid-connected PV plants 1-min data GHI separation Brazilian semi-arid
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar fotovoltaica
Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09601481
DOI: https://doi.org/10.1016/j.renene.2025.123999
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148125016635
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Experimental characterization of the diffuse incident angle modifier of solar thermal collectors: improving consistency between test methods (Completo, 2026)

J.M. Rodríguez Muñoz , I. BOVE , Rodrigo Alonso-Suárez
Renewable Energy, v.: 256 C , p.:123912 2026
Palabras clave: solar thermal collector diffuse incident angle modifier ground albedo ISO 9806 standard
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09601481
DOI: https://doi.org/10.1016/j.renene.2025.123912
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148125015769
WEB OF SCIENCE™ Scopus

On the choice of the parameter identification procedure in quasi-dynamic testing of low-temperature solar collectors (Completo, 2025)

J.M. Rodríguez Muñoz , I. BOVE , Rodrigo Alonso-Suárez , P. A. GALIONE
Renewable Energy, v.: 247 p.:122931 2025
Palabras clave: Solar thermal collector dynamic parameter identification transient model ISO 9806 standard
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09601481
DOI: https://doi.org/10.1016/j.renene.2025.122931
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148125005932
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Evaluation of satellite and reanalysis models for solar irradiance estimation in Northwest Argentina (Completo, 2025)

R. Ledesma , Rodrigo Alonso-Suárez , G. Salazar , F. Nollas , O. Vilela
IEEE Latin America Transactions, v.: 23 8 , p.:706 - 717, 2025
Palabras clave: global horizontal solar irradiance satellite models reanalysis data solar resource assessment Northwest Argentina
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 15480992
https://latamt.ieeer9.org/index.php/transactions/article/view/9498
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Análisis preliminar de la variabilidad de corto plazo del recurso solar en Argentina utilizando los datos de la red Saver-Net (Completo, 2025)

A. Lusi , F. Orte , Rodrigo Alonso-Suárez , Gianina Giacosa , E. Wolfram
Revista Brasileira de Energia Solar, v.: 16 1 , p.:1 - 8, 2025
Palabras clave: fluctuaciones GHI energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 21789606
E-ISSN: 25262831

DOI: https://doi.org/10.59627/rbens.2025v16i1.508
https://rbens.emnuvens.com.br/rbens/article/view/508

Atmospheric dependence of the direct, diffuse, and global clear-sky conversion ratios between solar photosynthetic active irradiance and photon flux (Completo, 2024)

José Di Laccio , P. Russo , A. Monetta , Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G.
Agricultural and Forest Meteorology, v.: 345 p.:10983 2024
Palabras clave: PAR irradiance PAR photon flux Conversion ratios SMARTS
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Radiación fotosintéticamente activa
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Conversión de radiación PAR
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 01681923
DOI: https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2023.109832
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168192323005221
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Improving the experimental estimation of the incident angle modifier of evacuated tube solar collectors with heat pipes (Completo, 2024)

J.M. Rodríguez Muñoz , I. BOVE , Rodrigo Alonso-Suárez
Renewable Energy, v.: 121240235 121240 , 2024
Palabras clave: solar thermal collector incident angle modifier evacuated tube ISO 9806 standard
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Transferencia de calor
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09601481
DOI: https://doi.org/10.1016/j.renene.2024.121240
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148124013089
WEB OF SCIENCE™ Scopus

The added value of combining solar irradiance data and forecasts: A probabilistic benchmarking exercise (Completo, 2024)

P. Lauret , Rodrigo Alonso-Suárez , R. Amaro e Silva , J. Boland , M. David , W. Herzberg , J. Le Gall La Salle , E. Lorenz , L. Visser , W. van Sark , T. Zech
Renewable Energy, v.: 237 B , p.:121574 2024
Palabras clave: Probabilistic solar forecasting Benchmarking exercise Blended point forecast CRPS IEA PVPS T16
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción de la radiación solar
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09601481
DOI: https://doi.org/10.1016/j.renene.2024.121574
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148124016422
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Improved estimation of hourly direct normal solar irradiation (DNI) using geostationary satellite visible channel images over moderate albedo areas (Completo, 2023)

A. Laguarda , Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G.
Solar Energy, v.: 259 p.:30 - 40, 2023
Palabras clave: solar radiation direct normal irradiance satellite modeling semi-empirical model GOES-East images
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y

Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 0038092X
DOI: https://doi.org/10.1016/j.solener.2023.04.042
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0038092X23002864
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Deep learning methods for intra-day cloudiness prediction using geostationary satellite images in a solar forecasting framework (Completo, 2023) Trabajo relevante

Franco Marchesoni-Acland , A. Herrera , F. Mozo , I. Camiruaga , A. CASTRO , Rodrigo Alonso-Suárez
Solar Energy, v.: 263 2023
Palabras clave: Solar forecast U-Net Deep learning Satellite images GOES-16 satellite
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Predicción de energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Pronóstico de Radiación Solar
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 0038092X
DOI: https://doi.org/10.1016/j.solener.2023.111820
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0038092X23004450
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Benchmarking of modeled solar irradiation data in Uruguay at a daily time scale (Completo, 2023)

Iñaki Sarazola , A. Laguarda , Rodrigo Alonso-Suárez , Juan C. Ceballos
IEEE Latin America Transactions, v.: 21 9, p.:1040 - 1048, 2023
Palabras clave: Solar resource assessment satellite estimation radiation models GHI
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 15480992
https://latamt.ieeer9.org/index.php/transactions/article/view/8026
Scopus

A comparison of satellite cloud motion vectors techniques to forecast intra-day hourly solar global horizontal irradiation (Completo, 2022) Trabajo relevante

Aicardi Vila, Daniel , PABLO MUSÉ , Rodrigo Alonso-Suárez
Solar Energy, v.: 233 p.:46 - 60, 2022
Palabras clave: Solar irradiation forecast CMV GOES Satellite Optical Flow
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción de la Radiación Solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Procesamiento de imágenes
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 0038092X
DOI: https://doi.org/10.1016/j.solener.2021.12.066
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0038092X21011154
Scopus

Solar Forecasts Based on the Clear Sky Index or the Clearness Index: Which Is Better? (Completo, 2022)

P. Lauret , Rodrigo Alonso-Suárez , J. Le Gal La Salle , M. David
Solar, v.: 2 4 , p.:432 - 444, 2022
Palabras clave: solar irradiance forecasts clear sky index clearness index extraterrestrial irradiance

clear sky model
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción de la irradiancia solar
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 26739941
DOI: https://doi.org/10.3390/solar2040026
https://www.mdpi.com/2673-9941/2/4/26

Pronóstico del día siguiente de la irradiación solar en la Pampa Húmeda: análisis del desempeño del modelo GFS (Completo, 2022)

V. Teixeira-Branco , Rodrigo Alonso-Suárez , Gabriel Cazes Boezio
Revista Brasileira de Energia Solar, v.: 13 1 , p.:11 - 19, 2022
Palabras clave: pronóstico solar GHI NWP GFS Pampa Húmeda
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción de la radiación solar
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 21789606
E-ISSN: 25262831
https://rbens.emnuvens.com.br/rbens/article/view/377

Estudio experimental del efecto Doppler incluyendo imágenes sonoras (Completo, 2022)

José Di Laccio , P. Nuñez , Rodrigo Alonso-Suárez , S. Gil
Latin-American Journal of Physics Education, v.: 16 4 , p.:1 - 7, 2022
Palabras clave: low cost labsound images circular movement sources Doppler effect smartphones
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 18709095
http://www.lajpe.org/jun22/16_2_01.pdf
latindex

Novel incident angle modifier model for quasi-dynamic testing of flat plate solar thermal collectors (Completo, 2021)

J.M. Rodríguez Muñoz , I. BOVE , Rodrigo Alonso-Suárez
Solar Energy, v.: 224 p.:112 - 124, 2021
Palabras clave: Flat plate collectors Incident angle modifier Quasi-dynamic testing ISO 9806 standard
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 0038092X
DOI: https://doi.org/10.1016/j.solener.2021.05.026
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0038092X2100390X
Scopus

Correction methods for shadow-band diffuse irradiance measurements: assessing the impact of local adaptation (Completo, 2021)

J.M. Rodríguez Muñoz , A. Monetta , Rodrigo Alonso-Suárez , I. BOVE , ABAL, G.
Renewable Energy, v.: 178 p.:830 - 844, 2021
Palabras clave: diffuse irradiance shadow-band measurements correction models sky anisotropy
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y

Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09601481
DOI: https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.06.102
https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S096014812100968X
Scopus

Validación de los modelos satelitales Heliosat-4 y CIM-ESRA para la estimación de irradiancia solar en la Pampa Húmeda (Completo, 2021)

A. Laguarda , P. Iturbide , X. Orsi , M.J. Denegri , S. Luza , L. Burgos , V. Stern , Rodrigo Alonso-Suárez
Energías Renovables y Medio Ambiente, v.: 48 p.:1 - 9, 2021
Palabras clave: recurso solar GHI Heliosat-4 CIM-ESRA CAMS
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de Satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación Solar
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Argentina
ISSN: 0328932X
E-ISSN: 26840073
http://portalderevistas.unsa.edu.ar/ojs/index.php/erma/article/view/2443
latindex

Performance of the site-adapted CAMS database and locally adjusted cloud index models for estimating global solar horizontal irradiation over the Pampa Húmeda (Completo, 2020)

A. Laguarda , Gianina Giacosa , Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G.
Solar Energy, v.: 199 p.:295 - 307, 2020
Palabras clave: solar resource assessment GHI CAMS satellite view angle GOES satellite hybrid models
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / estimación de radiación solar por satélite
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 0038092X
DOI: https://doi.org/10.1016/j.solener.2020.02.005
https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038092X20301031
Scopus

Solar irradiation regionalization in Uruguay: Understanding the interannual variability and its relation to El Niño climatic phenomena (Completo, 2020)

A. Laguarda , Rodrigo Alonso-Suárez , R. TERRA
Renewable Energy, v.: 158 p.:444 - 452, 2020
Palabras clave: solar radiation clusterinig ENSO k-means
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica / Radiación solar
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09601481
DOI: https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.05.083
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148120307783
Scopus

Intra-day solar probabilistic forecasts including local short-term variability and satellite information (Completo, 2020)

Rodrigo Alonso-Suárez , M. David , V. Teixeira-Branco , P. Lauret
Renewable Energy, v.: 158 p.:554 - 573, 2020
Palabras clave: GHI probabilistic forecast ground measurements solar variability satellite images
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y

Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Pronóstico de radiación solar
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09601481
DOI: https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.05.046
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148120307448
Scopus

Intra-day solar irradiation forecast using RLS filters and satellite images (Completo, 2020)

Franco Marchesoni-Acland , Rodrigo Alonso-Suárez
Renewable Energy, v.: 161 p.:1140 - 1154, 2020
Palabras clave: solar forecast RLS filter ARMA modelling satellite images GOES satellite
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción de radiación solar
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09601481
DOI: https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.07.101
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148120311770
Scopus

Ensayo cuasi-dinámico de colectores solares de placa plana en Uruguay de acuerdo a la norma ISO 9806:2017 (Completo, 2020)

J.M. Rodríguez Muñoz , A. Monetta , I. BOVE , Rodrigo Alonso-Suárez
Enerlac, v.: 4 2 , p.:10 - 26, 2020
Palabras clave: colectores solares térmicos ensayos de desempeño modelos dinámicos estado estacionario ISO 9806
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 26028042
E-ISSN: 26312522
http://enerlac.olade.org/index.php/ENERLAC/article/view/142/184

Very short-term solar irradiance forecast using all-sky imaging and real-time irradiance measurements (Completo, 2019)

M. CALDAS , Rodrigo Alonso-Suárez
Renewable Energy, v.: 143 p.:1644 - 1658, 2019
Palabras clave: all-sky images solar irradiance forecast ramp detection cloud motion
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Predicción de la energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09601481
DOI: https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.05.069
https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960148119307426
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Desempeño de la persistencia para la predicción del recurso solar en Uruguay (Completo, 2018)

Gianina Giacosa , Rodrigo Alonso-Suárez
Revista Brasileira de Energia Solar, v.: 9 2 , p.:107 - 116, 2018
Palabras clave: irradiación solar pronóstico solar persistencia
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Pronóstico de la irradiancia solar
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: https://rbens.emnuvens.com.br/rbens/article/view/240
ISSN: 21789606
E-ISSN: 25262831
https://rbens.emnuvens.com.br/rbens/article/view/240

Performance of empirical models for diffuse fraction in Uruguay. (Completo, 2017)

G. ABAL , D. AICARDI , Rodrigo Alonso-Suárez , A. LAGUARDA
Solar Energy, v.: 141 p.:166 - 181, 2017
Palabras clave: solar resource assessment DNI diffuse radiation
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 0038092X
DOI: https://doi.org/10.1016/j.solener.2016.11.030
https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038092X1630562X
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Estudio del efecto Doppler utilizando teléfonos inteligentes (Completo, 2017)

J .L. DI LACCIO , G. VITALE , Rodrigo Alonso-Suárez , N. PÉREZ , S. GIL
Revista eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias, v.: 14 3 , p.:637 - 646, 2017
Palabras clave: efecto Doppler teléfono inteligente movimiento relativo relatividad
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Enseñanza de la Física
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 1697011X
https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/3588
WEB OF SCIENCE™ Scopus latindex

Spatial and Temporal Distribution of Solar Irradiation in Río de la Plata Coast and Its Relationship with Climate Variables of Interest for Viticultural Production (Completo, 2016)

ECHEVERRIA G. , FERRER, M. , Rodrigo Alonso-Suárez , J. M. MIRÁS-AVALO
International Journal of Agricultural Sciences and Natural Resources, v.: 3 4 , p.:22 - 33, 2016
Palabras clave: solar irradiation viticulture Río de la Plata satellite image PAR Estimation Multicriteria Climate Classification System
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Medio Ambiente / Radiación solar
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 23753773
http://www.aascit.org/journal/archive2?journalId=923&paperId=4571

Satellite-derived Solar Irradiation Map for Uruguay (Completo, 2014) Trabajo relevante

Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G. , PABLO MUSÉ , SIRI, R.
Energy Procedia, v.: 57 p.:1237 - 1246, 2014
Palabras clave: Tarpley model satellite images solar map DNI map
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 18766102
DOI: https://doi.org/10.1016/j.egypro.2014.10.072
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187661021401

Distribución espacial y temporal de la irradiación solar en el Uruguay (Completo, 2013)

Rodrigo Alonso-Suárez , MAURO DANGELO TAIBO , ABAL, G.
Revista Brasileira de Energia Solar, v.: 4 2 , p.:61 - 68, 2013
Palabras clave: energía solar recurso solar irradiación global
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 21789606
E-ISSN: 25262831
https://rbens.emnuvens.com.br/rbens/article/view/96

Brightness-dependent Tarpley model for global solar radiation estimation using GOES satellite images: application to Uruguay (Completo, 2012)

Rodrigo Alonso-Suárez , G. ABAL , R. SIRI , P. MUSÉ
Solar Energy, v.: 86 p.:3205 - 3215, 2012
Palabras clave: solar irradiation statistical model remote sensing GOES satellite images
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Estimación de la radiación solar
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 0038092X
DOI: https://doi.org/10.1016/j.solener.2012.08.012
https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038092X12003040
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Toward a combined tool to assist dermatologists in melanoma detection from dermoscopic images of pigmented skin lesions (Completo, 2011)

G. CAPDEHOURAT , A. BAZZANO , A. COREZ , Rodrigo Alonso-Suárez , P. MUSÉ
Pattern Recognition Letters, v.: 32 16 , p.:2187 - 2196, 2011
Palabras clave: melanoma dermoscopy pigmented skin lesion classificationadaptive boosting support vector machines decision trees
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / Cancer de piel
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 01678655
DOI: https://doi.org/10.1016/j.patrec.2011.06.015
https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167865511001917
WEB OF SCIENCE™ Scopus

LIBROS

Año Meteorológico típico para aplicaciones de energía solar (Completo , 2019) Publicado
Trabajo relevante

Rodrigo Alonso-Suárez , M. BIDEGAIN , ABAL, G. , P. Modernell
Número de páginas: 168
Editorial: Ediciones Universitarias, Unidad de Comunicación de la Universidad de la República (UCUR) , Montevideo, Uruguay
Tipo de puplicación: Investigación
Referado
Palabras clave: año meteorológico típico series típicas energía solar meteorología
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-9974-0-1674-7
Financiación/Cooperación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay
http://les.edu.uy/productos/amtues-2/

Eco_lógicas: concurso Latinoamericano de Monografías sobre Energías Renovables y Eficiencia Energética - Trabajos Seleccionados (Participación , 2014) Publicado

Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G.
Editor/Compilador: Instituto para el Desarrollo de Energías Alternativas en Latinoamérica (IDEAL)
Editorial: Instituto para el Desarrollo de Energías Alternativas en América Latina , Brasil.
Tipo de puplicación: Divulgación
Referado
Palabras clave: energía solar imágenes de satélite estimación por satélite de la irradiación solar mapa solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
ISSN/ISBN: 9788563190154
http://www.institutoideal.org/ecologicas/

Capítulos:
Evaluación del recurso solar por satélite: una base firme para la inclusión de la energía solar en la matriz energética del Uruguay.
Página inicial 249, Página final 281

Manual Técnico de Energía Solar Térmica. Volumen II: Aspectos Técnicos y Normativos. (Completo , 2013) Publicado

J. C. MARTÍNEZ ESCRIBANO , Pablo Franco , Rodrigo Alonso-Suárez
Número de volúmenes: 2
Número de páginas: 282
Edición: 1, 1
Editorial: Facultad de Ingeniería , Montevideo
Tipo de puplicación: Material didáctico
Palabras clave: agua caliente sanitaria colectores solares instalación a medida normativa
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Medio de divulgación: Internet
ISSN/ISBN: 1789974009103
http://les.edu.uy/cursos/

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Aportes al diseño de una política nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación en el Uruguay (2021)

Completo
Rodrigo Alonso-Suárez , QUIJANO C , M. BOIANI , MALACRIDA L. , DOGLIOTTI, S. , PABLO D. DANS

Investiga uy - Asociación de investigadoras e investigadores del Uruguay
Medio de divulgación: Internet
https://www.investiga.uy/_files/ugd/1d38e2_9dd1a407ddfc4ca7b8848c191a634222.pdf

¿Somos los investigadores uruguayos 'poco productivos'? (2021)

Completo
QUIJANO C , Rodrigo Alonso-Suárez , SCORZA C; SCORZA MC , TANCREDI, G. , PARUELO, J.M. , RUSSI, Pedro

Investiga uy - Asociación de investigadoras e investigadores del Uruguay
Medio de divulgación: Internet
https://www.investiga.uy/_files/ugd/1d38e2_c39a79cba6354c1cb3fe131a722bba99.pdf

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Estimación satelital simultánea de radiación solar global, directa y difusa a nivel sub-horario mediante un modelo híbrido simple en un sitio de albedo moderado (2026)

A. Laguarda , Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G.
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: XX Congreso Ibérico y XVI Congreso Iberoamericano de Energía Solar
Año del evento: 2026
Anales/Proceedings:Anales del XX Congreso Ibérico y XVI Congreso Iberoamericano de Energía Solar
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet

Multi-scale performance assessment of Heliosat-4 and LCIM for solar irradiance estimation in Argentina (2025)

A. Lusi , F. Orte , E. Wolfram , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress
Año del evento: 2025
Anales/Proceedings:Proceedings of the ISES Solar World Congress 2025
Publicación arbitrada
Editorial: International Solar Energy Society (ISES)
Medio de divulgación: Internet

Impact of diffuse radiation modeling on rear/front ratio estimation for bifacial PV systems (2025)

J. V. Furtado de Medeiros , J Galdino; JJB Galdino; JB Galdino , R. Melo , Rodrigo Alonso-Suárez , O. Vilela de Castro
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress
Año del evento: 2025
Anales/Proceedings:Proceedings of the ISES Solar World Congress
Publicación arbitrada
Editorial: International Solar Energy Society (ISES)
Medio de divulgación: Internet

Assessment of global numerical weather prediction models for short-term solar irradiation forecasting in southeastern South America (2025)

V. Teixeira-Branco , Rodrigo Alonso-Suárez , Gabriel Cazes Boezio
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress
Año del evento: 2025
Anales/Proceedings:Proceedings of the ISES Solar World Congress
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet

Deep learning for satellite-based solar irradiance forecasting (2025)

A. Herrera , Franco Marchesoni-Acland , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress
Año del evento: 2025
Anales/Proceedings:Proceedings of the ISES Solar World Congress 2025
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet

Solar irradiance intraday forecasting using LSTM networks, ground measurements and satellite information (2025)

X. Orsi , P. Iturbide , V. Stern , D. Licata , A. Lanson , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress
Año del evento: 2025
Anales/Proceedings:Proceedings of the ISES Solar World Congress 2025
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet

Extrapolación espacial de un modelo de aprendizaje automático basado en imágenes satelitales para la estimación de la irradiancia global horizontal (2025)

P. Iturbide , X. Orsi , V. Stern , F. Ronchetti , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: XLVII Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente
Año del evento: 2025
Anales/Proceedings:Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente (AVERMA)
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet

Análise de modelos de albedo para solo arenoso no semiárido do Brasil (2024)

J. V. Furtado de Medeiros , Rodrigo Alonso-Suárez , E. Torres , J. Galdino , O. Vilela
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: X Congreso Brasilero de Energía Solar
Año del evento: 2024
Anales/Proceedings:Anales del X Congreso Brasilero de Energía Solar
Publicación arbitrada
Editorial: Asociación Brasilera de Energía Solar (ABENS)
Palabras clave: reflectância do solo albedo módulos bifaciais
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar
Medio de divulgación: Internet

Assessing the impact of diffuse fraction estimation on ground albedo modeling (2024)

J.M. Rodríguez Muñoz , Rodrigo Alonso-Suárez , I. BOVE , ABAL, G.
Completo
Evento: Internacional
Descripción: EuroSun 2024
Ciudad: Limassol, Chipre
Año del evento: 2024
Anales/Proceedings:Proceedings of the EuroSun 2024
Publicación arbitrada
Editorial: International Solar Energy Society (ISES)
Palabras clave: ground albedo diffuse fraction bifacial PV
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar
Medio de divulgación: Internet

Uncertainty assessment of satellite-based solar radiation data in the southeastern Sonoran Desert (2024)

A. S. Altamirano , Rodrigo Alonso-Suárez , R. Cabanillas-López
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 52nd IEEE Photovoltaic Specialists Conference
Ciudad: Seatle, Estados Unidos
Año del evento: 2024
Anales/Proceedings:Proceedings of the 52nd IEEE Photovoltaic Specialists Conference
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
Palabras clave: GHI DNI satellite-based estimatesuncertainty Sonoran Desert
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar
Medio de divulgación: Internet
DOI: 10.1109/PVSC57443.2024.10749660
https://ieeexplore.ieee.org/document/10749660
Scopus

Design optimization for large-scale solar photovoltaic power plants in Uruguay (2024)

R. Bruno , Dr. ING. C. RISSO , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: IEEE URUCON Conference
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2024
Anales/Proceedings:Proceedings of the IEEE URUCON 2024 Conference
Publicación arbitrada
Palabras clave: PV power plant optimization NPV Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
DOI: 10.1109/URUCON63440.2024.10850150
https://ieeexplore.ieee.org/document/10850150
Scopus

Accurate estimation of solar PV power plant capacity factors in Uruguay through detailed quality control and satellite gap filling (2024)

S. Rehermann , V. Teixeira-Branco , Rodrigo Alonso-Suárez , J. V. Furtado Medeiros
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: IEEE URUCON Conference
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2024
Anales/Proceedings:Proceedings of the IEEE URUCON 2024 Conference
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
Palabras clave: PV capacity factors data quality control solar satellite estimatesgap filling
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
DOI: 10.1109/URUCON63440.2024.10850113
https://ieeexplore.ieee.org/document/10850113
Scopus

A CRPS loss for deep probabilistic regression (2024)

Franco Marchesoni-Acland , Rodrigo Alonso-Suárez , A. Herrera , J. Kherroubi , J. M. Morel , G. Facciolo
Publicado

Completo
Evento: Regional
Descripción: IEEE URUCON Conference
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2024
Anales/Proceedings:Proceedings of the IEEE URUCON 2024 Conference
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
Palabras clave: CRPS probabilistic regression deep learning solar forecasting
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
DOI: 10.1109/URUCON63440.2024.10850406
https://ieeexplore.ieee.org/document/10850406
Scopus

Evaluación del modelo REST2 de cielo claro para la irradiancia global horizontal en la red Saver-Net de Argentina (2024)

A. Lusi , F. Orte , A. Laguarda , Rodrigo Alonso-Suárez , J. Pallotta , R. D'Elia , E. Wolfram
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: XLVI Reunión de Trabajo y Exposición de Energías Renovables y Ambiente
Ciudad: Rosario
Año del evento: 2024
Anales/Proceedings:Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente
Volumen:28
Pagina inicial: 321
Pagina final: 331
ISSN/ISBN: 2796-8111
Publicación arbitrada
Editorial: Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente (ASADES)
Palabras clave: GHI REST2 modelado cielo claro
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar
Medio de divulgación: Internet
https://portalderevistas.unsa.edu.ar/index.php/averma/article/view/4893

An analysis of satellite-based machine learning models to estimate global solar irradiance at a horizontal plane (2023)

P. Iturbide , Rodrigo Alonso-Suárez , F. Ronchetti
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 11th Conference on Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics
Ciudad: La Plata, Argentina
Año del evento: 2023
Anales/Proceedings:Communications in Computer and Information Science
Volumen:1828
ISSN/ISBN: 1865-0937
Publicación arbitrada
Editorial: Springer
Palabras clave: Solar radiation Machine Learning satellite images GOES-16
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Aprendizaje Automático
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación Solar
Medio de divulgación: Internet

DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-40942-4_9
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-40942-4_9

Evaluación de los modelos de radiación solar global Heliosat-4 y McClear en dos sitios de Argentina (2023)

A. Lusi , F. Orte , Rodrigo Alonso-Suárez , R. D'Elia , E. Wolfram
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: 108 Congreso de la Asociación Física Argentina (AFA)
Año del evento: 2023
Anales/Proceedings:Anales del Congreso de la Asociación Física Argentina (AFA)
Volumen:34
Fascículo: 3
Pagina inicial: 76
Pagina final: 81
ISSN/ISBN: 1850-1168
Publicación arbitrada
Palabras clave: GHI CAMS solar radiation Saver-Net network
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar
Medio de divulgación: Internet
DOI: 10.31527/analesafa.2023.34.3.76
https://anales.fisica.org.ar/index.php/analesafa/article/view/2394
Scopus

Control de calidad de datos de radiación solar global obtenidos por estaciones meteorológicas automáticas (2023)

F. Nollas , F. Orte , J. Lell , Rodrigo Alonso-Suárez , G. Salazar
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: XLV Reunión de Trabajo y Exposición de Energías Renovables y Ambiente
Ciudad: Salta
Año del evento: 2023
Anales/Proceedings:Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente
Volumen:27
Pagina inicial: 449
Pagina final: 461
ISSN/ISBN: 2796-8111
Publicación arbitrada
Editorial: Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente (ASADES)
Palabras clave: filtros calidad estaciones meteorológicas automáticas radiación solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Red de medida de la radiación solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/papers/AVERMA2023_Filtrado-Calidad-SMN-GHI.pdf

Modelado de la transmitancia global fotosintéticamente activa de materiales utilizados en invernaderos en Uruguay (2023)

José Di Laccio , BARROS Carlos , A. Monetta , GVitale , Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G.
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: XLV Reunión de Trabajo y Exposición de Energías Renovables y Ambiente
Ciudad: Salta
Año del evento: 2023
Anales/Proceedings:Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente

Volumen:27
Pagina inicial: 428
Pagina final: 439
ISSN/ISBN: 2796-8111
Publicación arbitrada
Editorial: Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente (ASADES)
Palabras clave: transmitancia PAR coberturas de invernaderos degradación de coberturas modelos de transmitancia PAR
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/papers/AVERMA2023_Invernaderos-Transmitancia-PAR.pdf

Modelos de Machine Learning para estimar la radiación solar en plano horizontal utilizando información satelital multiescala (2023)

P. Iturbide , X. Orsi , M.J. Denegri , S. Fioretti , P. Ruiz , S. Luza , V. Stern , Rodrigo Alonso-Suárez , F. Ronchetti
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: XLV Reunión de Trabajo y Exposición de Energías Renovables y Ambiente
Ciudad: Salta
Año del evento: 2023
Anales/Proceedings:Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente
Volumen:27
Pagina inicial: 462
Pagina final: 473
ISSN/ISBN: 2796-8111
Publicación arbitrada
Editorial: Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente (ASADES)
Palabras clave: radiación solar aprendizaje automático imágenes de satélite GOES16 GHI
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/papers/AVERMA2023_satelite-multiescala.pdf

Evaluación en Uruguay del producto DSR GOES-16 de irradiancia solar global horizontal (2023)

R. Ledesma , Rodrigo Alonso-Suárez , A. Monetta , A. Laguarda , O. Vilela de Castro , G. Salazar
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: XLV Reunión de Trabajo y Exposición de Energías Renovables y Ambiente
Ciudad: Salta
Año del evento: 2023
Anales/Proceedings:Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente
Volumen:27
Pagina inicial: 474
Pagina final: 483
ISSN/ISBN: 2796-8111
Publicación arbitrada
Editorial: Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente (ASADES)
Palabras clave: irradiancia solar GHI estimación satelital Uruguay GOES-DSR Heliosat-4
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/papers/AVERMA2023_GOES-DSR-evaluation.pdf

Evaluación de seis modelos empíricos para estimar albedo de suelo en la Pampa Húmeda (2022)

J.M. Rodríguez Muñoz , Rodrigo Alonso-Suárez , I. BOVE , ABAL, G.

Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: XLIV Reunión de Trabajo y Exposición de Energías Renovables y Ambiente
Ciudad: Catamarca
Año del evento: 2022
Anales/Proceedings:Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente
Volumen:27
Pagina inicial: 357
Pagina final: 368
ISSN/ISBN: 2796-8111
Publicación arbitrada
Editorial: Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente (ASADES)
Palabras clave: reflectividad del suelo irradiancia solar reflejada panel solar bifacial
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
https://portalderevistas.unsa.edu.ar/index.php/averma/article/view/3850

Evaluación de modelos para estimar la radiación fotosintética activa (PAR) en el Uruguay (2022)

José Di Laccio , A. Monetta , Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G.
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: XLIV Reunión de Trabajo y Exposición de Energías Renovables y Ambiente
Ciudad: Catamarca
Año del evento: 2022
Anales/Proceedings:Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente
Volumen:26
Pagina inicial: 325
Pagina final: 334
ISSN/ISBN: 2796-8111
Publicación arbitrada
Editorial: Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente (ASADES)
Palabras clave: radiación solar radiación PAR fracción PAR modelos de fracción PAR
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
https://portalderevistas.unsa.edu.ar/index.php/averma/article/view/3845

Evaluación del modelo McClear y Heliosat-4 en Pilar, Córdoba y Villa Martelli (2022)

A. Lusi , F. Orte , Rodrigo Alonso-Suárez , E. Wolfram , R. D'Elia
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: 107a Reunión de la Asociación Física Argentina
Ciudad: San Carlos de Bariloche
Año del evento: 2022
Anales/Proceedings:Anales de la 107a Reunión de la Asociación Física Argentina
Pagina inicial: 34
Pagina final: 35
Publicación arbitrada
Editorial: Asociación Física Argentina (AFA)
Palabras clave: irradiancia solar modelos de cielo claro McClear
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
https://rafa2022.fisica.org.ar/wp-content/uploads/sites/101/sites/101/2022/09/RAFA2022_v4.pdf

Clasificación diurna de la altura de tope de nubes en base a imágenes GOES16 en tiempo real (2022)

Ernesto Marchesoni Seijo , Rodrigo Alonso-Suárez , J. Matias Di Martino
Publicado
Resumen expandido
Evento: Regional
Descripción: Congreso Argentino de Meteorología (CONGREMET XIV)
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2022
Anales/Proceedings:Anales del Congreso Argentino de Meteorología
Publicación arbitrada
Editorial: Centro Argentino de Meteorología (CAM)
Palabras clave: clasificación automática nubosidad imágenes de satélite GOES16
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Nubosidad
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/resumenes/CONGREMET2022_clasificacion-CTH.pdf

Pronóstico operativo de la irradiación solar horaria en centrales solares del Uruguay combinando nowcasting satelital y predicción numérica (2022)

Rodrigo Alonso-Suárez , Franco Marchesoni-Acland , L. Dovat , A. Laguarda
Publicado
Resumen expandido
Descripción: Congreso Argentino de Meteorología (CONGREMET XIV)
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2022
Anales/Proceedings:Anales del Congreso Argentino de Meteorología
Publicación arbitrada
Editorial: Centro Argentino de Meteorología (CAM)
Palabras clave: irradiancia solar predicción solar imágenes de satélite nowcasting satelital modelos numéricos de atmósfera combinación de predicciones
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/presentaciones/CONGREMET2022_SSP-combinado.pdf

Analysis of Persistence-Based Solar Irradiance Forecasting Benchmarks (2021)

Rodrigo Alonso-Suárez , Aicardi Vila, Daniel , Franco Marchesoni-Acland
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Solar World Congress 2021
Ciudad: Virtual
Año del evento: 2021
Anales/Proceedings:Proceedings of the Solar World Congress 2021
Publicación arbitrada
Palabras clave: benchmark persistence forecasting solar irradiance
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Medio Ambiente / Irradiancia solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción de irradiancia solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/resumenes/SWC2021_persistence-analysis.pdf

Propuesta metodológica para incorporar la dirección de viento en los TMYs (2021)

Ana S. Altamirano , R. Cabanillas , M. Rendon , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: XLII Encuentro Nacional de AMIDIQ
Ciudad: México

Año del evento: 2021
Anales/Proceedings:Avances en Ingeniería Química
Volumen:1
Fascículo: 3
Serie: ENE
Pagina inicial: 54
Pagina final: 59
ISSN/ISBN: 2683-2925
Publicación arbitrada
Palabras clave: año meteorológico típico viento TMY plataforma solar de Hermosillo
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Eólica
Medio de divulgación: Internet
https://amidiq.com/avances-en-ingenieria-quimica/

Evaluación de modelos de fracción difusa para estimar la irradiancia solar directa normal (DNI) en la plataforma solar de Hermosillo (PSH) (2021)

M. Rendon , Rodrigo Alonso-Suárez , Ana S. Altamirano , R. Cabanillas
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: XLII Encuentro Nacional de AMIDIQ
Ciudad: México
Año del evento: 2021
Anales/Proceedings:Avances en Ingeniería Química
Volumen:1
Fascículo: 3
Serie: ENE
Pagina inicial: 92
Pagina final: 97
ISSN/ISBN: 2683-2925
Palabras clave: radiación difusa fracción difusa índice de claridad medidas de radiación solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar
Medio de divulgación: Papel
https://amidiq.com/avances-en-ingenieria-quimica/

Performance assessment of the ECMWF solar irradiation forecast in the Pampa Húmeda region of South America (2021)

V. Teixeira-Branco , Rodrigo Alonso-Suárez , M. David
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress
Ciudad: Alemania (virtual)
Año del evento: 2021
Anales/Proceedings:Proceedings of the ISES Solar World Congress 2021
Publicación arbitrada
Editorial: International Solar Energy Society
Palabras clave: solar forecast NWP GHI ECMWF Pámpa Húmeda
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción de la radiación solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/papers/SWC2021_ECMWF-evaluation.pdf

A Detailed Dynamic Parameter Identification Procedure for Quasi-Dynamic Testing of Solar Thermal Collectors (2021)

J.M. Rodríguez Muñoz , I. BOVE , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress
Ciudad: Alemania (virtual)
Año del evento: 2021
Anales/Proceedings:Proceedings of the ISES Solar World Congress 2021
Publicación arbitrada
Editorial: International Solar Energy Society
Palabras clave: solar thermal collectors parameter identification quasi-dynamic testing ISO 9806
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar Térmica
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/papers/SWC2021_detailed-DPI-QDT.pdf

One-Minute Assessment of Photosynthetic Active Solar Radiation (PAR) Models in Uruguay (2021)

José Luis Di Laccio , Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G.
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress
Ciudad: Alemania (virtual)
Año del evento: 2021
Anales/Proceedings:Proceedings of the ISES Solar World Congress 2021
Publicación arbitrada
Editorial: International Solar Energy Society
Palabras clave: PAR radiation PAR fraction empirical models GHI
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/papers/SWC2021_PAR-fraction-models.pdf

Satellite-Based Operational Solar Irradiance Forecast for Uruguay's Solar Power Plants (2021)

Rodrigo Alonso-Suárez , Franco Marchesoni-Acland , SR , A. Laguarda
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: 2021 IEEE URUCON
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2021
Anales/Proceedings:Proceedings of the 2021 IEEE URUCON Congress
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
Palabras clave: solar forecast CMV GOES16 satellite GHI
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción de la radiación solar
Medio de divulgación: Internet
DOI: 10.1109/URUCON53396.2021.9647087
https://ieeexplore.ieee.org/document/9647087

Evaluación del proceso de adaptación al sitio aplicado a la irradiancia solar global medida en la ciudad de Salta, Argentina (2021)

G. Salazar , Rodrigo Alonso-Suárez , A. Laguarda , R. Ledesma
Publicado
Completo
Evento: Regional

Descripción: XLIII Reunión de Trabajo y Exposición de Energías Renovables y Ambiente
Ciudad: Puerto Madryn
Año del evento: 2021
Anales/Proceedings:Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente
Volumen:25
Pagina inicial: 342
Pagina final: 351
ISSN/ISBN: 2796-8111
Publicación arbitrada
Editorial: Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente (ASADES)
Palabras clave: GHI modelos satelitales adaptación lineal CDF
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Medio de divulgación: Internet
https://avermaexa.unsa.edu.ar/index.php/averma/article/view/162

Pronóstico de la irradiación solar horaria en Uruguay y sur de Brasil utilizando redes neuronales recurrentes (2020)

Marcelo Coleto Rola , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: VIII Congresso Brasileiro de Energia Solar (CBENS)
Ciudad: Fortaleza, Brasil
Año del evento: 2020
Anales/Proceedings:Anales del VIII Congresso Brasileiro de Energia Solar
Publicación arbitrada
Palabras clave: pronóstico solar RNN-LSTM imágenes de satélite
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de Satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Pronóstico de Radiación Solar
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / , Uruguay
https://anaiscbens.emnuvens.com.br/cbens/article/view/753

Analysis of ARMA Solar Forecasting Models Using Ground Measurements and Satellite Images (2019)

Franco Marchesoni-Acland , ALVARO GÓMEZ , P. LAURET , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 46th IEEE Photovoltaic Specialist Conference (PVSC)
Ciudad: Chicago, EEUU
Año del evento: 2019
Anales/Proceedings:Proceedings of the 46th IEEE Photovoltaic Specialist Conference (PVSC)
Publicación arbitrada
Palabras clave: forecasting solar irradiance adaptive filters satellite images
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar
Medio de divulgación: Internet
DOI: 10.1109/PVSC40753.2019.8980821
https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8980821

Intra-hour Forecasting for a 50 MW Photovoltaic System in Uruguay: a Baseline Approach (2019)

S. Theocharides , Rodrigo Alonso-Suárez , Gianina Giacosa , G. Makrides , M. Theristis , George E. Georghiou
Publicado
Completo

Evento: Internacional
Descripción: 46th IEEE Photovoltaic Specialist Conference (PVSC)
Ciudad: Chicago, EEUU
Año del evento: 2019
Anales/Proceedings:Proceedings of the 46th IEEE Photovoltaic Specialist Conference (PVSC)
Publicación arbitrada
Palabras clave: PV power forecasting artificial neural networks PV power plant
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar fotovoltaica
Medio de divulgación: Internet
DOI: 10.1109/PVSC40753.2019.8980756
https://ieeexplore.ieee.org/document/8980756

Performance assessment of intra-day solar irradiation forecast in Uruguay using satellite Cloud Motion Vectors (2019)

Gianina Giacosa , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress 2019
Ciudad: Santiago de Chile
Año del evento: 2019
Anales/Proceedings:Proceedings of the Solar World Congress 2019
Publicación arbitrada
Palabras clave: solar irradiation forecast satellite images GOES-East
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar
Medio de divulgación: Internet
DOI: doi:10.18086/swc.2019.43.03
https://proceedings.ises.org/?mode=list&conference=swc2019

Evaluation of the Heliosat-4 and FLASHFlux models for solar global daily irradiation estimate in Uruguay (2019)

J. Gonzalez , V. Teixeira-Branco , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress 2019
Ciudad: Santiago de Chile
Año del evento: 2019
Anales/Proceedings:Proceedings of the Solar World Congress 2019
Publicación arbitrada
Palabras clave: solar resource assessment GHI Heliosat-4 method FLASHFlux model
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
DOI: doi:10.18086/swc.2019.42.11
https://proceedings.ises.org/?mode=list&conference=swc2019

Satellite-based variability of GHI and DNI solar irradiation in Uruguay (2019)

ABAL, G. , Rodrigo Alonso-Suárez , Gianina Giacosa , NICOLAS MARQUEZ , Inti Piccioli
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress 2019
Ciudad: Santiago de Chile, Chile
Año del evento: 2019
Anales/Proceedings:Proceedings of the Solar World Congress 2019
Publicación arbitrada
Palabras clave: variabilidad recurso solar GHI DNI
Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica / Radiación Solar
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / , Uruguay
http://les.edu.uy/resumenes/SWC2019_interannual-variability.pdf

Evaluación del pronóstico de irradiación solar diaria en Uruguay utilizando el modelo WRF (2018)

V. Teixeira-Branco , Rodrigo Alonso-Suárez , De Almeida, Everton , C. Porrini , G. Gutierrez , Gabriel Cazes Boezio
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: VII Congreso Brasilero de Energía Solar
Ciudad: Gramado, Brasil
Año del evento: 2018
Anales/Proceedings:Anales del VII Congreso Brasilero de Energía Solar
Publicación arbitrada
Palabras clave: pronóstico de la irradiación solar modelos numéricos de atmósfera WRF
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar
Medio de divulgación: Internet
http://anaiscbens.emnuvens.com.br/cbens/article/view/695/

Modelo semi-empírico simple de irradiación solar global a partir de imágenes satelitales GOES (2018)

A.Laguarda , Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G.
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: VII Congreso Brasilero de Energía Solar
Ciudad: Gramado, Brasil
Año del evento: 2018
Anales/Proceedings:Anales del VII Congreso Brasilero de Energía Solar
Publicación arbitrada
Palabras clave: irradiación global horizontal índice de nubosidad modelo ESRA modelo SUNY
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
http://anaiscbens.emnuvens.com.br/cbens/article/view/707/

Modelo de radiación solar global Heliosat-4 en Uruguay (2018)

A.Laguarda , G. Giacosa , ABAL, G. , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: XII Congreso Iberoamericano de Energía Solar
Ciudad: Madrid
Año del evento: 2018
Publicación arbitrada
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar
Medio de divulgación: Internet
http://www.cies-congreso.org

Outdoor solar radiometer calibration under ISO-9847:1992 standard and alternative methods (2018)

ABAL, G. , MONETTA, A. , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado

Completo
Evento: Regional
Descripción: IEEE 2018 9th Power, Instrumentation and Measurement meeting
Ciudad: Salto, Uruguay
Año del evento: 2018
Anales/Proceedings:Proceedings of the IEEE 2018 9th Power, Instrumentation and Measurement meeting
Publicación arbitrada
Palabras clave: calibration solar radiation quality assessment
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación
Medio de divulgación: Internet
DOI: 10.1109/EPIM.2018.8756376
https://ieeexplore.ieee.org/document/8756376

Development of a solar water heaters efficiency test facility in Uruguay under ISO standards (2018)

J.M. Rodríguez Muñoz , I. TEXEIRA , I. BOVE , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: EuroSun 2018 & 12th edition of the International Conference on Solar Energy for Buildings and Industry
Ciudad: Rapperswil
Año del evento: 2018
Anales/Proceedings:Proceedings of the EuroSun 2018 Conference
Publicación arbitrada
Palabras clave: solar collectors solar heating systems test facility ISO standards
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Medio de divulgación: Internet
http://www.eurosun2018.org/home.html
Presentado en formato poster

Towards a short term solar irradiation forecast using GOES satellite images and optical flow techniques (2017)

Rodrigo Alonso-Suárez , D. Aicardi , M. Roubaud , PABLO MUSÉ
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress 2017
Ciudad: Abu Dhabi
Año del evento: 2017
Publicación arbitrada
Palabras clave: satellite-based forecasting hourly solar irradiation GOES images optical flow
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/resumenes/SWC2017_OF-CMV-satellite-forecast-resumen.pdf

Efecto Doppler: ¿Cómo obtenemos evidencia de la existencia de este fenómeno? (2016)

J .L. DI LACCIO , M. FERRÓN , S. GIL , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: I Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas
Ciudad: Concordia, Argentina
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Palabras clave: efecto Doppler TIC enseñanza de ciencias básicas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Enseñanza de la Física

Medio de divulgación: Internet
http://www.fisicatic.uy/

Análise dos dados de estimativa da radiacao solar nos anos de 2007-2012 utilizando modelo BD-JPT (2016)

V. Teixeira-Branco , A. Schafer , M. Romero , F. Varone , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: 80 Salao Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensao (SIEPE)
Ciudad: Uruguaiana
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Palabras clave: radiacao solar modelo de estimativa imagens de satelite
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/resumenes/SIEPE2016_BDJPT-Brasil.pdf

Filtrado espacial de la variabilidad del recurso solar: aplicación a la generación fotovoltaica en Uruguay (2016)

Gianina Giacosa , Rodrigo Alonso-Suárez , A. Laguarda
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: XXXIX Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente
Ciudad: La Plata
Año del evento: 2016
Anales/Proceedings:Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente
Volumen:20
Pagina inicial: 47
Pagina final: 57
ISSN/ISBN: 2314-1433
Publicación arbitrada
Editorial: Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente (ASADES)
Palabras clave: recurso solar variabilidad generación PV
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
https://portalderevistas.unsa.edu.ar/index.php/averma/article/view/1730

Typical Meteorological Year for solar energy systems in Uruguay based on solar satellite estimates (2015)

Rodrigo Alonso-Suárez , P. Modernell , ABAL, G.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress 2015
Ciudad: Daegu
Año del evento: 2015
Publicación arbitrada
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/resumenes/SWC2015_TMY-Uruguay.pdf

Performance comparision of different water heater systems with and without solar contribution in Uruguay (2015)

I. BOVE , G. Marin , D. Vidarte , Rodrigo Alonso-Suárez, R. Alonso-Suárez
Publicado

Resumen
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress 2015
Ciudad: Daegu
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings:Proceedings of the ISES Solar World Congress 2015
Publicación arbitrada
Palabras clave: solar water heaters performance comparison water heater systems
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/resumenes/SWC2015_SWH-performance-comparison.pdf

Solar Radiation in the Uruguayan Coast of the Río de la Plata and its relation to Viticulture Climate Indexes (2015)

ECHEVERRIA G. , FERRER, M. , ABAL, G. , Rodrigo Alonso-Suárez, R. Alonso-Suárez
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: 19th International Meeting GIESCO
Ciudad: Montpellier
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings:Actualités Vitivinicoles journal (PAV) of the GiESCO
Publicación arbitrada
Palabras clave: solar radiation viticulture climate classification Rio de la Plata terroir
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar
Medio de divulgación: Internet
http://www.giesco.org

Modelo estocástico de aportes hidráulicos, eólica y solar aplicable a la simulación del sistema electro-energético del Uruguay con alta penetración de energías renovables. (2014)

R. CHAER , E. Cornalino , M. GURIN , M. DRAPER , ABAL, G. , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Congreso Iberoamericano de Energía IntegraCIER 2014
Ciudad: Punta del Este
Año del evento: 2014
Anales/Proceedings:Anales del Congreso Iberoamericano de Energía IntegraCIER 2014
Publicación arbitrada
Palabras clave: energía solar energía eólica planificación de la red eléctrica simulación
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Integración de energías renovables a la red eléctrica
Medio de divulgación: Disquetes
https://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2014/CCGDAA14/

Simulation of PV Power Plant's Output in Uruguay (2014)

D. ORONO , Rodrigo Alonso-Suárez , G. CRAPUCHETTI , G. HERMIDA , M. PUPPO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 4th International Workshop on Integration of Solar Power into Power Systems
Ciudad: Berlin
Año del evento: 2014
Anales/Proceedings:Proceedings of the 4th International Workshop on Integration of Solar Power into Power Systems
Publicación arbitrada
Palabras clave: PV modelling capacity factor renewable energy satellite-based model
Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar fotovoltaica
Medio de divulgación: Papel
https://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2014/OACHP14/

Estimation of the diffuse component of solar irradiation in Uruguay (2013)

ABAL, G. , Rodrigo Alonso-Suárez, R. Alonso-Suárez , Aicardi Vila, Daniel , MAURO DANGELO TAIBO
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress 2013
Ciudad: Cancun
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings:Proceedings of the ISES Solar World Congress 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: solar radiation diffuse irradiance diffuse fraction
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/resumenes/SWC2013_diffuse-fraction.pdf

Parallel Computing Applied to Satellite Images Processing for Solar Resource Estimates (2012)

Rodrigo Alonso-Suárez , S. NESMACHNOW
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: V Latin American Symposium on High Performance Computing
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings:Latin-american Center for Informatics Studies Electronic Journal (CLEI Electronic Journal)
Volumen:15
Fascículo: 3
ISSN/ISBN: 07175000
Publicación arbitrada
Palabras clave: parallel computing satellite images solar resource assessment
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación de alta performance
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Medio de divulgación: Internet
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-50002012000300005

Recent Advances in Solar Resource Assessment in Uruguay (2012)

Rodrigo Alonso-Suárez , P. TOSCANO , R. SIRI , PABLO MUSÉ , ABAL, G.
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Sixth IEEE/PES Transmission and Distribution: Latin America Conference and Exposition
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings:Proceedings of the 2012 Sixth IEEE/PES Transmission and Distribution: Latin America Conference and Exposition (T&D-LA)
ISSN/ISBN: 9781467326711
Publicación arbitrada
Palabras clave: remote sensing solar energy solar measurements instrumentation satellite-based models
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Medio de divulgación: Internet
DOI: 10.1109/TDC-LA.2012.6319107
https://ieeexplore.ieee.org/document/6319107/

Año Meteorológico Típico para Energía Solar: Región Sudoeste (2012)

Rodrigo Alonso-Suárez , MAURO DANGELO TAIBO , ABAL, G.
Publicado
Completo
Evento: Local
Descripción: I Encuentro Nacional de Energías Renovables
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: irradiación solar energía solar año meteorológico típico GHI
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
http://les.edu.uy/papers/ENER2012_AMT1-Estanzuela.pdf

Solar irradiation assessment in Uruguay using Tarpleys model and GOES satellite images (2011)

Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G. , R. SIRI , PABLO MUSÉ , P. TOSCANO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress
Ciudad: Kassel, Alemania
Año del evento: 2011
Anales/Proceedings:Proceedings of ISES Solar World Congress 2011
Pagina inicial: 162
Pagina final: 173
Publicación arbitrada
Palabras clave: modelo JPT irradiación solar imágenes de satélite satélite GOES
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Medio de divulgación: Internet
DOI: doi:10.18086/swc.2011.24.01
https://proceedings.ises.org/?mode=list&conference=swc2011

The electric function, solar energy and efficient water heating (2011)

J. L. DUOMARCO , Rodrigo Alonso-Suárez
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ISES Solar World Congress
Ciudad: Kassel, Alemania
Año del evento: 2011
Anales/Proceedings:Proceedings of ISES Solar World Congress 2011
Pagina inicial: 1128
Pagina final: 1139
Publicación arbitrada
Palabras clave: eficiencia energética agua caliente sanitaria colectores solares
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Medio de divulgación: Internet
DOI: doi:10.18086/swc.2011.26.04
https://proceedings.ises.org/?mode=list&conference=swc2011

Producción técnica

PRODUCTOS

Previsión de índice ultravioleta sobre el territorio de Uruguay (2023)

Producto, Software
A. Laguarda , L. Dovat , Ernesto Marchesoni Seijo , Rodrigo Alonso-Suárez
Se trata de una herramienta operativa que informa sobre el máximo índice ultravioleta (UV) esperado para el territorio nacional, mostrando su distribución geográfica. Este producto fue desarrollado a solicitud del Instituto Uruguayo de Meteorología (INUMET) y fue divulgado en el marco de la Campaña Nacional de Prevención del Cáncer de Piel del Ministerio de Salud Pública. El LES forma parte de esta campaña y este producto fue desarrollado en acuerdo con el INUMET y MSP para informar a la población de cara a la temporada de playas.
País: Uruguay
Disponibilidad: Irrestricta
Palabras clave: radiación ultravioleta índice UV prevención del cáncer de piel campaña nacional de prevención previsión de radiación solar UV distribución espacial esperada del índice UV
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar UV
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Pública y Medioambiental / Prevención del cáncer de piel
http://www.les.edu.uy/online/uv_fc.php

Sistema de descarga de datos satelitales diarios de irradiación ocurrida en cualquier sitio del país (2022)

Producto, Software
Rodrigo Alonso-Suárez , L. Dovat , A. Laguarda
Sistema de descarga de datos de irradiación ocurrida en territorio nacional.
País: Uruguay
Disponibilidad: Irrestricta
Producto con aplicación productiva o social: Los datos de irradiación solar diaria disponible en este sitio son utilizados para diversas acciones en el sector energía. Uno de ellos es la obtención de certificados de eficiencia energética de plantas de microgeneración solar ante el Ministerio de Industria, Energía y Minería.
Palabras clave: GHI datos satelitales irradiación solar diaria GIS
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/online/ghisat/

Sistema de predicción satelital operativa de la irradiancia solar y la generación fotovoltaica a corto plazo (intra-día) (2021)

Producto, Software
Rodrigo Alonso-Suárez , Franco Marchesoni-Acland , L. Dovat , A. Laguarda
Predicción intra-día de la irradiancia solar en el país con fines de anticipar la generación solar de los parques fotovoltaicos instalados en el país.
País: Uruguay
Disponibilidad: Restricta
Producto con aplicación productiva o social: Predicción de la energía solar disponible para despacho eléctrico de fuentes de generación renovables
Institución financiadora: Administración del Mercado Eléctrico (ADME)
Palabras clave: energía solar predicción solar irradiancia solar generación PV
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/online/ccg.php

Acceso a datos del Mapa Solar del Uruguay (2018)

Producto, Software
Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G. , L. Dovat
Permite conocer la disponibilidad de recurso solar en cualquier punto del territorio del Uruguay. Esta es información requerida para estudios de prefactibilidad de emprendimientos de gran y mediana escala, y para dimensionamiento de aplicaciones de pequeña escala (residenciales).
País: Uruguay
Disponibilidad: Irrestricta
Producto con aplicación productiva o social: La aplicación web del Mapa Solar del Uruguay recibe más de 400 acceso por mes en promedio, de búsquedas en la web sobre el recurso solar del Uruguay. Estos accesos son para aplicaciones productivas, instalación de generadores, prediseño y prefactibilidad, estudios académicos, entre otros. Los accesos provienen de distintas partes del mundo. El LES monitorea los accesos a esta web y de que parte del mundo ocurren.
Palabras clave: recurso solar disponibilidad de recurso mapa solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
http://les.edu.uy/online/msuv2/

TRABAJOS TÉCNICOS

Recomendaciones y Buenas Prácticas para la Medición y Registro de la Radiación Solar en Territorio (2024)

Informe o Pericia técnica
Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G. , R. Righini , F. Nollas , F. Martins , O. Vilela , G. Figueiredo , E. Wolfram , A. Laguarda , J. Lell , P. Russo , C. Fedrizzi , T. Flores , E. Torres , R. Aristegui , R. Costa , A. Rodrígues , G. Salazar , M. Karev , E. Marchesoni , N. Santayana , A. Mocelín , R. Zilles
El registro de buena calidad sobre la radiación solar incidente en la superficie terrestre es relevante para varias actividades humanas, entre las que se encuentran los sistemas de aprovechamiento de la energía solar y la eficiencia energética, entre otros. La precisión y exactitud en la medición de este recurso determina en gran medida el desarrollo de las aplicaciones de energía solar, en tanto cualquier sesgo introducido y la incertidumbre del propio relevamiento se trasladan directamente a la rentabilidad y riesgo financiero de los proyectos. El presente documento reúne recomendaciones y buenas prácticas de medición y registro de la irradiancia solar en superficie terrestre, a fin de garantizar que las campañas de medición del recurso solar disponible sean confiables para el desarrollo de proyectos. Se distinguen diferentes niveles de incertidumbre de medición asociados a la calidad de los instrumentos de medida utilizados y las características del mantenimiento sobre la estación. Se definen condiciones de registro, características recomendadas para las estaciones, y se sugieren algunos formatos para almacenar y compartir la información, así como algunos controles de calidad básicos sobre las mediciones. Se establecen recomendaciones para la calibración de los equipos y las competencias técnicas, de infraestructura y funcionamiento, esperables de los centros de calibración. El documento busca brindar una guía práctica en Latinoamérica para las Instituciones, Centros de Investigación o Emprendimientos Privados que quieran realizar un registro de calidad, útil y sistemático del recurso solar. Esta guía ha sido preparada por integrantes de centros especializados de la región en la medida de la irradiancia solar, con el objetivo de contribuir a la consolidación o generación de campañas de medición robusta y de baja incertidumbre de esta variable en Latinoamérica, como vía para mejorar el conocimiento regional de este recurso y generar redes de colaboración continental que fomenten un mayor desarrollo de la energía solar.
País: Uruguay
Idioma: Español
Disponibilidad: Irrestricta

Duración: 24 meses
Institución financiadora: Physikalisch-Technische Bundesanstalt - PTB, Alemania
Palabras clave: radiación solar medición estaciones de medición calibración control de calidad
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Medida de la radiación solar
http://les.edu.uy/report/guia-mercosur-medicion-radiacion-solar-vfinal.pdf

Desarrollo y provisión de servicios operativos de irradiancia solar ocurrida y su predicción a corto plazo para plantas PV en Uruguay (2022)

Consultoría
Rodrigo Alonso-Suárez , Ing. , Franco Marchesoni-Acland , A. Laguarda , Aicardi Vila, Daniel
Asesoramiento para la provisión de servicios operativos en radiación solar
País: Uruguay
Idioma: Español
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 16
Duración: 12 meses
Institución financiadora: Administración del Mercado Eléctrico (ADME)
Palabras clave: pronóstico solar irradiancia solar por satélitedesarrollo de servicios servicios operativos plantas PV
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Servicios satelitales
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/report/2022_informe_ADME_final.pdf

Sombreamiento, suciedad y roturas en módulos PV: un ensayo preliminar (2020)

Informe o Pericia técnica
B. Amézquita , P. Ulloa , A. Suttner , Rafael Bruno , Inti Piccioli , A. Laguarda , Rodrigo Alonso-Suárez

País: Uruguay
Idioma: Español
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 13
Duración: 2 meses
Palabras clave: módulos PV roturas sombreamiento suciedad energía solar fotovoltaica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/report/RT_modulos_PV_vfinal.pdf

Modelado y análisis de variabilidad de la componente directa (DNI) de irradiación solar en el Uruguay (2019)

Informe o Pericia técnica
ABAL, G. , Rodrigo Alonso-Suárez , Gianina Giacosa , Inti Piccioli , N. Marquez , A. Monetta , M. Visca

País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 40
Duración: 24 meses
Institución financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación
Palabras clave: irradiación solar DNI variabilidad CSP
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/report/informe_tecnico_FSE_110011.pdf

Dynamic Resilience to Extreme Weather - Case Study: Iceland Drought 2013-2014 (2019)

Estudios de impacto
Rodrigo Alonso-Suárez , I. Baldvinsson , A. Lloret
El material analiza un caso de estudio de adaptación, mitigación y reacción de un sistema eléctrico ante un evento meteorológico extremo. Forma parte de una serie de casos de estudio que el Consejo Mundial de Energía pone a disposición para tomadores de decisiones globales del sector energético.
País: Islandia

Idioma: Inglés
Disponibilidad: Irrestricta

Duración: 3 meses
Palabras clave: eventos extremos resiliencia del sector energético islandia sequía hidroeléctrica
Medio de divulgación: Internet
https://www.worldenergy.org/assets/downloads/Drought_Iceland_2013_2014_Extreme_Weather_Conc

Comparison between Energy-Plus Typical Meteorological Year and 15-years long-term data for Montevideo city (2018)

Informe o Pericia técnica
G. Giacosa , Rodrigo Alonso-Suárez

País: Uruguay
Idioma: Inglés
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 20
Palabras clave: TMY uncertainty ground data
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/report/2019_MVD_EPS-TMY_LES_review.pdf

Predicción a corto plazo de la irradiación solar a partir de imágenes de satélite con aplicación a la generación fotovoltaica (2018)

Informe o Pericia técnica
Rodrigo Alonso-Suárez , Aicardi Vila, Daniel , Gianina Giacosa , A. Monetta , M. Roubaud , A.Laguarda , PABLO MUSÉ , ABAL, G.

País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 67
Duración: 24 meses
Institución financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación
Palabras clave: pronóstico generación PV irradiación solar imágenes de satélite
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/pub/informe_tecnico_FSE_109937.pdf

Relevamiento de las estrategias de pronóstico del recurso solar y diagnóstico de las alternativas nacionales (2017)

Informe o Pericia técnica
Rodrigo Alonso-Suárez , A. GUTIERREZ , Aicardi Vila, Daniel , M. CALDAS , C. PORRINI , Gabriel Cazes Boezio , G. GIACOSA , De Almeida, Everton , V. Teixeira-Branco

País: Uruguay
Idioma: Español
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 60
Duración: 12 meses
Institución financiadora: Administración del Mercado Eléctrico (ADME), Banco de Desarrollo de América Latina (CAF)
Palabras clave: imágenes de satélite modelos numéricos de atmósfera pronóstico de la irradiación solar cámaras todo-cielo
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y

Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/report/2017_informe_ADME_final.pdf

Análisis de complementariedad de los recursos eólico y solar para su utilización en la generación eléctrica en gran escala en Uruguay (2016)

Consultoría
M. GURIN , E. Cornalino , A. DE VERA , M. DRAPER , R. TERRA , ABAL, G. , Rodrigo Alonso-Suárez , P. MODERNELL , D. AICARDI , A.Laguarda , R. CHAER

País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 62
Duración: 6 meses
Institución financiadora: Dirección Nacional de Energía (MIEM/DNE), Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)
Palabras clave: energía solar energía eólica complementaridad de recursos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Integración de las energías renovables a la red eléctrica
Medio de divulgación: Papel
https://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2016/GCDDTAAMALC16/

Complementariedad de los recursos renovables (solar-eólico) y su correlación con la demanda de energía eléctrica (2016)

Consultoría
M. GURIN , E. Cornalino , ANDRES GUGGERI , Rodrigo Alonso-Suárez , G. GIACOSA , ABAL, G. , R. TERRA , R. CHAER

País: Uruguay
Idioma: Español
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 84
Duración: 4 meses
Institución financiadora: Dirección Nacional de Energía (MIEM/DNE)
Palabras clave: energía solar energía eólica sistema interconectado nacional complementaridad de recursos demanda de energía eléctrica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Planificación de la red eléctrica
Medio de divulgación: Internet
https://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2016/GCGAGATC16/

Año Meteorológico Típico para aplicaciones de Energía Solar (2016)

Consultoría
Rodrigo Alonso-Suárez , M. Bidegain , P. Modernell , ABAL, G.
Memoria Técnica de la construcción del Año Meteorológico Típico
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Salto
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 143
Duración: 10 meses
Institución financiadora: Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM/DNE); Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Medio de divulgación: Internet

http://les.edu.uy/productos/amtues-2/

Desarrollo de un Mapa de Factores de Planta PV (2016)

Consultoría
Rodrigo Alonso-Suárez , P. Modernell , DORONO , Gonzalo Hermida

País: Uruguay
Idioma: Español
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 24
Institución financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación
Palabras clave: energía solar fotovoltaicafactor de planta potencial PV estimación satelital de radiación
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/report/informe_tecnico_FSE_10691.pdf

Red de Medida Contínua de Irradiancia Solar Laboratorio de Energía Solar (2015)

Informe o Pericia técnica
ABAL, G. , Rodrigo Alonso-Suárez , D. AICARDI , L. DOVAT , A.Laguarda

País: Uruguay
Idioma: Español
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 54
Duración: 1 mes
Institución financiadora: Presentado ante la Dirección Nacional de Energía (MIEM/DNE)
Palabras clave: irradiancia solar red de medida instrumentación controles de calidad
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Medida de la irradiancia solar
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/report/2015_informe_RMCIS.pdf

Reporte Técnico LES/DAT-14001. Laboratorio de Ensayo de Eficiencia de Calentadores Solares para ACS: informe 1. (2014)

Informe o Pericia técnica
ING. IGNACIO TEXEIRA , Rodrigo Alonso-Suárez , J. C. MARTÍNEZ ESCRIBANO
Inspección y análisis de la información contratada al Centro Nacional de Energías Renovables (CENER, España) sobre sistemas de ensayo de calentadores solares de ACS.
País: Uruguay
Idioma: Español
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 30
Duración: 1 mes
Institución financiadora: Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI)
Palabras clave: norma ISO 9806-1 norma ISO 9459-2 norma ISO 9459-5 banco de ensayos colectores solares
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/investigacion/reportes/

Caso de Estudio LES/DAT-14002. Análisis de ahorro residencial bajo Plan Solar. (2014)

Informe o Pericia técnica
ING. IGNACIO TEXEIRA , Rodrigo Alonso-Suárez
Análisis del ahorro económico residencial al instalar un calentador solar de ACS bajo el Plan Solar.
País: Uruguay

Idioma: Español
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 10
Duración: 1 mes
Palabras clave: agua caliente sanitaria plan solar colectores solares
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Medio de divulgación: Internet
http://les.edu.uy/investigacion/reportes/

Complementariedad de las Energías Renovables en Uruguay y valorización de proyectos para el filtrado de su variabilidad. (2014)

Consultoría
R. CHAER , M. GURIN , E. Cornalino , M. DRAPER , R. TERRA , ABAL, G. , Rodrigo Alonso-Suárez
Estudio de complemetaridad de las fuentes de energía renovable y su incorporación a la red eléctrica
País: Uruguay
Idioma: Español
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 81
Duración: 2 meses
Institución financiadora: Dirección Nacional de Energía (MIEM/DNE)
Palabras clave: energía solar energía eólica sistema interconectado nacional complementaridad de recursos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Integración de energías renovables a la red eléctrica
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar y eólica
Medio de divulgación: Internet
https://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2014/CGCDTAA14/

Reporte técnico LES/DAT-13001. Propuesta para el etiquetado nacional de calentadores solares prefabricados. (2013)

Informe o Pericia técnica
Rodrigo Alonso-Suárez , ING. IGNACIO TEXEIRA
Análisis de propuestas de indicadores para el etiquetado de eficiencia energética de calentadores solares para ACS
País: Uruguay
Idioma: Español
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 21
Duración: 1 mes
Institución financiadora: Presentado ante comité UNIT de normalización.
Palabras clave: agua caliente sanitaria norma ISO 9459-2 etiquetado de eficiencia energética colectores solares sistemas prefabricados sistemas compactos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica
Medio de divulgación: Papel
http://les.edu.uy/investigacion/reportes/

OTRAS PRODUCCIONES

BASES DE DATOS

Base de datos de imágenes del satélite meteorológico GOES (Geostationary Operational Environmental Satellite) (2023) Trabajo relevante

Rodrigo Alonso-Suárez , L. Dovat , A. Monetta

País: Uruguay
Web: http://les.edu.uy/online/
Palabras clave: imágenes de satélite satélite GOES satélite meteorológico observación de la Tierra
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

CARTAS O MAPAS

Mapa Solar del Uruguay (2017) Trabajo relevante

Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G.
Mapa
País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: http://les.edu.uy/online/msuv2/
Estimación del recurso solar a partir de 17 años de imágenes del satélite GOES-East y 5 años de medidas en tierra. Se utiliza un modelo satelital específicamente ajustado a las particularidades de la región.
Tema: Caracterización del recurso solar de Uruguay
Técnica: Estimación del recurso solar por satélite
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Herramientas para la predicción solar probabilística (2026)

M. David , Rodrigo Alonso-Suárez
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Inglés
Tipo de participación: Organizador
Duración: 2 semanas
Lugar: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ingeniería - Udelar
Palabras clave: recurso solar pronóstico solar pronóstico probabilístico irradiancia solar NWP

Modelado físico de la atmósfera y aplicaciones en energías renovables (2025)

Rodrigo Alonso-Suárez , A. Laguarda , Gabriel Cazes Boezio , F. Ramos-Martins , A. Rodrígues-Goncalvez , R. Costa
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Tipo de participación: Docente
Unidad: Facultad de Ingeniería
Duración: 1 semanas
Lugar: Montevideo, Uruguay
Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la República
Palabras clave: recurso solar recurso eólico complementariedad física de la atmósfera cambio climático
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado atmosférico

Utilización de las mediciones terrestres de irradiancia solar para la elaboración de productos aplicados al sector energía (2023)

Rodrigo Alonso-Suárez , R. Costa , F. Martins , A. Laguarda
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Tipo de participación: Docente
Duración: 3 semanas

Lugar: Dictado online para varios asistentes de países Mercosur (+30 asistentes)
Institución Promotora/Financiadora: Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) - Proyecto Mercosur
Palabras clave: Recurso solar Mapas solares Años típicos

Fundamentos y herramientas para el análisis satelital del recurso solar (2022)

Rodrigo Alonso-Suárez , G. Salazar
Especialización
País: Argentina
Idioma: Español
Tipo de participación: Docente
Duración: 2 semanas
Lugar: Salta, Argentina
Institución Promotora/Financiadora: Universidad Nacional de Salta - Instituto de investigaciones en Energía no convencional (INENCO)
Palabras clave: recurso solar estimación satelital irradiancia solar

Integración de la energía solar PV a las redes eléctricas (2019)

G. E. Georghiou , Rodrigo Alonso-Suárez , N. Chatzigeorgiou , S. Theocharidis , DORONO , A.Laguarda
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Tipo de participación: Docente
Duración: 4 semanas
Lugar: Facultad de Ingeniería, Udelar
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ingeniería, Udelar / FOSS Research Centre for Sustainable Energy, University of Cyprus
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Formación semi-presencial en instalaciones de Energía Solar Térmica (2013)

ABAL, G. , Rodrigo Alonso-Suárez , Pablo Franco , J.C. Martinez Escribano
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Tipo de participación: Docente
Duración: 4 semanas
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ingeniería, UdelaR
Palabras clave: energía solar térmica agua caliente sanitaria calentadores solares de agua sistemas solares térmicos colectores solares
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Notas de curso sobre Fundamentos del Recurso Solar (2020)

ABAL, G. , Rodrigo Alonso-Suárez , A. Laguarda

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: http://les.edu.uy/cursos/
Notas del curso Fundamentos del Recurso Solar (Versión 4.0, 2020). Posgrados de Ingeniería (Energía, Eléctrica, Mecánica, Física), Facultad de Ingeniería, Udelar.
Palabras clave: radiación solar geometría solar modelado de radiación solar estimación de radiación solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y

Combustibles / Energía Solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar

Notas de curso sobre Fundamentos del Recurso Solar (2018)

ABAL, G. , Rodrigo Alonso-Suárez

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Notas del curso Fundamentos del Recurso Solar (Versión 3.2, 2018). Posgrado en Ingeniería de la Energía, Facultad de Ingeniería, Udelar.
Palabras clave: radiación solar modelado del recurso solar física de la atmósfera
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Medio Ambiente / Energía solar

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

IEEE URUCON 2026 (2026)

ANALÍA CONDE , Rodrigo Alonso-Suárez
Congreso
Sub Tipo: Otra
Lugar: Uruguay ,Montevideo, Uruguay
Idioma: Español
Web: https://urucon.uy/
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: IEEE Uruguay

Solar World Congress 2025 (2025)

Rodrigo Alonso-Suárez , E. Pereira
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Brasil ,Brasil
Idioma: Inglés
Web: https://www.solarworldcongress.org/
Duración: 1 semanas
Evento itinerante: SI
Institución Promotora/Financiadora: International Solar Energy Society (ISES)
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Jornada Académica Regional en Energía Solar - 10 Años del Laboratorio de Energía Solar (2025)

Rodrigo Alonso-Suárez , V. Teixeira-Branco , GVitale , J.M. Rodríguez Muñoz , Maggi Gonzalvez, Cecilia
Congreso
Sub Tipo: Otra
Lugar: Uruguay ,Salto, Uruguay
Idioma: Español
Web: http://les.edu.uy/jles-aniversario10/
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: Laboratorio de Energía Solar - Udelar
Palabras clave: energía solar comunidad académica regional

IEEE URUCON 2024 (2024)

Rodrigo Alonso-Suárez , G. CASARAVILLA , P. Thomasset , Alfredo Arnaud , D SLOMOVITZ , MONZON , A. Conde , G. Giannattasio
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Montenvideo
Idioma: Español
Web: https://urucon2024.org/

Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: IEEE Uruguay
Palabras clave: ingeniería eléctrica energías renovables ingeniería biomédica sistemas y control procesamiento de señales telecomunicaciones instrumentación computación electrónica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Todas las áreas de la ingeniería eléctrica
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables

Jornada Académica en Hidrógeno Verde Udelar-UTEC (2024)

Rodrigo Alonso-Suárez , FREITAS, V. O.; FREITAS, V.; de FREITAS, V. O. , A. CUÑA , R. BERTONI , ALVAREDA , BARBOSA, A. , Gamazo, P. , Quintana, Claudio
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Paysandú, Uruguay
Idioma: Español
Web: https://www.fing.edu.uy/es/node/50976
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la República (Udelar) y Universidad Tecnológica (UTEC)
Palabras clave: hidrógeno verde desarrollo territorial ambiente desarrollo productivo descarbonización
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Hidrógeno verde

II Jornadas Científicas Regionales del LES (2022)

Rodrigo Alonso-Suárez
Otro
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Salto, Uruguay
Idioma: Español
Web: http://les.edu.uy/investigacion/jornadas/
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: Laboratorio de Energía Solar
Palabras clave: recurso solar irradiancia solar aplicaciones de energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Información adicional: Se trató de dos jornadas intensivas de charlas científicas sobre recurso solar y aplicaciones de energía solar que realizamos en el auditorio del Centro de Visitantes de la Represa Binacional de Salto Grande. Contó con la participación de investigadores y estudiantes de posgrado de estas áreas de Argentina, Brasil, y Uruguay. La organización del evento fue por parte del LES y contó con el apoyo de la Delegación Uruguaya ante la Comisión Técnico Mixta de Salto Grande. Fui el promotor y organizador de este evento.

Seminario/Taller de incorporación de pronósticos de generación eólica y solar a la operación del sistema eléctrico (2017)

R. CHAER , E. Cornalino , A. Gutierrez , Rodrigo Alonso-Suárez , Gabriel Cazes Boezio
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: Administración del Mercado Eléctrico (ADME) / Banco de Desarrollo de América Latina (CAF)
Palabras clave: pronósticos eólica solar integración a la red
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Renovable

OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA

Año Meteorológico Típico del Uruguay para aplicaciones de Energía Solar (AMTUes) (2016)

Rodrigo Alonso-Suárez , M. Bidegain , P. Modernell , ABAL, G.

País: Uruguay
Idioma: Español
Web: http://les.edu.uy/productos/amtues-2/
Series meteorológicas típicas a escala horaria para su uso en la simulación de emprendimientos de energía solar
Institución Promotora/Financiadora: Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM/DNE)
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Comité de área Tecnológica - Cuarto llamado de Movilidad e Intercambios Académicos 2024 (2024 / 2024)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Comisión de Evaluación de Movilidad e Intercambios Académicos - Modalidad 2 (MIA2) (2024 / 2026)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay
Cantidad: Mas de 20

Comité de Evaluación y Seguimiento de las Becas de Investigación (iniciación, posgrado, postdoc) (2023 / 2026)

Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Dirección de Investigación y Desarrollo , Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Panel de Evaluación de Proyectos de Investigación Básica (Física y Química) (2023 / 2023)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica , Perú
Cantidad: De 5 a 20

Comité de Evaluación Externo a la Convocatoria de Fomento a I+D (FID) (2022 / 2023)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación / Dirección de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico , Panamá
Cantidad: Mas de 20

Participé en las ediciones 2022 y 2023.

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Vicerrectoría de Investigación, Universidad de Santiago de Chile (2021)

Chile
Cantidad: Menos de 5

Comisión Académica de Posgrado (CAP, Udelar, Uruguay) (2019 / 2024)

Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Panamá) (2018 / 2025)

Panamá
Cantidad: Mas de 20

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII, Uruguay) (2018 / 2025)

Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

Comisión Sectorial de Investigación Científica, UdelaR (CSIC, Uruguay) (2016 / 2021)

Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Perú). (2016 / 2025)

Perú
Cantidad: Mas de 20

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Coordinador del Comité Científico - IEEE URUCON 2026 (2026)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: Mas de 20

Congress Chair - Solar World Congress - Theme #4 Renewable Resource Assessment and Meteorology (2025)

Tipo de publicación: Anales
Editorial: International Solar Energy Society (ISES)
Edición o Revisión: Proceedings of the ISES Solar World Congress
Cantidad: Mas de 20

Coordinador del Comité Científico - IEEE URUCON 2024 (2024)

Tipo de publicación: Anales
Editorial: IEEE
Edición o Revisión: Proceedings of the IEEE URUCON 2024 Conference
Cantidad: Mas de 20

Editor - Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente (AVERMA) - Tema #7 Radiación Solar y Clima (2020 / 2026)

Tipo de publicación: Revista
Editorial: Editor del Tema 7: Radiación Solar y Clima
Cantidad: Mas de 20

REVISIONES

IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing (2026 / 2026)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Jornadas Peruanas en Energía Solar (JOPES) 2026 (2026 / 2026)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: Menos de 5

UTEC Links (2025 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Energy, Elsevier (2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Ocean Modelling, Elsevier (2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Engineering Applications of Artificial Intelligence, Elsevier (2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IEEE Conference on AgriFood Electronics (CAFE) (2025 / 2025)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: Menos de 5

Bulletin of the American Meteorological Society (BAMS) (2025 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Energy and AI, Elsevier (2025 / 2026)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IEEE PES Transactions on Sustainable Energy (2024 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Measurement, Elsevier (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Theoretical and Applied Climatology, Springer (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Computer Science and Technology, Springer (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Remote Sensing Applications: Society and Environment, Elsevier (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IEEE URUCON 2024 (2024)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: Mas de 20

Computers and Electrical Engineering, Elsevier (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IEEE Latin America Transaction (2023 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, Elsevier (2023 / 2026)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Elsevier

Journal of Renewable and Sustainable Energy, AIP (2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Sustainable Energy, Grids and Networks, Elsevier (2023 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

EPJ Photovoltaics (2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Nature Communications, Springer (2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Energy Conversion and Management Journal, Elsevier (2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IEEE ARGENCON 2022 (2022)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: Menos de 5

Jornadas Peruanas en Energía Solar (JOPES) 2022 (2022)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: Menos de 5

MDPI (Meteorology, Atmosphere, Energies, Applied Sciences, Remote Sensing) (2022 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20
Solo acepto artículos que me resulten especialmente interesantes de revistas seleccionadas.

IEEE PES Transactions on Power Delivery (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IEEE URUCON 2021 (2021)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: Menos de 5

Cogent Engineering, Taylor & Francis (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Applied Energy Journal, Elsevier (2020 / 2026)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

IEEE PES Transmission & Distribution Latin America (TDLA 2020) (2020)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: De 5 a 20

V International Conference on Energy Engineering and Environmental Protection (ICEEEP, 2020) (2020)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: Menos de 5

ENERLAC (revista técnica regional de OLADE) (2020 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Nature Scientific Reports, Springer (2020)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Ibero-American Congress of Smart Cities (ICSC-CITIES 2020, 2021, 2023-2025) (2020 / 2025)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: De 5 a 20

II Congreso de Agua, Ambiente y Energía (CAAE 2019) (2019)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: De 5 a 20

Renewable Energy Journal, Elsevier (2019 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Mas de 20

Revista Brasilera de Meteorología (2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

9th IEEE Power, Instrumentation and Measurements conference (EPIM 2018) (2018)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: Menos de 5

22º Congresso Brasileiro de Automática (CBA 2018) (2018)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: Menos de 5

Solar Energy Journal, Elsevier (2018 / 2020)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente (AVERMA 2017, 2018, 2021, 2024) (2017 / 2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Journal of Thermal Engineering (2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PREMIOS

Global Future Energy Leaders (FEL100) (2023 / 2025)

Comité de asignación de premios y concursos
Inglaterra

Cantidad: De 5 a 20
World Energy Council (WEC)

JURADO DE TESIS

Doctorado en Ciencias (2026 / 2026)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Salta , Argentina
Nivel de formación: Doctorado

Licenciatura en Diseño Integrado (2025 / 2025)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte , Uruguay
Nivel de formación: Grado

Maestría en Geociencias (Pedeciba) (2025 / 2025)

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

Doctorado en Tecnologías Energéticas y Nucleares (2023 / 2024)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Pernambuco / Centro de Tecnologia e Geociências , Brasil
Nivel de formación: Doctorado

Doctorado en Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (2023)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA , Argentina
Nivel de formación: Doctorado

Maestría en Ciencias (2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de São Paulo / Programa de Pos-Graduação Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia do Mar , Brasil
Nivel de formación: Maestría

Ingeniería en Computación (2022)

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

Maestría en Tecnologías Energéticas y Nucleares (2021 / 2023)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Pernambuco / Centro de Tecnologías y Geociencias , Brasil
Nivel de formación: Maestría

Maestría en Ingeniería de la Energía (2021 / 2026)

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

Maestría en Ciencias de la Ingeniería (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Sonora / División de Ingeniería , México
Nivel de formación: Maestría

Doctorado en Ingeniería Eléctrica (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Santa María / Centro de Tecnología , Brasil
Nivel de formación: Doctorado

Doctorado en Matemática Aplicada (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Université de la Réunion / Laboratoire de Physique et Ingenierie Mathematique pour l'Energie et l'environnement et le batiment , Francia
Nivel de formación: Doctorado
Comité de Tesis de Doctorado.

Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera (2017)

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

Ingeniería Eléctrica (2014 / 2019)

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

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Modelado estadístico y semi-empírico para la estimación de la radiación solar horizontal utilizando técnicas de machine learning e imágenes de satélite (2023 - 2025)

Tesis de maestria
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de La Plata / Facultad de Informática , Argentina
Programa: Maestría en análisis inteligente de datos
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , F. Ronchetti)
Nombre del orientado: Paula Iturbide
País: Argentina
Palabras Clave: irradiancia solar GHI imágenes de satélite modelos empíricos modelos híbridos aprendizaje automático
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Aprendizaje automático

Modelización y caracterización experimental de colectores solares de baja temperatura con cubierta incluyendo efectos transitorios (2021 - 2025)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Física , Uruguay
Programa: Doctorado en Ingeniería de la Energía
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (I. BOVE , Rodrigo Alonso-Suárez)
Nombre del orientado: Juan M. Rodríguez-Muñoz
País: Uruguay
Palabras Clave: colectores solares térmicos calentamiento de agua solar ensayo de colectores ensayos dinámicos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar Térmica

Evaluación de modelos para estimar la irradiancia directa normal (DNI) para la Plataforma Solar de Hermosillo (2021 - 2023)

Tesis de maestria
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Sonora / Plataforma Solar de Hermosillo , México
Programa: Maestría en Ciencias de la Ingeniería
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , R. Cabanillas)
Nombre del orientado: Mario Rendon
País: México
Palabras Clave: DNI fracción difusa im?genes de sat?lite modelos satelitales a?o t?pico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar

Pronóstico de la energía solar fotovoltaica utilizando modelos numéricos de atmósfera (2019 - 2023)

Tesis de maestria

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Energía Solar , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , Gabriel Cazes Boezio)
Nombre del orientado: Vivian Teixeira-Branco
País: Uruguay
Palabras Clave: generación PV modelos numéricos de atmósfera pronóstico de la irradiación solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Pronóstico de la irradiación solar

Pronóstico de la irradiación solar utilizando imágenes de satélite y técnicas de flujo óptico (2018 - 2023)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Energía Solar , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería Eléctrica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Daniel Aicardi
País: Uruguay
Palabras Clave: imágenes de satélite generación PV pronóstico de la irradiación solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Optimización del diseño de parques solares fotovoltaicos (2019 - 2022)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Energía Solar , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (C. Risso , Rodrigo Alonso-Suárez)
Nombre del orientado: Rafael Bruno
País: Uruguay
Palabras Clave: energía solar fotovoltaica optimización plantas PV costos de inversión
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Ensayos de desempeño térmico de colectores solares de placa plana (2019 - 2021)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Energía Solar , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (I. BOVE , Rodrigo Alonso-Suárez)
Nombre del orientado: Juan M. Rodríguez-Muñoz
País: Uruguay
Palabras Clave: colectores solares ensayo de eficiencia ensayo cuasi-dinámico colectores de placa plana
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica

Modelado de la irradiancia solar sobre la superficie terrestre: Modelos físicos e híbridos utilizando información satelital sobre la Pampa Húmeda (2017 - 2021)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Física / Laboratorio de Energía Solar , Uruguay
Programa: Doctorado en Ingeniería de la Energía
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G.)
Nombre del orientado: Agustin Laguarda
País: Uruguay

Palabras Clave: radiación solar modelos de cielo claro modelado espectral radiación directa
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar

Pronóstico de la irradiación solar y la generación PV a partir de información satelital (2018 - 2020)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Energía Solar , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Gianina Giacosa
País: Uruguay
Palabras Clave: pronóstico a corto plazo irradiación solar generación PV imágenes de satélite
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar fotovoltaica

GRADO

Predicción probabilística de la radiación solar a partir de series temporales (2024 - 2024)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte , Uruguay
Programa: Carrera de Ingeniería Biológica, UdelaR
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , M. González)
Nombre del orientado: Victoria Pereira
País: Uruguay
Palabras Clave: radiación solar predicción solar predicción probabilísticas imágenes de satélite series temporales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción de la radiación solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Procesamiento de señales

Análisis y estimación de la generación del parque fotovoltaico "La Jacinta" usando información meteorológica (2024 - 2024)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Instituto Tecnológico Regional Centro-Sur , Uruguay
Programa: Tecnólogo en Energías Renovables
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , V. Teixeira-Branco)
Nombre del orientado: Sandino Rehermann
País: Uruguay
Palabras Clave: energía solar fotovoltaica potencia generada GHI estimación satelital
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar fotovoltaica

Clasificación de nubes por satélite y su aplicación al diagnóstico de errores en las predicciones numéricas de radiación solar (2022 - 2024)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Energía Solar , Uruguay
Programa: Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , Gabriel Cazes Boezio)
Nombre del orientado: Ernesto Marchesoni
País: Uruguay
Palabras Clave: predicción de nubosidad modelos numéricos de atmósfera imágenes de satélite WRF
Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Predicción de la energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción de nubosidad y radiación solar

DeepCloud: Intra-day Satellite Prediction of Cloudiness Using Deep Learning Strategies (2021 - 2022)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , Marchesoni-Acland , A. CASTRO)
Nombre del orientado: Franco Mozo, Andres Herrera, Ignacio Camiruaga
País: Uruguay
Palabras Clave: predicción de nubosidad CMV deep learning imágenes de satélite
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Aprendizaje Automático y Procesamiento de Imágenes
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

Estimativa da Irradiaçao solar utilizando imagens de satélite e dados de medidas em terra: estudo de caso fronteira Brasil-Uruguai (2016 - 2016)

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal do Pampa , Brasil
Programa: Ingeniería de la Energía
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , A. Schafer)
Nombre del orientado: Vivian Teixeira-Branco
País: Brasil
Palabras Clave: modelos de satélite irradiação solar imagens de satélite
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

OTRAS

Pronóstico de la irradiación solar a partir de modelos ARMA e información satelital. (2019 - 2020)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Energía Solar , Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Franco Marchesoni
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Predicción de la energía solar

Evaluación de las plataformas NASA y Helioclim para la estimación de irradiación solar diaria (2018 - 2019)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica / Carrera de Energías Renovables / ITR Centro Sur Durazno , Uruguay
Programa: Ingeniería en Energías Renovables
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , V. Teixeira-Branco)
Nombre del orientado: Joaquin Gonzalez
País: Uruguay
Palabras Clave: irradiación solar modelos satelitales evaluación de desempeño recurso solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Pasantía de Grado de estudiante en Ingeniería en Energías Renovables, UTEC, Uruguay.

Pronóstico de la irradiación solar en base a procesos autoregresivos endógenos (2018 - 2018)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Energía Solar , Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Franco Marchesoni
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar
Pasantía de Grado de estudiante en Ingeniería Eléctrica, Udelar, Uruguay.

Homogenización de series de largo plazo de información satelital (2017 - 2017)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Energía Solar , Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Matías Roubaud
País: Uruguay
Palabras Clave: imágenes de satélite calibración estimación de movimiento campos de velocidades
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Nivel de iniciación a la investigación. Ingeniero contratado por proyecto.

Detección automática de minutos claros a partir de series temporales de irradiancia solar (2017 - 2017)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Energía Solar , Uruguay
Programa: Ingeniería en Computación
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Mario Visca
País: Uruguay
Palabras Clave: irradiancia solar clasificación automática cielo claro
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar
Nivel de iniciación a la investigación. Estudiante de grado contratado por proyecto.

Filtrado espacial de la variabilidad de corto plazo de la generación fotovoltaica (2016 - 2017)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Energía Solar , Uruguay
Programa: Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Gianina Giacosa
País: Uruguay
Palabras Clave: irradiación solar variabilidad generación PV
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar fotovoltaica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar
Nivel de iniciación a la investigación. Estudiante de grado contratada por proyecto.

Analysis of PV generation time-series in Uruguay (2016 - 2016)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Energía Solar , Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Karolina Duda
País: Uruguay
Palabras Clave: PV generation PV power plant

Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar fotovoltaica
Becaría del programa Fellow-Mundus de Erasmus-Mundus. Ingeniera Eléctrica que realizó una pasantía de posgrado de 3 meses en el LES por FING/UdelaR.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Predicción de la temperatura de suelo a distintas profundidades a partir de imágenes de satélite y modelos físicos de suelo (2024)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Física)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , L. Amy)
Nombre del orientado: Martín Francia
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: imágenes de satélite temperatura de suelo medida de temperatura
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Suelo

Predicción probabilística del recurso solar a corto plazo a partir de modelos numéricos de la atmósfera (2024)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Doctorado en Inegeniería de la Enegía
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , A. Gutiérrez)
Nombre del orientado: Vivian Teixeira-Branco
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: energía solar predicción solar predicción probabilística NWP
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Generación sintética de series probabilísticas de temperatura a partir de modelos generativos de aprendizaje automático (2024)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ciencia de Datos
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (CANCELA, HÉCTOR , Rodrigo Alonso-Suárez)
Nombre del orientado: Javier Alsó
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: series probilísticas series sintéticas temperatura
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ciencia de datos
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de temperatura ambiente

Estimación satelital de la irradiancia solar mediante modelado físico de la transferencia radiativa atmosférica en condiciones de nubosidad (2024)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Física)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (A. Laguarda , Rodrigo Alonso-Suárez)
Nombre del orientado: Inti Piccioli
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: radiación solar estimación satelital modelado físico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y

Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar

Estimación satelital de la irradiancia solar y la generación PV a escala minutal (2023)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Pernambuco / Centro de Tecnologia e Geociências , Brasil
Programa: Programa de Pós-graduação em Geociências
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , O. Vilela de Castro)
Nombre del orientado: Joao Victor Furtado de Medeiros
País/Idioma: Brasil,
Palabras Clave: irradiancia solar generación PV imágenes de satélite estimación minutal
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Atlas de la Radiación Solar en el estado de Sonora (2022)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Sonora / Plataforma Solar de Hermosillo , México
Programa: Doctorado en Ciencias de la Ingeniería
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , R. Cabanillas)
Nombre del orientado: Ana Sophia Altamirano
Medio de divulgación: Internet
País/Idioma: México, Español
Palabras Clave: radiación solar GHI DNI imágenes de satélite mapa solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Radiación solar

Caracterización de la Radiación Solar Fotosintéticamente Activa (PAR) en la región de la Pampa Húmeda. (2021)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Energía Solar , Uruguay
Programa: Doctorado en Ingeniería Física
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Rodrigo Alonso-Suárez , ABAL, G.)
Nombre del orientado: José Luis Di Laccio
Medio de divulgación: Internet
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: radiación PAR imágenes de satélite fracción PAR mapa solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación PAR
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Radiación fotosintéticamente activa

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Austrian Leadership Programs (ALPS) (2026)

(Internacional)
Federal Ministry for European and International Affairs (MFA), Austria
Fui seleccionado para la edición 2026 del Programa ALPS del gobierno de Austria. Este programa seleccionar unas 30 personas en el mundo para participar de una semana de reuniones y visitas en Austria, a cargo y coordinado por el gobierno de Austria. La edición 2026 está centrada en Energía e Innovación.

Theme Chair - Renewable Resource Assessment and Meteorology (2025)

(Internacional)
International Solar Energy Society (ISES)
Fui seleccionado como Theme Chair del tema "Renewable Resource Assessment and Meteorology" para el ISES Solar World Congress 2025, el evento científico-tecnológico más importante a escala global sobre energía solar.

Co-Chair - Sesión Tecnica en Recurso Solar (2021)

(Internacional)
International Solar Energy Society (ISES)
Chair de una sesión técnica en el ISES Solar World Congress 2021 a solicitud del Comité Científico del congreso.

Future Energy Leader (FEL-100 del World Energy Council) (2018)

(Internacional)
World Energy Council (WEC)
Fui seleccionado para participar en el programa ``100 Future Energy Leaders'' del World Energy Council (https://www.worldenergy.org/), cohorte 2018, donde se seleccionaron 46 jóvenes menores de 35 años de 241 candidaturas de todo el mundo. Fui nominado como candidato de Uruguay por el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM).

Solar Energy Journal - Outstanding Contribution in Reviewing Award (2018)

(Internacional)
Elsevier, Solar Energy Journal
Me fue otorgado este premio por mi contribución durante 2018 a la evaluación de artículos científicos del Solar Energy Journal, Elsevier.

Premio a la mejor tesis de doctorado en Ingeniería Eléctrica (2017)

(Nacional)
Academia Nacional de Ingeniería
Recibí el premio a la mejor tesis de doctorado en Ingeniería Eléctrica del año 2017 por la Academia Nacional de Ingeniería del Uruguay (ANIU, http://www.aniu.org.uy).

Concurso Latino-Americano de Monografías sobre Energía Renovables y Eficiencia Energética (2014)

(Internacional)
Instituto para el Desarrollo de Energías Alternativas en América Latina
Presenté a este concurso una monografía titulada "Evaluación del recurso solar por satélite: una base firme para la inclusión de la energía solar en la matriz energética del Uruguay". La monografía fue una de las 10 seleccionadas de 69 trabajos recibidos. Las monografías seleccionadas se recopilaron en un libro que editó la entidad promotora y recibí un premio por tal motivo.

PRESENTACIONES EN EVENTOS

XI Congreso Latam Renovables (2025)

Congreso
WEC Uruguay - ¿Qué se hizo? ¿Por qué? y ¿Para qué?
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Asociación Uruguaya de Energías Renovables (AUDER)
Alcance geográfico: Regional Palabras Clave: energía capaciadades locales

ISES Solar World Congress 2025 (2025)

Congreso
Deep Learning for Satellite-Based Solar Irradiance Forecasting
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: International Solar Energy Society (ISES)
Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: pronóstico solar deep learningimágenes de satélite

Encuentro de Potencia, Instrumentación y Medidas - EPIM Aniversario (2025)

Encuentro
I+D en Energía Solar en Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: IEEE
Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: energía solar Uruguay investigación desarrollo innovación
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Nuevas soluciones energéticas: aportes para el desarrollo sostenible del hidrógeno (2024)

Taller
El rol del hidrógeno verde en la transición energética
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM)
Alcance geográfico: Local Se realizó en la localidad de Tacuarembó.

Tryolabs Meet-Ups (2024)

Seminario
Energía solar & IA: aplicaciones intensivas en datos en la transición energética
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Tryolabs
Alcance geográfico: Local

Diálogo sobre dos mundos: investigación e innovación (2024)

Encuentro
Moderador del panel principal del evento con 4 investigadores/as que se dedican a la innovación y a transformar sus resultados de investigación en productos aplicados.
Uruguay
Tipo de participación: Moderador
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Investiga uy / Uruguay Innovation Hub
Alcance geográfico: Local

52nd IEEE PV Specialist Conference (2024)

Congreso
Uncertainty assessment of satellite-based solar radiation data in the southeastern Sonoran Desert
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: IEEE
Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: radiación solar estimación satelital desierto de Sonora
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

World Energy Congress (2024)

Congreso
Who pays the energy transition?
Holanda
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: World Energy Council

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: transición energética Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Descarbonización

X Congreso Brasilero de Energía Solar (2024)

Congreso
Implicacoes das mudancas climáticas e dos eventos de tempo severo na geracao de dados de radiacao solar
Brasil
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Asociación Brasilera de Energía Solar (ABENS)
Alcance geográfico: Regional Palabras Clave: recurso solar cambio climático estimación de radiación solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar

Escuela de Primavera "Las Américas desde el Espacio" (2023)

Simposio
Técnicas satelitales para la estimación de irradiancia solar descendente
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)
Alcance geográfico: Regional Palabras Clave: recurso solar mapas solares irradiancia solar teledetección del recurso
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

XLV Reunión de Trabajo y Exposición de Energías Renovables y Ambiente (2023)

Congreso
El rol de los datos en la industria solar: ¿cómo generamos la información necesaria sobre el recurso?
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente (ASADES) Palabras Clave: recurso solar fuentes de datos industria solar vinculación academica-industria
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

XLV Reunión de Trabajo y Exposición de Energías Renovables y Ambiente (2023)

Congreso
Modelos de machine learning para estimar la radiación solar en plano horizontal utilizando información satelital multi-escala
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente (ASADES)
Alcance geográfico: Regional Palabras Clave: irradiancia solar imágenes de satélite machine learning estimación satelital
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

Ciclo de seminarios de la Asociación Uruguaya de Energías Renovables (2022)

Seminario
LES: Pronóstico, datos y servicios para el desarrollo de proyectos de energía solar
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Asociación Uruguaya de Energías Renovables (AUDER)
Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: recurso solar sector energía productos sobre el recurso solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

III Jornada Académica ITR Centro Sur UTEC (2022)

Simposio
¿Qué no sabemos aún del recurso solar en Uruguay? Conclusiones y puertas abiertas de una década de desarrollo
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Universidad Tecnológica del Uruguay (UTEC)
Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: recurso solar Uruguay áreas de investigación
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Congreso Argentino de Meteorología (Congremet) (2022)

Congreso
Mesa redonda sobre meteorología y energías renovables
Argentina
Tipo de participación: Panelista
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Centro Argentino de Meteorólogos (CAM)
Alcance geográfico: Regional Palabras Clave: meteorología satelital recurso solar aplicaciones de la meteorología energías renovables vinculación academica-industria
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Teledetección de recursos renovables

Jornadas Peruanas de Energía Solar (JOPES) (2022)

Congreso
Tecnologías satelitales para estimación y predicción del recurso solar en superficie
Perú
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) Palabras Clave: irradiancia solar imágenes de satélite predicción solar estimación satelital
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar

III Workshop de la Plataforma Solar de Petrolina (2022)

Taller
Tecnologías satelitales para el desarrollo y operación de proyectos de energía solar
Brasil
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Universidad Federal de Pernanbuco (IFPE) Palabras Clave: irradiancia solar imágenes de satélite predicción a corto plazo estimación satelital

Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación solar

Congreso Argentino de Meteorología (Congremet) (2022)

Congreso
Pronóstico operativo de la irradiación solar horaria en centrales solares del Uruguay combinando nowcasting satelital y predicción numérica
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Centro Argentino de Meteorólogos (CAM)
Alcance geográfico: Regional Palabras Clave: predicción solar imágenes de satélite nowcasting satelital modelos numéricos de atmósfera combinación de predicciones
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

VII Congreso Latam Renovables (2021)

Congreso
Future Energy Leaders -- Programa Nacional (NFEL-Uruguay)
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Asociación Uruguaya de Energías Renovables (AUDER)

Solar World Congress 2021 (2021)

Congreso
Presenté oralmente 2 artículos científicos y 1 resumen de nuestro grupo: (i) One-Minute Assessment of Photosynthetic Active Solar Radiation (PAR) Models in Uruguay, (ii) Performance assessment of the ECMWF solar irradiation forecast in the Pampa Húmeda region of South America, (iii) Analysis of Persistence-Based Solar Irradiance Forecasting Benchmarks.
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: International Solar Energy Society Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Irradiancia solar

Solar World Congress 2021 (2021)

Congreso
Co-Chair de la Sesión Científica "L4 Solar Resource Assessment"
Uruguay
Tipo de participación: Moderador
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: International Solar Energy Society

IEEE URUCON Congress 2021 (2021)

Congreso
Satellite-Based Operational Solar Irradiance Forecast for Uruguay?s Solar Power Plants
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: IEEE Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar

Workshop Latino Americano em Modelagem Numérica de Radiação Solar (2021)

Taller
Laboratorio de Energía Solar -- Medida, Modelado y Predicción de la Radiación Solar
Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Universidade Federal De São Paulo Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar

Ciclo de seminarios de Posgrado de la Universidad de Sonora (2021)

Seminario
Estimación y predicción de la irradiación solar en superficie
México
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Universidad de Sonora Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar

Mesa Redonda del IFFI - La Física uruguaya para la innovación y el desarrollo: oportunidades y desafios (2021)

Seminario
Laboratorio de Energía Solar - UDELAR: Servicios y Vinculación con el Medio
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería, Instituto de Física

Desarrollo Sostenible: una mirada y acciones desde la Física Latinoamericana (2021)

Simposio
Contribuciones del área Física al desarrollo sostenible en Uruguay
Cuba
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Centro Latinoamericano de Física (CLAF) Palabras Clave:
desarrollo sostenible física desarrollo tecnológico energía y ambiente

Ciclo de charlas del Instituto Tecnológico Regional Centro-Sur de UTEC (2021)

Seminario
Programa FEL-100 del World Energy Council
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Universidad Tecnológica del Uruguay (UTEC)
Alcance geográfico: Local Palabras Clave: desarrollo de capacidades trayectoria laboral programa internacional

Ciclo de Energía Renovables y Sustentabilidad, CEESP, 2020 (2020)

Seminario
Metodologías actuales para la estimación y pronóstico de la energía solar
Brasil
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: CEESP, Universidad Federal de Santa María Palabras Clave:
energía solar estimación por satélite imágenes de satélite predicción de radiación solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción de radiación solar

Ciclo de seminarios de investigación y posgrado de la Université de la Réunion (2019)

Seminario
Satellite-based Solar Resource Assessment
Francia

Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Université de la Réunion Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación Solar

Coloquios de Física de la Facultad de Ingeniería 2019 (2019)

Seminario
La Gran Transición Energética ¿hacia donde vamos?
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería, Udelar Palabras Clave: cambio climático descarbonización sector energía energías renovables smart grids almacenamiento de energía
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía

Ingenieria DeMuestra 2019 (2019)

Otra
Predicción de la energía solar en Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería, Udelar Palabras Clave: energía solar predicción de la energía solar imágenes de satélite cámaras de cielo modelos numéricos de atmósfera aprendizaje automático radiación solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar

46th IEEE Photovoltaic Specialist Conference (PVSC) (2019)

Congreso
Intra-hour Forecasting for a 50 MW Photovoltaic System in Uruguay: Baseline Approach
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: IEEE Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar fotovoltaica

46th IEEE Photovoltaic Specialist Conference (PVSC) (2019)

Congreso
Analysis of ARMA Solar Forecasting Models Using Ground Measurements and Satellite Images
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: IEEE Palabras Clave: solar forecasting ARMA models adaptive filters
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar

Seminario sobre energía - UTEC (2018)

Seminario
Perspectivas en energía: el camino hacia la transición energética
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Universidad Tecnológica del Uruguay - UTEC Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía

2do seminario de incorporación de pronósticos de generación eólica y solar a la operación del sistema eléctrico (2017)

Seminario
Prónostico de la generación fotovoltaica
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Administración del Mercado Eléctrico (ADME)/Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) Palabras Clave: imágenes de satélite generación PV modelos numéricos de atmósfera pronóstico de la irradiación solar cámaras todo-cielo
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar fotovoltaica
Síntesis final de la componente de Pronóstico de la Energía Solar del Proyecto PRONOS, un proyecto que juntó todas las iniciativas para la predicción de energía solar en Uruguay e inició su desarrollo sistemático en el país.

Ingeniería DeMuestra 2017 (2017)

Otra
Nueva versión del Mapa Solar del Uruguay en base a imágenes de satélite
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería, UdelaR Palabras Clave: mapa solar imágenes de satélite estimación del recurso solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Ciclo de charlas del Instituto Tecnológico Regional Centro-Sur de UTEC (2017)

Seminario
El recurso solar en Uruguay: camino recorrido y próximos desafíos
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Universidad Tecnológica del Uruguay (UTEC) Palabras Clave: energía solar recurso solar medida de la irradiación solar mapa sola pronóstico de la energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Coloquios de Física de la Facultad de Ingeniería 2017 (2017)

Seminario
La energía solar y su aprovechamiento: en el camino hacia un mundo 100% renovable
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería, UdelaR Palabras Clave: energía solar uso de la energía fuentes de energía recurso solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía

ISES Solar World Congress 2017 (2017)

Congreso
Towards a short term solar irradiation forecast using GOES satellite images and optical flow techniques
Emiratos Arabes
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: International Solar Energy Society (ISES) Palabras Clave:

imágenes de satélite pronóstico del recurso solar flujo óptico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Pronóstico de la energía solar fotovoltaica

Ciclo de charlas técnicas del Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) (2017)

Otra
Pronóstico de la Generación PV: estado actual y perspectivas de desarrollo local futuro
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Ministerio de Industria, Minería y Energía (MIEM)
Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: recurso solar pronóstico solar generación PV
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

1er seminario de incorporación de pronósticos de generación eólica y solar a la operación del sistema eléctrico (2016)

Seminario
Variabilidad y pronóstico de la irradiación solar y la generación PV en Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Administración del Mercado Eléctrico (ADME)/Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) Palabras Clave: variabilidad generación PV pronóstico de la irradiación solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

XXXIX congreso, de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente (2016)

Congreso
Filtrado espacial de la variabilidad del recurso solar: aplicación a la generación fotovoltaica en Uruguay
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente
Palabras Clave: energía solar variabilidad generación PV
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

IX Jornadas de Ingeniería Matemática (2016)

Encuentro
Conociendo el Recurso Solar en Uruguay: logros y desafíos
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado Palabras Clave: energía solar promóstico caracterización del recurso
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

NOAA Satellite Conference (2015)

Congreso
GOES-East satellite images processing in Uruguay and future perspectives
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: National Oceanic and Atmospheric Administration Palabras Clave: procesamiento satelital irradiación solar imágenes de satélite
Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

Forum on international experiences in developing regional quality assurance schemes for solar water heating (2015)

Encuentro
Construcción y operación de Bancos ensayo de Solar Térmica en Uruguay
Costa Rica
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Instituto Costarricence de Electricidad (ICE) Palabras Clave: eficiencia energética agua caliente sanitaria banco de ensayos colectores solares normativa
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar térmica

Encuentro de Investigadores del Norte (2015)

Encuentro
Desarrollo de productos para el sector energía a partir de información satelital
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: CENUR Litoral Norte, UdelaR Palabras Clave: irradiación solar imágenes de satélite año meteorológico típico Mapa Solar del Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

ISES Solar World Congress 2015 (2015)

Congreso
Typical Meteorological Year for solar energy systems in Uruguay based on solar satellite estimates
Corea del Sur
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: International Solar Energy Society (ISES) Palabras Clave: solar irradiation satellite images typical meteorological year solar applications
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Seminario Internacional de Recursos Hídricos, Energía y Desarrollo Sustentable (2015)

Seminario
Actividades del Laboratorio de Energía Solar de Uruguay
Brasil
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional do Pampa (UNIPAMPA) Palabras Clave: energía solar energía solar térmica irradiación solar por satélite pronóstico de la energía solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

4th Solar Integration Workshop on Integration of Solar Power into Electricity Systems (2014)

Congreso
Simulation of PV Power Plants' Output in Uruguay
Alemania
Tipo de participación: Poster Palabras Clave: PV modelling capacity factor renewable energy satellite model
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

XIV reunión anual de la SUF (2014)

Encuentro

Caracterización del recurso solar en Uruguay a partir de información satelital
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Física (SUF) Palabras Clave: irradiación solar imágenes de satélite Mapa Solar del Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar

I Jornadas de Geofísica del Uruguay (2014)

Encuentro
Utilización de información satelital para la estimación de irradiación solar en Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH)
Palabras Clave: irradiación solar imágenes de satélite Mapa Solar del Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelado de la radiación solar

ISES Solar World Congress 2013 (2013)

Congreso
Satellite-derived solar irradiation map for Uruguay
México
Tipo de participación: Poster Palabras Clave: Tarpley model satellite derived solar irradiationsolar mapa DNI map
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

ISES Solar World Congress 2013 (2013)

Congreso
Estimation of the diffuse component of solar irradiation in Uruguay
México
Tipo de participación: Poster Palabras Clave: diffuse fraction diffuse irradiation
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Expert Workshop on Standardization in Domestic Systems of Solar Water Heaters for Latin America and the Caribbean (2013)

Taller
Experiences in the process of the implementation of SWH Standards in Uruguay
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Comisión Panamericana de Normas Técnicas Palabras Clave: agua caliente sanitaria banco de ensayos colectores solares normativa
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Forme parte de la delegación uruguaya en la discusión regional de normativa de etiquetado de eficiencia energética de colectores solares planos y sistemas prefabricados.

V Conferencia Latino-Americana de la ISES y IV Congreso Brasilero de Energía Solar (2012)

Congreso
Distribución espacial y temporal de la irradiación solar en el Uruguay
Brasil

Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: radiación solar modelo Tarpley modelo NASA distribución espacial distribución temporal
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Latin American Symposium on High Performance Computing (2012)

Simposio
Parallel Computing Applied to Satellite Images Processing for Solar Resource Estimates
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: computación paralela computación de alta performance imágenes de satélite
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite

Ingeniería DeMuestra 2012 (2012)

Otra
Evaluación del Recurso Solar en Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería, UdelaR Palabras Clave: imágenes de satélite irradiancia solar instrumentación
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Organización de la exposición de la línea en evaluación del recurso solar en el Uruguay y presentación del Laboratorio de Energía Solar (UdelaR) en el marco de la participación del Instituto de Física en el Ingeniería DeMuestra 2012.

I Encuentro Nacional de Energías Renovables (2012)

Encuentro
Año Meteorológico Típico para energía solar: región sudoeste
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: energía solar año típico radiación solar TMY
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

IEEE Transmission and Distribution Latin America Conference and Exposition (2012)

Congreso
Recent Advances in Solar Resource Assessment in Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Poster Palabras Clave: solar energy solar measurements instrumentation remote sensing satellite-based models
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Sostenibilidad Energética: oportunidad para el sector turístico (2012)

Encuentro
Laboratorio de Energía Solar en Salto
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Comisión de Turismo, Centro Comercial e Industrial de Salto Palabras Clave: recurso solar imágenes de satélite Laboratorio de Energía Solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Jornadas de sostenibilidad energética y turismo organizadas por el Centro Comercial e Industrial de Salto en el auditorio del Regional Norte, UdelaR.

Ingeniería DeMuestra 2011 (2011)

Otra

Estimación y Caracterización del Recurso Solar en Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería, UdelaR Palabras Clave: irradiación solar imágenes de satéliteGHI
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Organización de la exposición de la línea de trabajo de medidas, estimación y caracterización del recurso solar en el Uruguay en el marco de la participación del Instituto de Física en el Ingeniería DeMuestra 2011.

II Reunión Conjunta SUF AFA (2011)

Encuentro
Estimación de la irradiación solar en el Uruguay a partir del modelo de Tarpley
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Física (SUF) Palabras Clave: irradiación solar imágenes de satéliteGHI
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Imágenes de satélite
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Exposición oral en la división de "Física de la Tierra, la Atmósfera y el Agua".

ISES Solar World Congress 2011 (2011)

Congreso
The electric function, solar energy and efficient water heating
Alemania
Tipo de participación: Poster Palabras Clave: solar water heaters heat pumps solar systems
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

ISES Solar World Congress 2011 (2011)

Congreso
Uruguay's Transition to Renewable Energies Sources
Alemania
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: International Solar Energy Society (ISES) Palabras Clave: matriz energética
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía renovable
Exposición oral en la sesión de "Renewable Energies and Society".

The 7th International Seminar on Solar and Wind Energy in Western China. (2010)

Seminario
Policy and research in renewable energy in Uruguay
China
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Gansu Natural Energy Research Institute (GNERI), ONUDI-ISEC Palabras Clave: matriz energética
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía renovable
Exposición oral en la sesión única del seminario.

Ingeniería DeMuestra 2009 (2009)

Otra
Diseño, implementación y evaluación de una estrategia para resolver el vuelo auto-guiado de un avión UAV
Uruguay

Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería, UdelaR Palabras Clave: UAV trayectorias gain schedulling control lineal
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control
Poster en la 7ª muestra de proyectos de fin de carrera de Ingeniería Eléctrica.

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Solar spectral irradiance modelling and retrieval of Aerosol Optical Depth from ground measurements (2026)

Candidato: Paola Russo
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
Rodrigo Alonso-Suárez , C.J. PEREYRA , F. Martins
Maestría en Ingeniería de la Energía / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Inglés
Palabras Clave: irradiancia solar aerosoles AOD medición terrestre

Mejora de la representatividad espacial de estimaciones de radiación solar de bases de datos satelitales, para Salta y Jujuy, usando herramientas de inteligencia artificial (2026)

Candidato: Rubén Ledesma
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
Rodrigo Alonso-Suárez , J. Trenti , R. Righini
Doctorado en Ciencias / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional de Salta / Argentina
País: Argentina
Idioma: Español
Palabras Clave: irradiancia solar adaptación al sitio modelado satelital

Uso del modelo ENVI-met para el análisis micro climático de entornos urbanos en Salto, Uruguay (2025)

Candidato: Bruno Lopez
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
SOSA-IBARRA, D. , N. Alchapar , Rodrigo Alonso-Suárez
Licenciatura en Diseño Integrado / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: eficiencia energética modelado de edificios modelado urbano ENVI-met

Patrones de gran escala y procesos regionales asociados a olas de calor en Uruguay (2025)

Candidato: Roxana Sagarra Bazzano
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
RENOM M , S. Collazo , Rodrigo Alonso-Suárez
Maestría Geociencias (PEDECIBA-UDELAR) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: ola de calor bloqueo atmosférico balance de energía Uruguay

Análise do impacto da irradiância espectral na geracao fotovoltaica através da identificacao de padroes atmosféricos (2024)

Candidato: Janis Bezerra Galdino
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
Rodrigo Alonso-Suárez , L. A. Gómez Malagóm , A. Costa
Tecnologías Energéticas y Nucleares / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade Federal de Pernambuco / Brasil
País: Brasil
Idioma: Portugués
Palabras Clave: spectral irradiance photovoltaic generation spectral factor atmospheric patterns
Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Desarrollo y validación de un modelo dinámico-estocástico de transferencia radiativa a través de un canopeo vegetal (2023)

Candidato: Mauro Covi
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
Rodrigo Alonso-Suárez , V. Galinari , L. Serio
Doctor en Ciencias de la Atmósfera y los Océanos / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA / Argentina
País: Argentina
Idioma: Español
Palabras Clave: transferencia radiativa radiación de onda corta radiación de onda larga cultivo de girasol
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Transferencia radiativa de onda corta y larga
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Cultivo de girasoles

Viabilidad del uso de energías renovables en latitudes superiores a los 60° (2023)

Candidato: Gabriel Guigou
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
Rodrigo Alonso-Suárez , Gabriel Cazes Boezio , GIANOLI KOVAR, PABLO
Maestría en Ingeniería de la Energía / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: energías renovables energía solar fotovoltaica energía solar térmica energía eólica climas extremos Antártida tecnologías renovables sostenibilidad energética
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables

Previsao de irradiancia solar horária até 12 timesteps à frente com satélite geoestaciário e WRF-Solar (2023)

Candidato: Mariana Batista de Souza
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
Rodrigo Alonso-Suárez , D. Veleda , F. Martins
Tecnologías Energéticas y Nucleares / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade Federal de Pernambuco / Brasil
País: Brasil
Idioma: Portugués
Palabras Clave: previsao solar WRF-Solar imágenes de satélite
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Metodología para pre-procesamento baseado em complementaridade espectral e combinacao de modelos de downscalling estadístico com vistas à previsao operacional de eólica y solar em curto prazo (2023)

Candidato: Valentin Paschoal Perruci
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
O. de Castro Vilela , D. Veleda , Rodrigo Alonso-Suárez , T. Ing Ren , G. Novaes
Programa de Pós-graduação em Geociências / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Federal de Pernambuco / Brasil
País: Brasil
Idioma: Portugués
Palabras Clave: Energía Eólica Energía Solar Previsión Operacional Dowscalling estadístico Combinación de modelos Complementariedad espectral
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción de recursos renovables

Avaliacao de modelos utilizados na estimativa da geracao de energía de uma usina fotovoltaica localizada no semiárido brasileiro. (2023)

Candidato: Joao Victor Furtado de Medeiros
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
Rodrigo Alonso-Suárez , E. Barbosa , C. Tiba , C. Lira
Tecnologías Energéticas y Nucleares / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade Federal de Pernambuco / Brasil
País: Brasil
Idioma: Portugués
Palabras Clave: Modelagem da Geraçao Fotovoltaicadados de 1-min separacao de GHI modelos de transposicao albedo do solousinas fotovoltaicas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar fotovoltaica

Refrigeración mediante sistemas activados con energía solar térmica (2023)

Candidato: Rafael Lavagna
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
W. Rivera , Rodrigo Alonso-Suárez , P. A. GALIONE
Maestía en Ingeniería de la Energía / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: refrigeración solar activación térmica potencial en Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Refrigeración solar
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Refrigeración

Site Adaptation do Recurso Solar (2023)

Candidato: Diego Rodrigues De Miranda
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
Rodrigo Alonso-Suárez , G. Salazar , Tsang Ing Ren
Tecnologías Energéticas y Nucleares / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade Federal de Pernambuco / Brasil
País: Brasil
Idioma: Portugués
Palabras Clave: radiación solar medida de la radiación solarestimativos satelitalesadaptación la sitio
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía Solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Radiación Solar

Modelado numérico del fenómeno de convección a escala urbana (2022)

Candidato: Facundo de León
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
M. DRAPER , F. FAVRE-SAMARRA , Rodrigo Alonso-Suárez
Maestría en Ingeniería de la Energía / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: coeficientes convectivosmodelado numéricoescala urbanatransferencia de calor velocidad de viento
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Tranferencia de calor

Aplicação de fluxo ótico na estimativa de Cloud Motion Vectors para previsão de irradiância na superfície (2022)

Candidato: Rodrigo Xavier
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
Rodrigo Alonso-Suárez , R. Haag , T. Mazzo

Maestría en Ciencias / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade Federal de São Paulo / Brasil
País: Brasil
Idioma: Portugués
Palabras Clave: pronóstico solar imágenes de satélite cloud motion vectors predicción intra-día
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Predicción de irradiancia solar

Algoritmos de iluminación global aplicados al cómputo de radiación considerando vegetación (2022)

Candidato: Leonardo Fallini, Paula Tavidian
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
Rodrigo Alonso-Suárez , BENAVIDES, F. , FEDERICO RIVERO
Ingeniería en Computación / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: ray tracing daylight coefficients iluminación global vegetación radiación
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería en Computación

Modelado de la irradiancia solar sobre superficies inclinadas (2022)

Candidato: Inti Piccioli
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
Rodrigo Alonso-Suárez , I. BOVE , M.J. Denegri
Maestría en Ingeniería de la Energía / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: irradiancia solar plano inclinado superficies de captación desfasaje azimutal reflectividad del suelo
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Modelling of energy requirements for thermal conditioning in the Uruguayan residential sector (2021)

Candidato: Sofía Gervaz
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
Rodrigo Alonso-Suárez , G. USERA , A. Gutierrez
Maestría en Ingeniería de la Energía / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Inglés
Palabras Clave: energy efficiency Uruguayan residential sector automated modelling EnergyPlus Urban Building Energy Models
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Transferencia de calor en edificios
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Eficiencia energética

Generación del Año Típico Meteorológico para la plataforma solar de Hermosillo (2020)

Candidato: Ana Sophia Altamirano
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
R. Cabanillas , F. Hinojosa , D. Riveros , Rodrigo Alonso-Suárez
Maestría en Ciencias de la Ingeniería / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Sonora / México
País: México
Idioma: Español
Palabras Clave: radiación solar año meteorológico típico GHI TMY
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y

Combustibles / Energía solar

Sistema autonomo de sensoriamento remoto espaco-temporal do céu por imagens e sua aplicacao em sistemas distribuídos de energía (2020)

Candidato: Cezar Augusto Bastianello Vaz
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
L. Canha , D. Bernardon , J. Campos do Prado , Rodrigo Alonso-Suárez , V. Anabor
Doctorado en Ingeniería Eléctrica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Federal de Santa María / Brasil
País: Brasil
Idioma: Portugués
Palabras Clave: cámaras de cielo nubosidad proyección de sombras predicción de irradiancia
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar

Construcción y operación de una estación terrena para el seguimiento de satélites (2019)

Candidato: Joaquin Gayoso, Damián Melgarejo, Gabriela Mullukian
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
PABLO BELZARENA , Rodrigo Alonso-Suárez , Javier Preciozzi , GONZALO GUTIERREZ
Ingeniería Eléctrica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: estación terrena antenas recepción satelital imágenes de satélite
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Recepción satelital

Impact of the quality of solar probabilistic forecasts on the forecast value (2018)

Candidato: Josselin Le Gal La Salle
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
P. BLANC , P. Pinson , Rodrigo Alonso-Suárez , E. Tapaches
Doctorado en Matemática Aplicada / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Université de la Réunion / Francia
Sitio Web: http://piment.univ-reunion.fr
País: Francia
Idioma: Inglés
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Pronóstico de la energía solar
Miembro del Comité de Tesis de Doctorado.

Evaluación del modelo regional WRF para pronósticos de radiación solar en superficie dentro del territorio uruguayo (2017)

Candidato: Claudio Porrini
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
M. BARREIRO , A. DíAZ , Rodrigo Alonso-Suárez
Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: modelos numéricos de atmósfera pronóstico del recurso solar WRF
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Pronóstico de la irradiación solar

Análisis del uso de seguidores solares en centrales fotovoltaicas (2014)

Candidato: Germán Crapuchetti, Gonzalo Hermida, Martín Puppo
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
D. OROÑO , M. VIGNOLO , Rodrigo Alonso-Suárez
Ingeniería Eléctrica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: generación PV seguimiento solar modelado de planta PV
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar fotovoltaica

Energía solar fotovoltaica: estrategias de seguimiento del punto de máxima potencia (2014)

Candidato: Braulio Rios, Mercedes Roland, Andrea Viscarret
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
D. OROÑO , M. VIGNOLO , V. ECHINOPE , Rodrigo Alonso-Suárez
Ingeniería Eléctrica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: generación PV MPPT
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar fotovoltaica

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

En el año 2012, junto con el Dr. Gonzalo Abal, iniciamos la construcción del Laboratorio de Energía Solar (LES, http://les.edu.uy) de la UdelaR. Actualmente este laboratorio cuenta con dos sedes, una en el CENUR Litoral Norte y otra en la FING/UdelaR, y nuclea a 18 integrantes entre estudiantes e investigadores. Esta iniciativa se complementó con la creación del Departamento de Física del Litoral (DFL, http://les.edu.uy/fisica/), donde actualmente se desempeñan 7 docentes cubriendo los cursos de Física de primer y segundo año de carreras científico-tecnológicas. En los últimos años he dedicado gran cantidad de esfuerzo al desarrollo de ambas iniciativas. Actualmente soy Director de ambas iniciativas (Laboratorio de Energía Solar y Dpto. de Física del Litoral).

Información adicional

Categorizado como Investigador Grado 4 del PEDECIBA-Física. Jefe de Grupo de Física Aplicada a la Energía Solar (FAES).
Perfiles en línea:
https://scholar.google.com/citations?user=7xK09BYAAAAJ
https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55359387700
https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo-Alonso-Suarez
https://www.linkedin.com/in/rodrigo-alonso-suarez/
Colaboraciones científicas:

Task 16 IEA PVPS "Solar Resource for High Penetration and Large Scale Applications" (internacional).
Universidad Nacional de Luján, Grupo de Estudios de la Radiación Solar, Argentina.
Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Exactas, Departamento de Física, Argentina.
Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Energias Renováveis, Brasil.
Universidade Federal de Sao Paulo, Instituto de Mar, Brasil.
Universidad de Sonora, Plataforma Solar de Hermosillo, México.
Université de la Réunion, Laboratoire de Physique et Ingénierie Mathématique, Francia.
University of Cyprus, FOSS Research Centre for Sustainable Energy, Chipre.

Miembro de la International Solar Energy Society (ISES) desde 2011.
Presentación ante la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Representantes del Parlamento Nacional titulada "Aportes a la discusión nacional en Investigación, Desarrollo e Innovación". Ponentes: Rodrigo Alonso-Suárez (FING, Udelar), Niki Johnson (FCS, Udelar) y Celia Quijano (FMED, Udelar). La presentación se generó en el marco de un subgrupo de trabajo de Investiga uy, y comparecimos ante la comisión a partir de su invitación. He realizado otras presentaciones y audiencias en el Parlamento Nacional en el marco de Investiga uy, buscando formentar el diálogo entre el sector de Investigación y los parlamentarios, así como la promoción integral del sector de I+D+i.

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	**116**
Líneas de investigación	7
Proyectos Investigación Desarrollo	35
Docencia	27
Extensión	7
Gestión Académica	15
Dirección Administración	4
Servicio Técnico Especializado	3
Pasantia	3
Actividad Honoraria	13
Otra Actividad Técnica	2
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	**96**
Artículos publicados en revistas científicas	32
Completo	32
Trabajos en eventos	59
Libros y Capítulos	3
Libro publicado	2
Capítulos de libro publicado	1
Documentos de trabajo	2
Completo	2
PRODUCCIÓN TÉCNICA	**38**
Productos tecnológicos	4
Trabajos técnicos	17
Otros tipos	17
EVALUACIONES	**72**
Evaluación de proyectos	11
Evaluación de publicaciones	47
Jurado de tesis	14
FORMACIÓN RRHH	**28**
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	21
Tesis de maestria	7
Otras tutorías/orientaciones	3
Tesis/Monografía de grado	5
Iniciación a la investigación	4
Tesis de doctorado	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	7

Tesis de doctorado	6
Tesis de maestria	1