

Frias Ricardo Gastón

✉ gastonfrias1@gmail.com o gastonfrias@msn.com

📄 <https://sites.google.com/view/rgfrias/home>

Datos Personales

- Apellido y Nombre: Frias, Ricardo Gastón
- DNI: 35.475.638
- Dirección Laboral: Ruta Prov. N° 55, Ext. Norte (5730) Villa Mercedes, San Luis, Argentina
- Teléfono Laboral: +54 2657 531000 Int. 7138

Estudios

Formación Académica de Posgrado

2018 - Actual: Doctorado en Ciencias de la Ingeniería. Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Río Cuarto. Lugar: Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Título de Tesis: "Control de Generadores Síncronos de Reluctancia para Aplicaciones de Energías Renovables Conectadas a una Microrred". Director: Dr. Ing. Guillermo R. Catuogno, Director: Dr. Ing. Guillermo O. García. Situación: Inscripción en trámite. Doctorado en curso.

Formación Académica de Grado

2018: Ingeniero Electrónico. Institución: Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias - Universidad Nacional de San Luis. Título Trabajo Final: "Implementación de un Seguidor del Punto de Máxima Potencia en un Aerogenerador con DsPIC". Director: Dr. Ing. Maximiliano E. Asensio. Co-director: Dr. Ing. Guillermo R. Catuogno. Situación: Graduado (Res.D-118/18). Fecha Obtención: 14/03/2018.

Estudios Secundarios

2008: Técnico en Gestión de las Organizaciones. Institución: Colegio N° 18 "Nicolasa B. de Quiroga". Villa Mercedes, San Luis. Situación: Graduado.

Trayectoria Docente

2018 - Actual: Auxiliar de 1ra Categoría. Efectivo. Dedicación Simple. Área Electrónica - Departamento de Ingeniería - Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias - Universidad Nacional de San Luis. Cargo obtenido por concurso abierto público con temas de la asignatura Electrónica Aplicada II. Número Resolución: CD 194/18.

2015 - 2016: Auxiliar de 2ra. Categoría. Ad-Honorem. Dedicación Simple. Área Electrónica. Departamento de Ingeniería. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de San Luis. Cargo obtenido por concurso abierto público con temas de la asignatura Electrónica Aplicada II. Número Resolución: CD 231/15. Desempeño: Satisfactorio (Resolución D. N° 958/16).

Becas Obtenidas

2016: Beca Interna Doctoral. Otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. De 01/abril/2018 a 31/marzo/2023. Resolución: D N° .

2015: Beca PNB. Para alumnos que estén cursando la carrera de ingeniería electrónica. Años 2014-2015.

Pasantías Realizadas

2017: Práctica Profesional Supervisada en el Laboratorio de Control Automático (LCA), en carácter

de Asistente Técnico de Laboratorio. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis. Resolución D. N° 069/18. Profesor guía: Dr. Ing. Federico Serra.

2016 - 2017: Pasante en el Proyecto de Investigación PROIPRO 14-2516 "Supervisión y Control de Sistemas de Generación Autónomos basados en Energías Renovables". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis. Resolución: D. N° 568/16. Director: Dr. Ing. Guillermo Catuogno.

Estancias Realizadas

2020: Facultad de Ingeniería y Ciencias - Universidad de La Frontera. Proyecto: PROICO 14-2118 "Supervisión y Control de Microrredes Aisladas basadas en Energías Renovables". Financiado por la Universidad Nacional de San Luis. Director: Dr. Ing. Guillermo Catuogno. Tutor de estadía: Roberto Moncada. Estadía destinada a la formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo. Resolución: En trámite.

Antecede en Investigación Y Desarrollo Tecnológico

Carrera del Investigador

2016-2021: Becario doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (**CONICET**). Tema de trabajo: "Control de Generadores Síncronos de Reluctancia para Aplicaciones de Energías Renovables Conectadas a una Microrred". Director: Dr. Ing. Guillermo R. Catuogno (Universidad Nacional de San Luis) y Guillermo O. García (Universidad Nacional de Río IV). Lugar de Trabajo: Instituto de Investigaciones en Tecnología Química (**INTEQUI**), Universidad Nacional de San Luis.

Publicaciones

Revistas con Referato

2017: G. Catuogno, **G. Frias**, G. García y R. Leidhold; "A New Decoupling Model that includes the Zero Sequence for Six-Phase PM Machines"; ISSN: 0142-3312 - Transactions of the Institute of Measurement and Control. EE.UU. 09/2017.

Libro

2019: **G. Frias**, M. Asensio y G. Catuogno; "Implementación de un Seguidor del PMP en un Aerogenerador con DsPIC"; ISBN: 9786200012586. Editorial Académica Española. España.

Trabajos en eventos científicos con referato nacional

2019: **G. Frias**, G. Catuogno, G. Bossio y G. García; "Modelado en Elementos Finitos de una Máquina Síncrona de Reluctancia considerando Excentricidad Estática y Dinámica en el Rotor"; *XVIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2019*, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina, 2019.

2019: S. Cruz, N. Lastra, F. Patti, C. Martinez, F. Sosa, C. Catuogno, **G. Frias**, G. Acosta, L. Torres, L. Poietti, M. Perez Larraburu, G. Pleitavino, D. Planes, E. Van Dam, G. Garcia and G. Catuogno; "Metodología de Diseño e Implementación de una Microrred Aislada para Escuelas Rurales"; *3er Simposio Ibero-Americano en Microrredes Inteligentes con Integración de Energías Renovables - SIMIIER 2019*, Itaipu, Brasil, 2019.

2018: **G. Frias**, G. Catuogno y M. Asensio; "Implementación de un Seguidor del Punto de Máxima Potencia en un Aerogenerador con DsPIC"; *Congreso Bienal de IEEE Argentina - ARGENCON 2018*, San Miguel de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Argentina, 2018.

Trabajos estudiantiles en congresos con referato nacional

2017: **G. Frias**, M. Asensio y G. Catuogno; "Comparación de algoritmos MPPT de PyO de paso ajustable y de paso fijo aplicado a un aerogenerador aislado de la red"; *XVII Reunión de Trabajo en Procesamiento*

de la Información y Control - RPIC2017, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina, 2017.

Participación en Proyectos de Investigación

2019 – 2021: "Control de Generadores Polifásicos para Aplicaciones de Energías Eólica", PICT II-B Plan Argentina INNOvadora 2020. Proyecto de I+D, subsidiado por Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica FONCyT. Director: Dr. Ing. Guillermo R. Catuogno. Participación: Becario de I+D. Monto otorgado: \$273000. Código: PICT - 2018 - 01720

2018 - 2021: "Supervisión y Control de Microrredes Aisladas basadas en Energías Renovables". Proyecto de I+D, subsidiado por Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias - UNSL. Director: Dr. Ing. Guillermo Catuogno. Participación: Becario de I+D. Monto otorgado: \$25000. Código: PROICO 14-2118.

2017 – 2017: "Generador Eólico de Bajo Costo", Investigación Aplicada subsidiado por el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (MECCYT). Director: Dr. Ing. Guillermo R. Catuogno. Participación: Estudiante. Monto otorgado: \$35000. Código: D22-UNSL7235.

2016 – 2016: "Sistema de Generación Autónomo". Investigación Aplicada subsidiado por el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (MECCYT). Director: Dr. Ing. Guillermo R. Catuogno. Participación: Estudiante. Monto otorgado: \$29500. Código: D9-UNSL2014.

2016 - 2017: "Supervisión y Control de Sistemas de Generación Autónomos basados en Energías Renovables". De investigación subsidiado Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias - UNSL. Director: Dr. Ing. Guillermo O. García. Co-Director: Dr. Ing. Guillermo R. Catuogno. Participación: Estudiante. Monto otorgado: \$25000. Código: PROIPRO 14-25-16.

Participación en Proyectos de Extensión, Vinculación y Transferencia

2019 – 2020: "Energía Eólica en Costa del Lepa: Recuperación y puesta en funcionamiento del sistema de electrificación híbrido (eólico-diesel) en Costa del Lepa-Chubut", Agregando Valor 2018. Proyecto de Vinculación subsidiado por Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (MECCYT). Director: Dr. Ing. Guillermo R. Catuogno. Participación: Becario de I+D. Monto otorgado: \$150000. Código: RESOL- 2018-763-APN-SECPU MEECYT.

2018 – 2019: "Improvement and diffusion of a wind water pumping system with electronic control. Solutions for settlers in the Patagonian steppe of Argentina", IEEE HAC. Proyecto de Vinculación subsidiado por IEEE-Humanitarian Activities Committee (IEEE-HAC). Director: Dr. Ing. Guillermo R. Catuogno. Participación: Becario de I+D. Monto otorgado: u\$s 26000. Código: 18-PC2-09.

2019 – 2020: "Microrred para Escuela Rural" Agregando Valor 2017. Proyecto de Vinculación subsidiado por Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (MECCYT). Director: Dr. Ing. Guillermo R. Catuogno. Participación: Estudiante. Monto otorgado: \$150000. Código: RESOL- 2018-1648-APN-SECPU MEECYT.

Formación de Recursos Humanos

2019: Co-Director. Título del Trabajo Final de Grado: "Implementación de un Controlador para un Sistema de Bombeo de Agua Utilizando Energía Eólica en Zonas Rurales Aisladas" para la obtención del título de ingeniero electrónico. Alumno: Carlos Alfredo Martínez Espeche. Institución: Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias - Universidad Nacional de San Luis. Número Resolución: D. N° 1119/19.

2018: Director. Título del Trabajo Final de Grado: "Emulador de Turbina Eólica con Interfaz Gráfica" para la obtención del título de ingeniero electricista-electrónico. Alumno: Roberto Sosa. Institución: Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias - Universidad Nacional de San Luis. Número Resolución: D. N° 1108/18.

Integrante de Grupos de Servicios y Laboratorios de Investigación

2020: Integrante del Laboratorio de Control Automático. Institución: Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias - Universidad Nacional de San Luis. Número Resolución: D. N° 272 /19.

2016-Cont.: Miembro del Grupo de Electrónica Aplicada (**GEA**), Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto), en calidad de becario del CONICET. Resolución N: 097/16.

2013 - 2015: Ex Socio del emprendimiento "FAG Electrónica".