

Federico Serra

Curriculum Vitae

Laboratorio de Control Automático (LCA)
Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias
Universidad Nacional de San Luis
Villa Mercedes, San Luis, Argentina, 5730
☎ +54 2657 15543445
☎ +54 2657 531000 Int. 7138
✉ fserra@ieee.org; serrafederico@gmail.com
🌐 <https://sites.google.com/site/lcaficaunsl/inicio>



Cargos actuales

Investigador Adjunto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). RESOL-2019-2518-APN-DIR#CONICET y RESOL-2019-2554-APN-DIR#CONICET del 1/11/19.

Profesor titular efectivo con régimen de dedicación exclusiva. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Fecha: del 1 de Octubre de 2019 - Continúa. Res. CS N°: 238/19.

Director del Departamento de Ingeniería, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. CD N°: 184/19.

Formación académica

Postdoctorado

- 2014-2015 Becario Postdoctoral de CONICET. Laboratorio de Control Automático (LCA), Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis), del 1 de agosto de 2014 al 31 de octubre de 2016. Tema de trabajo: "Control de convertidores de potencia conectados a redes eléctricas".
- 2013-2014 Becario Postdoctoral de CONICET. Grupo de Electrónica Aplicada (GEA), Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto), del 1 de abril de 2013 al 31 de julio de 2014. Tema de trabajo: "Control de convertidores de potencia conectados a redes eléctricas".

Doctorado

- 2008-2013 Doctor en ciencias de la ingeniería, Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Inicio: 19 de septiembre de 2008. Finalización: 25 de marzo de 2013. Título de la tesis: "Control de convertidores trifásicos de frente activo: aplicación a sistemas de generación eólica". Director: Dr. Ing. Cristian Hernán De Angelo. Co-Director: Dr. Ing. Daniel Gustavo Forchetti. Res.: ME000000393726-ME000000393732. Promedio: 9,81 (nueve con ochenta y uno).

Estudios universitarios

- 2000-2007 Ingeniero electricista electrónico, Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Inicio: 1 de abril de 2000. Finalización: 24 de agosto de 2007. Título de la tesis: "Implementación de un control de velocidad V/Hz a lazo cerrado de un motor de inducción de CA usando el DSC56F8323". Director: Ing. Oscar Daniel Morán. Co-Director: Ing. Cristian Ariel Falco. Res. D N: 652/07. Promedio: 9,73 (nueve con setenta y tres).

Estudios secundarios

- 1994-1999 Técnico mecánico electricista, EPET N° 15 "Ing. Agustín Mercáu".

Estudios primarios

- 1986-1993 Instituto Sagrado Corazón de Jesús.

Conocimiento de idiomas

- 2001 Inglés técnico (un año lectivo). Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis).
- 1995-1997 Inglés técnico (tres años lectivos). EPET N° 15 "Ing. Agustín Mercáu".
Idioma nativo: Castellano.

Cursos y seminarios de posgrado

- 2019 **Control PID no lienal basado en pasividad para aplicaciones modernas de ingeniería.** Dictado por: Prof. Romeo Ortega (Lab. des Signaux et Systèmes, CNRS-CENTRALESUPELEC) y Prof. Sergio Junco (Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario). Organizado por la Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura (Universidad Nacional de Rosario). Rosario, Santa Fé, Argentina entre el 20 y 23 de Agosto de 2019. Crédito horario: 30 hs. Calificación: Aprobado (10).
- 2018 **Programa de actualización de posgrado: La formación de ingenieros en Iberoamérica.** Dictado por: Mg. Ing. Oscar Morán (Universidad Nacional de San Luis, Argentina), Ing. Daniel Morano (Universidad Nacional de San Luis, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Villa Mercedes, San Luis, Argentina. Crédito horario: 200 hs. Calificación: Aprobado (10).
- 2017 **Seminario de posgrado en control de convertidores de potencia y accionamientos eléctricos.** Dictado por: Dr. Ing. Guillermo Catuogno (Universidad Nacional de San Luis, Argentina), Dr. Ing. Federico Serra (Universidad Nacional de San Luis, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Villa Mercedes, San Luis, Argentina. Crédito horario: 40 hs. Calificación: Aprobado (10).
- 2016 **Seminario de posgrado en control de convertidores de potencia y accionamientos eléctricos.** Dictado por: Dr. Ing. Guillermo Catuogno (Universidad Nacional de San Luis, Argentina), Dr. Ing. Federico Serra (Universidad Nacional de San Luis, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Villa Mercedes, San Luis, Argentina. Crédito horario: 40 hs. Calificación: Aprobado (10).
- 2014 **Modelling and control of complex physical systems: the port-Hamiltonian approach.**
 - M1: Port Hamiltonian models of open and dissipative physical systems (B. Maschke).
 - M2: Passivity based control of PHS and IPHS (H. Ramirez and D. Sbarbaro).
 - M3: Control of distributed port-Hamiltonian system (Y. Le Gorrec and H. Ramirez).
 - M4: PHS associated with discrete conservation laws (B. Maschke).Dictado por: Dr. Bernard Maschke (University Claude Bernard of Lyon, France), Dr. Yann Le Gorrec (National Engineering Institute in Mechanics and Microtechnologies, France), Dr. Hector Ramirez (FEMTO-ST, Besancon, France), Dr. Daniel Sbarbaro (Universidad de Concepción, Chile). Spring School UTFSM 2014 Organizada por la Universidad Técnica Federico Santa María. Valparaíso, Chile. 27, 28 y 29 de octubre de 2014.
- 2013 **Mecánica teórica con orientación a la robótica.** Dictado por: Dr. Ing. Carlos Tarazaga (Universidad Nacional de San Luis, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Villa Mercedes, San Luis, Argentina. Crédito horario: 100 hs. Calificación: Aprobado (9,50).
- 2012 **Seminario de investigación en control y conversión de la energía 2012.** Dictado por: Dr. Ing. Pablo De la Barrera (Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Crédito horario: 40 hs. Calificación: Aprobado (10).
- 2011 **Seminario de investigación en control y conversión de la energía 2011.** Dictado por: Dr. Ing. Pablo De la Barrera (Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Crédito horario: 40 hs. Calificación: Aprobado (10).

- 2010 **Control no lineal de accionamientos eléctricos.** Dictado por: Dr. Ing. Jorge Solsona (Universidad Nacional del Sur, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional del Sur). Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. Crédito horario: 80 hs. Calificación: Aprobado (9).
- 2010 **Seminario de investigación en control y conversión de la energía 2010.** Dictado por: Dr. Ing. Cristian De Angelo (Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Crédito horario: 40 hs. Calificación: Aprobado (10).
- 2009 **Electrónica de potencia.** Dictado por: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina), Dr. Ing. Germán Oggier (Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Crédito horario: 60 hs. Calificación: Aprobado (10).
- 2009 **Seminario de investigación en control y conversión de la energía 2009.** Dictado por: Dr. Ing. Cristian De Angelo (Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Crédito horario: 40 hs. Calificación: Aprobado (10).
- 2008 **Convertidores electrónicos para controlar el flujo de potencia y la calidad de energía en sistemas eléctricos.** Dictado por: Dr. Ing. Edson Watanabe (COPPE - Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil), Dr. Ing. Mauricio Aredes (COPPE - Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil), Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Crédito horario: 60 hs. Calificación: Aprobado (9,50).
- 2008 **Detección y diagnóstico de fallas en máquinas eléctricas.** Dictado por: Dr. Ing. Guillermo Bossio (Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina), Dr. Ing. Cristian De Angelo (Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Crédito horario: 60 hs. Calificación: Aprobado (9).
- 2008 **Control de máquinas eléctricas.** Dictado por: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Crédito horario: 60 hs. Calificación: Aprobado (10).
- 2008 **Codiseño programación de DSP y FPGA.** Dictado por: Dr. Ing. José Ignacio León (Universidad de Sevilla, España). Organizado por la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Crédito horario: 30 hs. Calificación: Aprobado (10).
- 2008 **Seminario de investigación en control y conversión de la energía 2008.** Dictado por: Dr. Ing. Cristian De Angelo (Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Crédito horario: 40 hs. Calificación: Aprobado (10).
- 2008 **Seminario de investigación en ciencias de la ingeniería.** Dictado por: Dr. Ing. Cristian De Angelo (Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Crédito horario: 40 hs. Calificación: Aprobado (10).
- 2007 **Métodos numéricos.** Dictado por: Dr. Ing. Sergio Preidikman (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Villa Mercedes, San Luis, Argentina. Crédito horario: 60 hs. Calificación: Aprobado (10).

Otros Cursos, seminarios y talleres

- 2018 **Taller de Identificación y Formulación de Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social.** Dictado por: Ing. Roberto Giordano Lerena. Organizado por el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería de la República Argentina - CONFEDI, Villa Mercedes, San Luis, Argentina. 05 de abril de 2018.
- 2013 **Diseño y construcción de circuitos impresos con nuevas técnicas.** Dictado por: Dr. Ing. Daniel Forchetti (Universidad Nacional Río Cuarto, Argentina), Mg. Ing. Marcelo Curti (Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina). Organizado por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Villa Mercedes, San Luis, Argentina. 12 de diciembre de 2013.
- 2006 **Mandos electroneumáticos.** Dictado por: Festo S.A.. Organizado por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Villa Mercedes, San Luis, Argentina. 23 y 24 de mayo de 2006.
- 1999 **Expo calidad.** Organizado por el Consejo Federal de Inversiones (CFI). La Plata, Buenos Aires, Argentina. 1 al 3 de junio de 1999.
- 1996 **Fabricación e instalación de equipos a energía solar, calor y electricidad.** Organizado por el Centro de Aplicabilidad de Energías Renovables (CAER). Villa Mercedes, San Luis, Argentina. 16 y 17 de mayo de 1996.

Antecedentes en docencia

Categorización docente investigador

- 2017-Cont. Docente investigador "Categoría III". Res. N° 2567/17.
2011-2017 Docente investigador "Categoría V". Res. N° 1718/11.

Profesor titular efectivo

- 2019-Cont. Profesor titular efectivo con régimen de dedicación exclusiva. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Departamento: Ingeniería. Área: Electrónica. Asignatura: Sistemas de control. Fecha: del 1 de Octubre de 2019 - Continúa. Res. CS N°: 238/19.

Profesor titular interino

- 2017-2019 Profesor titular interino con régimen de dedicación exclusiva. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Departamento: Ingeniería. Área: Electrónica. Asignatura: Sistemas de control. Fecha: del 31 de julio de 2017 - 30 de Septiembre de 2019. Res. CD N°: 206/17. Res. D N°: 811/18. Res. D N°: 664/19. Res. D N°: 1076/19.

Profesor titular suplente

- 2016-2017 Profesor titular suplente con régimen de dedicación exclusiva. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Departamento: Ingeniería. Área: Electrónica. Asignatura: Sistemas de control. Fecha: del 1 de abril de 2016 - 30 de julio de 2017. Res. CD N°: 139/16. Res. CD N°: 105/17.

Profesor adjunto efectivo

- 2015-2016 Profesor adjunto efectivo con régimen de dedicación exclusiva. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Departamento: Ingeniería. Área: Electrónica. Asignatura: Sistemas de control. Fecha: del 10 de marzo de 2015 al 31 de marzo de 2016. Res. CS N°: 8/15 - Res. D N°: 231/15. (En uso de licencia, Res. D N°: 403/16. Res. D N°: 331/17. Res. D N°: 655/17. Res. D N°: 954/18. Res. D N°: 791/19.)

Profesor adjunto interino

- 2012-2015 Profesor adjunto interino con régimen de dedicación exclusiva. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Departamento: Ingeniería. Área: Electrónica y Control. Asignatura: Sistemas de control. Fecha: del 18 de octubre de 2012 al 9 de marzo de 2015. Res. CD N°: 370/12. Res. CD N°: 031/13. Res. CD N°: 022/15.

Jefe de Trabajos prácticos efectivo

- 2010-2012 Jefe de trabajos prácticos efectivo con régimen de dedicación simple. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Departamento: Ingeniería. Área: Electrónica y Control. Asignatura: Electrónica industrial. Fecha: del 1 de diciembre de 2010 al 17 de octubre de 2012. Res. CD N°: 382/10.

Auxiliar de primera interino

- 2008-2010 Auxiliar de primera interino con régimen de dedicación simple. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Departamento: Ingeniería. Área: Electrónica y Control. Asignatura: Electrónica industrial. Fecha: del 1 de abril de 2008 al 30 de noviembre de 2010. Res. CD N°: 078/08 - 313/09 - 315/10.

Auxiliar de segunda ad-honorem

- 2006-2007 Auxiliar de segunda ad-honorem alumno. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Departamento: Ingeniería. Área: Electrónica y Control. Asignatura: Electrónica industrial. Fecha: del 1 de diciembre de 2006 al 30 de noviembre de 2007. Res. CD N°: 239/06.

Actividad y producción en docencia

Docencia en posgrado (Miembro permanente del cuerpo docente en carreras de posgrado)

- 2019-Cont. Integrante del cuerpo docente en la carrera de posgrado "Maestría en Control de Convertidores de Potencia". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. R N°: 025/19.
- 2018-2019 Coordinador de la comisión *Ad-Hoc* encargada de actuar en el estudio de factibilidad de creación de la carrera de posgrado de maestría orientada a la temática "Control de convertidores de potencia y accionamientos eléctricos". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. R N°: 251/18.
- 2015-Cont. Miembro del cuerpo docente en la carrera de especialización en sistemas embebidos. Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales (Universidad Nacional de San Luis). Res. R N°: 008/15.

Docencia en posgrado (Cursos de posgrado)

- 2019 Docente responsable del curso "Control basado en pasividad de convertidores de potencia". Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Duración: 30 hs. Fecha: 18 de octubre de 2019 - 1 Diciembre de 2019. Res. D N°: 084/19.
- 2017 Docente responsable del curso "Control avanzado de convertidores de potencia". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Duración: 80 hs. Fecha: 1 de noviembre de 2017 - 13 marzo 2019. Res. R N°: 555/18. Res. R N°: 636/18.
- 2015 Docente co-responsable del curso "Técnicas de control avanzado para conversión de energía eléctrica". Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Duración: 80 hs. Fecha: 29 de octubre de 2015 - 15 de diciembre de 2015. Res. N°: 367/15.
- 2015 Docente responsable del curso "Electrónica de potencia para el control de accionamientos eléctricos". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Duración: 80 hs. Fecha: 19 de agosto de 2015 - 4 de diciembre de 2015. Res. R N°: 1031/15. Res. R N°: 1397/16.

- 2014 Docente co-responsable del curso “DSP para el control de electrónica de potencia”. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Duración: 60 hs. Fecha: 4 de abril de 2014 - 4 de junio de 2015. Res. R N°: 43/14.

Docencia en posgrado (Seminarios de posgrado)

- 2019 Docente responsable del seminario “Seminario de investigación, actualización y vinculación en ciencias de la ingeniería”. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Duración: 40 hs. Fecha: de abril a diciembre de 2019. Res. D N°: 231/19.
- 2018 Docente responsable del seminario “Control de convertidores de potencia y accionamientos eléctricos”. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Duración: 40 hs. Fecha: de julio a diciembre de 2018. Res. D N°: 667/18.
- 2017 Docente responsable del seminario “Control de convertidores de potencia y accionamientos eléctricos”. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Duración: 40 hs. Fecha: de mayo a diciembre de 2017. Res. D N°: 349/17.
- 2016 Docente co-responsable del seminario “Control de convertidores de potencia y accionamientos eléctricos”. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Duración: 40 hs. Fecha: de mayo a diciembre de 2016. Res. D N°: 413/16.

Docencia en grado

- 2012-Cont. Docente responsable de la asignatura “Sistemas de control”. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Área: Electrónica. Departamento: Ingeniería. Carreras: Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Electromecánica.
- 2012-Cont. Docente responsable de la asignatura “Electrónica industrial”. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Área: Electrónica. Departamento: Ingeniería. Carrera: Ingeniería Electrónica.
- 2018-Cont. Docente colaborador de la asignatura “Electrónica”. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Área: Electrónica. Departamento: Ingeniería. Carrera: Técnico Universitario en Mantenimiento Industrial.
- 2010-2012 Docente responsable de trabajos prácticos en la asignatura “Electrónica industrial”. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Área: Electrónica y Control. Departamento: Ingeniería. Carreras: Ingeniería Electrónica, Ingeniería Electricista Electrónica, Ingeniería Electromecánica.
- 2008-2012 Docente colaborador en la asignatura “Electrónica I”. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Área: Electrónica y Control. Departamento: Ingeniería. Carrera: Ingeniería Electromecánica.
- 2008-2010 Docente auxiliar de trabajos prácticos en la asignatura “Electrónica industrial”. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Área: Electrónica y Control. Departamento: Ingeniería. Carreras: Ingeniería Electrónica, Ingeniería Electricista Electrónica, Ingeniería Electromecánica.
- 2007 Docente colaborador en la asignatura “Introducción a la programación”. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Área: Electrónica y Control. Departamento: Ingeniería. Carrera: Tecnicatura Universitaria en Informática Industrial Orientación Automatización.
- 2006-2007 Auxiliar alumno en la asignatura “Electrónica industrial”. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Área: Electrónica y Control. Departamento: Ingeniería. Carreras: Ingeniería Electrónica, Ingeniería Electricista Electrónica, Ingeniería Electromecánica.

Cursos extracurriculares

- 2006 Colaborador en el curso extracurricular "Introducción a la electrónica práctica". Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Fecha: del 6 de junio al 28 de julio de 2006. Res. CD N°: 235/06.

Integrante de tribunales de concursos docentes (Jurado externo)

- 17-04-2019 Miembro titular del del jurado evaluador para un cargo de profesor adjunto, semi-exclusivo, correspondiente al Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnologías de la Escuela de Ingeniería y Ciencias Ambientales (Universidad Nacional de Villa Mercedes) con temas en la actividad curricular Electrónica Digital de la carrera Bioingeniería. Res. N°: 000113/2019.
- 17-04-2019 Miembro titular del del jurado evaluador para un cargo de profesor adjunto, semi-exclusivo, correspondiente al Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnologías de la Escuela de Ingeniería y Ciencias Ambientales (Universidad Nacional de Villa Mercedes) con temas en la actividad curricular Electrónica Analógica de la carrera Bioingeniería. Res. N°: 000112/2019.
- 17-04-2019 Miembro titular del del jurado evaluador para un cargo de profesor adjunto, semi-exclusivo, correspondiente al Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnologías de la Escuela de Ingeniería y Ciencias Ambientales (Universidad Nacional de Villa Mercedes) con temas en la actividad curricular Análisis y Procesamiento de Señales de la carrera Bioingeniería. Res. N°: 000111/2019.
- 27-12-2017 Miembro titular del comité académico especial para la promoción al cargo de jefe de trabajos prácticos, semi-exclusivo, correspondiente al Área de Control de la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto) con temas en la asignatura Automatización y Control (9141). Res. N°: 192/17.
- 19-12-2017 Miembro titular del comité académico especial para la promoción al cargo de jefe de trabajos prácticos, simple, correspondiente al Área de Electrónica de la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto) con temas en la asignatura Electrónica General (0428/0019) y Electrónica de Potencia (0435). Res. N°: 169/17.
- 19-12-2017 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de ayudante de primera, simple, efectivo correspondiente al Área de Electrónica de la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto) con temas en la asignatura Electrónica General (0428/0019) y Electrónica (0319). Res. N°: 170/17.
- 8-04-2016 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de ayudante de primera, simple, efectivo correspondiente al Área de Circuitos de la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto) con temas en la asignatura Electrotecnia (0423). Res. N°: 217/15.
- 8-04-2016 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de ayudante de primera, semi-exclusivo, efectivo correspondiente al Área de Circuitos y Área Electrónica de la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto) con temas en la asignatura Electrotecnia (0321) y Electrónica (0319). Res. N°: 219/15.

Integrante de tribunales de concursos docentes (Jurado local)

- 15-12-2019 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de profesor adjunto, semiexclusivo, efectivo correspondiente al Área de Automatización del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Automatización Industrial I (Técnico Universitario en Automatización Industrial). Res. CS N°: 390/19.
- 22-10-2019 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de profesor adjunto, exclusivo, efectivo correspondiente al Área de Automatización del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Tecnología Aplicada al Control de Sistemas Mecatrónicos (Ing. Mecatrónica). Res. CS N°: 318/19.

- 01-10-2019 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de profesor adjunto, simple, efectivo correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Laboratorio de Mediciones Electrónicas (Ing. Electrónica). Res. CS N°: 1081/19.
- 19-12-2018 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de profesor adjunto, exclusivo, efectivo correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Análisis de Señales y Sistemas (Ing. Electrónica). Res. CS N°: 370/18 - Res. CS N°: 087/19.
- 22-11-2018 Miembro suplente del jurado evaluador para un cargo de profesor adjunto, exclusivo, efectivo correspondiente al Área de Automatización del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Robótica (Ing. Electromecánica). Res. CS N°: 298/18.
- 19-12-2018 Miembro suplente del jurado evaluador para un cargo de profesor adjunto, simple, efectivo correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Física Electrónica y Dispositivos Semi-conductores (Ing. Electrónica). Res. CS N°: 356/18 - Res. CS N°: 086/19.
- 22-10-2018 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de profesor asociado, exclusivo, efectivo correspondiente al Área de Electrónica y Microprocesadores del departamento de Física de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Comunicaciones II (Ing. Electrónica con Orientación en Sistemas Digitales). Res. CS N°: 252/18. Res. CS N°: 751/18.
- 18-06-2018 Miembro suplente del jurado evaluador para un cargo de profesor adjunto, simple, efectivo correspondiente al Área de Automatización del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Robótica (Ing. Mecatrónica). Res. CS N°: 118/18.
- 13-06-2018 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de auxiliar de primera, simple, efectivo correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Electrónica Aplicada II (Ing. Electrónica). Res. CD N°: 041/18.
- 17-04-2018 Miembro suplente del jurado evaluador para un cargo de profesor asociado, exclusivo, efectivo correspondiente al Área de Electrónica y Microprocesadores del departamento de Física de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Diseño de Sistemas Digitales (Ing. Electrónica). Res. CS N°: 46/18.
- 03-07-2017 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de jefe de trabajos prácticos, semi-exclusivo, efectivo correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Computadoras Digitales (Ing. Electrónica). Res. CD N°: 093/17.
- 21-04-2017 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de auxiliar de primera, simple, efectivo correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Sistemas de Control (Ing. Electrónica, Electromecánica y Mecatrónica). Res. CD N°: 001/17.
- 04-11-2016 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de jefe de trabajos prácticos, semi-exclusivo, efectivo correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Teoría de los Circuitos (Ing. Electrónica). Res. CD N°: 185/16.

- 26-10-2016 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de auxiliar de segunda, simple, interino correspondiente al Área de Automatización del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Automatización Industrial (Técnico Universitario en Automatización Industrial, Orientación Informática). Res. D N°: 405/16.
- 17-10-2016 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de auxiliar de primera, simple, efectivo correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Electrónica Industrial (Ing. Electrónica). Res. CD N°: 169/16.
- 03-10-2016 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de auxiliar de primera, simple, efectivo correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Sistemas de Control (Ing. Electrónica, Electromecánica y Mecatrónica). Res. CD N°: 170/16.
- 23-09-2016 Miembro suplente del jurado evaluador para un cargo de auxiliar de primera, simple, efectivo correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Laboratorio de Mediciones Mecánicas Eléctricas y Electrónicas (Ing. Mecatrónica). Res. CD N°: 168/16.
- 06-07-2016 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de jefe de trabajos prácticos, simple, efectivo correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Electrónica Aplicada II (Ing. Electrónica). Res. CD N°: 085/16.
- 27-06-2016 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de jefe de trabajos prácticos, exclusivo, efectivo correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Tecnología Electrónica (Ing. Electrónica). Res. CD N°: 079/16.
- 6-11-2015 Miembro suplente del jurado evaluador para un cargo de auxiliar de primera, simple, interino correspondiente al Área de Automatización del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Robótica (Ing. Electrónica, Electromecánica y Mecatrónica). Res. D N°: 138/15.
- 4-12-2014 Miembro suplente del jurado evaluador para un cargo de jefe de trabajos prácticos, exclusivo, interino, correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Tecnología electrónica (Ing. Electrónica). Res. D N°: 213/14.
- 21-11-2014 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de jefe de trabajos prácticos, semi-exclusivo, efectivo, correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Electrónica aplicada I (Ing. Electrónica). Res. D N°: 155/14.
- 6-11-2014 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de auxiliar de segunda ad-honorem, correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Electrónica industrial (Ing. Electrónica). Res. D N°: 713/14.
- 6-11-2014 Miembro suplente del jurado evaluador para un cargo de auxiliar de segunda ad-honorem, correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Electrónica I (Ing. Electromecánica). Res. D N°: 710/14.
- 21-11-2014 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de auxiliar de primera, simple, interino, correspondiente al Área Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Electrónica industrial (Ing. Electrónica). Res. D N°: 005/14.

- 23-04-2014 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de jefe de trabajos prácticos, semi-exclusivo, efectivo, correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Teoría de los circuitos (Ing. Electrónica). Res. D N°: 007/14.
- 21-02-2014 Miembro titular del jurado evaluador para un cargo de jefe de trabajos prácticos, semi-exclusivo, efectivo, correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Computadoras digitales (Ing. Electrónica). Res. D N°: 003/14.
- 16-09-2009 Miembro suplente del jurado evaluador para un cargo de auxiliar de segunda ad-honorem, correspondiente al Área de Electrónica y Control del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis) con temas en la asignatura Electrónica industrial (Ing. Electricista Electrónica). Res. D N°: 599/09.

Dirección de tesis de grado

- 2019-Cont. Co-Director del trabajo final de grado del alumno Federico Nicolás Hidalgo titulado "Proyecto de implementación de un estación de carga para vehículos eléctricos", Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 976/19.
- 2019-Cont. Director del trabajo final de grado del alumno Claudio Federico Molina titulado "Construcción y puesta en funcionamiento de un dispositivo de captura y transmisión remota de datos para monitoreo de redes eléctricas", Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 749/19.
- 2018-Cont. Director del trabajo final de grado del alumno Fernando Mezzano titulado "Diseño e implementación de un emulador de paneles fotovoltaicos" de la carrera Ingeniería Mecatrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 624/19.
- 2017-2019 Co-Director del trabajo final de grado del alumno Lautaro Nahuel Dapino "Control supervisor con interfaz de usuario para estaciones de carga de vehículos eléctricos" de la carrera Ingeniería Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 292/18.
- 2017-2018 Co-Director del trabajo final de grado del alumno Franco Gastón Martínez titulado "Cargador de baterías solar para pequeños vehículos eléctricos" de la carrera Ingeniería Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 737/17.
- 2017-2018 Director del trabajo final de grado del alumno Francisco Daniel Esteban titulado "Transformador de estado sólido bidireccional para aplicaciones V2G" de la carrera Ingeniería Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 633/17.
- 2017-2019 Co-director del trabajo final de grado de la alumna Griselda Soledad Zafra titulado "Estudio e implementación de un transformador de estado sólido CA-CA" de la carrera Ingeniería Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 636/17.
- 2015-2016 Co-director del trabajo final de grado del alumno Adrian Francisco Ramírez titulado "Implementación y control de un cargador de baterías para vehículo eléctrico urbano" de la carrera Ingeniería Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 279/16.
- 2016-2016 Director del trabajo final de grado del alumno Luis Esteban Venghi titulado "Implementación y control de un levitador magnético" de la carrera Ingeniería Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 005/16.
- 2015-2016 Director del trabajo final de grado del alumno José Luis Saavedra titulado "Diseño e implementación de un inversor trifásico usado en la tracción de un vehículo eléctrico" de la carrera Ingeniería Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 745/15.

- 2014-2015 Director del trabajo final de grado del alumno Lucas Luciano Martín Fernández titulado “Control de un sistema de energía solar para alimentación de cargas aisladas” de la carrera Ingeniería Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 786/14.
- 2013-2014 Director del trabajo final de grado del alumno Eduardo Gastón Amaya titulado “Implementación de una fuente trifásica de laboratorio programable” de la carrera Ingeniería Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 863/13.
- 2013-2013 Co-director del trabajo final de grado del alumno Andrés Deri titulado “Horno de inducción de aplicación didáctica” de la carrera Ingeniería Electricista Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 765/13.
- 2012-2012 Co-director del trabajo final de grado del alumno Jonathan Emmanuel Bosso titulado “Implementación de una fuente conmutada con corrección de factor de potencia” de la carrera Ingeniería Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 002/12.
- 2012-2012 Co-director del trabajo final de grado del alumno Guillermo Noel Gonzalez titulado “Implementación de un control de velocidad y posición a lazo cerrado de un motor de CC con dsPIC30f4011” de la carrera Ingeniería Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 001/12.
- 2011-2011 Asesor del trabajo final de grado del alumno Jorge Díaz titulado “Implementación de un banco de ensayo para motores eléctricos controlado por PC” de la carrera Ingeniería Electricista Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 573/11.
- 2009-2010 Co-Director del trabajo final de grado de los alumnos Federico Gastón Rosales y Guillermo Luciano Magaldi titulado “Utilización de convertidores de potencia para el acondicionamiento de la energía eléctrica” de la carrera Ingeniería Electricista Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 666/09.

Dirección de práctica profesional supervisada

- 2019 Profesor guía en la Práctica Profesional Supervisada del alumno Federico David Gramoy realizada en el Laboratorio de Control Automático. El alumno pertenece a la carrera Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 1118/19.
- 2019 Profesor guía en la Práctica Profesional Supervisada del alumno Claudio Federico Molina realizada en el Laboratorio de Control Automático. El alumno pertenece a la carrera Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 1067/19.
- 2018 Profesor guía en la Práctica Profesional Supervisada del alumno Andrés Emilian Rodríguez realizada en el Laboratorio de Control Automático. El alumno pertenece a la carrera Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 586/18.
- 2018 Profesor guía en la Práctica Profesional Supervisada del alumno Federico Nicolás Hidalgo realizada en la empresa DÚO FIDEICOMISO. El alumno pertenece a la carrera Ingeniería Electromecánica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 289/18 - Res. D N°: 049/19.
- 2017 Profesor guía en la Práctica Profesional Supervisada del alumno Ricardo Gastón Frias realizada en el Laboratorio de Control Automático (LCA). El alumno pertenece a la carrera Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 959/17 - Res. D N°: 069/18.

- 2017 Profesor guía en la Práctica Profesional Supervisada del alumno Francisco Daniel Esteban realizada en el Laboratorio de Control Automático (LCA). El alumno pertenece a la carrera Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 471/17 - Res. D N°: 1049/17.
- 2017 Profesor guía en la Práctica Profesional Supervisada de la alumna Griselda Soledad Zafra realizada en la Empresa CARTOCOR S.A. (ARCOR). La alumna pertenece a la carrera Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 470/17 - Res. D N°: 787/18.
- 2016 Profesor guía en la Práctica Profesional Supervisada del alumno Federico Alberto Tula realizada en el Laboratorio de Control Automático (LCA). El alumno pertenece a la carrera Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 060/16 - Res. D N°: 355/16.
- 2015 Profesor guía en la Práctica Profesional Supervisada del alumno Adrian David Aguirre realizada en el Laboratorio de Control Automático (LCA). El alumno pertenece a la carrera Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 843/15 - Res. D N°: 211/16.
- 2015 Profesor guía en la Práctica Profesional Supervisada del alumno Ignacio Emanuel Fernandez realizada en la empresa Silvia Hnos, y Rodriguez S.A. Ingeniería Eléctrica. El alumno pertenece a la carrera Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 191/15.
- 2015 Profesor guía en la Práctica Profesional Supervisada del alumno Luis Esteban Venghi realizada en el Laboratorio de Control Automático (LCA). El alumno pertenece a la carrera Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 097/15 - Res. D N°: 247/15.
- 2015 Profesor guía en la Práctica Profesional Supervisada del alumno Adrián Francisco Ramírez realizada en el Laboratorio de Control Automático (LCA). El alumno pertenece a la carrera Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 096/15 - Res. D N°: 758/15.
- 2014 Profesor guía en la Práctica Profesional Supervisada del alumno Lucas Luciano Martín Fernandez realizada en el Laboratorio de Control Automático (LCA). El alumno pertenece a la carrera Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 793/14. - Res. D N°: 081/15.
- 2014 Profesor guía en la Práctica Profesional Supervisada del alumno Maximiliano Mario Ferrera realizada en el Laboratorio de Mecatrónica (LABME). El alumno pertenece a la carrera Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 344/14.

Formación de auxiliares en docencia

- 2018-Cont. Formación del Ing. Luis Raúl Torres en el cargo de auxiliar de primera en la asignatura Electrónica de la carrera Técnico Universitario en Mantenimiento Industrial correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis).
- 2017-2018 Formación del Ing. Luis Esteban Venghi en el cargo de auxiliar de primera en la asignatura Sistemas de Control de la carrera Ingeniería Electrónica correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis).
- 2016-Cont. Formación del Ing. Lucas Luciano Martín Fernandez en el cargo de auxiliar de primera en la asignatura Sistemas de Control de la carrera Ingeniería Electrónica correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis).

2014-Cont. Formación del Ing. Eduardo Gastón Amaya en el cargo de auxiliar de primera en la asignatura Electrónica Industrial de la carrera Ingeniería Electrónica correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis).

2013-2018 Formación del Ing. Guillermo Noel Gonzalez en el cargo de auxiliar de primera en la asignatura Sistemas de Control de la carrera Ingeniería Electrónica correspondiente al Área de Electrónica del departamento de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis).

Jurado de tesis de grado

7-03-2019 Integrante del jurado en la defensa del trabajo final de grado para obtener el título de Ingeniero Electricista Electrónico del alumno Mauricio Javier López "Proyecto de reemplazo de protecciones en alimentadores de distribución y motores de media tensión en fábrica de pasta celulósica de fibra Larga-Arauco argentina". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 093/19.

25-02-2019 Integrante del jurado en la defensa del trabajo final de grado para obtener el título de Ingeniero Electricista Electrónico del alumno Roberto Sosa "Emulador de turbina eólica con interfaz gráfica". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 094/19.

14-03-2018 Integrante del jurado en la defensa del trabajo final de grado para obtener el título de Ingeniero Electrónico del alumno Ricardo Gastón Frias "Implementación de un seguidor del punto de máxima potencia en un aerogenerador con DsPIC". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 055/18.

10-11-2016 Integrante del jurado en la defensa del trabajo final de grado para obtener el título de Ingeniero Electrónico del alumno Adrian David Aguirre "Supervisión y Control de un Sistema de Generación Híbrido utilizando energías renovables". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 838/16.

30-08-2015 Integrante del jurado en la defensa del trabajo final de grado para obtener el título de Ingeniero Electrónico del alumno Federico Harte titulado "Desarrollo de interfaz gráfica para banco de ensayo de motores eléctricos". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 763/15.

14-11-2014 Integrante del jurado en la defensa del trabajo final de grado para obtener el título de Ingeniero Electrónico del alumno Mariano Martín Reinero titulado "Interfaz de control cinemático para el robot CXN-II". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 849/14.

11-06-2014 Integrante del jurado en la defensa del trabajo final de grado para obtener el título de Ingeniero Electrónico del alumno Diego Ignacio Darío Amelio Ortiz titulado "Mejora de las condiciones de iluminación en el ambiente laboral Planta de BAGLEY S.A.". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 415/14.

28-03-2014 Integrante del jurado en la defensa del trabajo final de grado para obtener el título de Ingeniero Electricista Electrónico del alumno Robertt Barrio titulado "Desarrollo y puesta en marcha de una planta piloto con fines didácticos y de investigación". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 227/13.

21-03-2014 Integrante del jurado en la defensa del trabajo final de grado para obtener el título de Ingeniero Electrónico del alumno Nicolás Santini titulado "Implementación de un control vectorial de una máquina sincrónica de imanes permanentes". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 070/14.

- 27-12-2009 Integrante del jurado en la defensa del trabajo final de grado para obtener el título de Ingeniero Electrónico del alumno Lucas Basualdo titulado "Automatización de envasadora vertical de polvos". Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 1341/12.
- 19-10-2009 Integrante del jurado en la defensa del trabajo final de grado para obtener el título de Ingeniero Electrónico de los alumnos Eduardo Maximiliano Asensio y Jesus Somalo titulado "Implementación de un control de velocidad para un motor asincrónico trifásico utilizando una placa comercial del potencia". Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 040/12.

Matrerial didáctico elaborado

Elaboración de apuntes teóricos y guía trabajos prácticos correspondientes al curso de posgrado "Control avanzado de convertidores de potencia" de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis.

Elaboración de apuntes teóricos y guía trabajos prácticos correspondientes al curso de posgrado "Técnicas de control avanzado para conversión de energía eléctrica - Módulo II: Control basado en pasividad" de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Elaboración de apuntes teóricos y guía trabajos prácticos correspondientes al curso de posgrado "Electrónica de potencia para el control de accionamientos eléctricos" de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis.

Elaboración de apuntes teóricos correspondientes al curso de posgrado "DSP para el control de electrónica de potencia" de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis.

Elaboración de apuntes teóricos correspondientes a la asignatura "Sistemas de control" de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis.

Elaboración de apuntes teóricos correspondientes a la asignatura "Electrónica industrial" de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis.

Elaboración de guía de trabajos prácticos correspondientes a la asignatura "Electrónica industrial" de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales de la Universidad Nacional de San Luis.

Antecedentes en investigación y desarrollo tecnológico

Carrera del investigador

- 2019-Cont. Carrera del Investigador Científico y Tecnológico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Categoría: Investigador Adjunto. RESOL-2019-2518-APN-DIR#CONICET y RESOL-2019-2554-APN-DIR#CONICET del 1/11/19.
- 2016-2019 Carrera del Investigador Científico y Tecnológico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Categoría: Investigador Asistente. Directores: Dr. Ing. Cristian H. De Angelo y Dra. Ing. Marta I. Ponzi. Res. D N°: 3672 del 18/09/15. Designación: Res. N°: 3776 del 01/11/16.
- 2013-2016 Becario Postdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Fecha: 1 de abril de 2013 al 31 de marzo de 2015. Tema de trabajo: "Control de convertidores electrónicos de potencia conectados a redes eléctricas". Director: Dr. Ing. Cristian De Angelo, Co-Director: Dr. Ing. Guillermo García. Lugar de Trabajo: Grupo de Electrónica Aplicada (GEA), Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Res. D N°: 4467 y Laboratorio de Control Automático (LCA), Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. N°: 765.

- 2011-2013 Becario Doctoral tipo II del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Fecha: 1 de abril de 2011 al 31 de marzo de 2013. Tema de trabajo: "Control de convertidores trifásicos de frente activo: aplicación a sistemas de generación eólica". Director: Dr. Ing. Cristian De Angelo, Co-Director: Dr. Ing. Daniel Forchetti. Lugar de Trabajo: Grupo de Electrónica Aplicada (GEA), Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Res. D N°: 330.
- 2008-2011 Becario Doctoral tipo I del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Fecha: 1 de abril de 2008 al 31 de marzo de 2011. Tema de trabajo: "Convertidores trifásicos de frente activo para sistemas de generación eólica". Director: Dr. Ing. Cristian De Angelo, Co-Director: Dr. Ing. Guillermo García. Lugar de Trabajo: Grupo de Electrónica Aplicada (GEA), Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Res. D N°: 0029.

Integrante de grupos de trabajo e instituciones

- 2013-Cont. Director del Laboratorio de Control Automático (LCA), Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Fecha: 10 de junio de 2013. Res. N°: 153/13. (Actual Res. N°: 272/19)
- 2013-Cont. Miembro becario externo del Grupo de Electrónica Aplicada (GEA), Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Fecha: 10 de junio de 2013. Res. N°: 093/14.
- 2016-Cont. Miembro del Instituto de Investigaciones en Tecnología Química (INTEQUI), CONICET - Universidad Nacional de San Luis. Fecha: Septiembre de 2016.
- 2008-2013 Miembro del Grupo de Electrónica Aplicada (GEA), Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Fecha: del 1 de abril de 2008 al 9 de junio de 2013. Res. N°: 169/08 - 092/09 - 125/10 - 137/11 - 031/12 - 034/13.
- 2009-Cont. Miembro del Grupo de de Trabajo de Prestación de Servicios a Terceros LABME - LCA, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Fecha: Diciembre de 2009. Res. N°: 810/09.
- 2018-Cont. Integrante del comité académico correspondiente al convenio específico entre CONICET y la UNSL, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 016/18.
- 2018-Cont. IEEE - Member - Numero de miembro: 91084115.
- 2011-2017 IEEE - Graduate Student Member - Numero de miembro: 91084115.

Dirección de proyectos de investigación

- 2019-2021 Proyecto: "Implementación de un sistema para el análisis y prevención de lesiones deportivas". Subsidiado por la Universidad Nacional de Villa Mercedes.
- Director: Dr. Ing. Federico Serra (Universidad Nacional de San Luis)
 - País: Argentina
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Especialidad: Biomecánica, Electrónica
 - Monto otorgado: \$30.000
 - Código: 032018
- 2018-2020 Proyecto PICT-2017-0794: "Cargadores de baterías para vehículos eléctricos: integración con la red y fuentes de energía renovables". Subsidiado por el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica FONCyT.
- Director: Dr. Ing. Federico Serra (Universidad Nacional de San Luis)
 - País: Argentina
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Especialidad: Cargadores de batería para vehículos eléctricos
 - Monto otorgado: \$220.500
 - Código: PICT-2017-0794

- 2018-2022 Proyecto: "Control de convertidores de potencia para la integración de fuentes de energía renovables y vehículos eléctricos a la red". Subsidiado por la Universidad Nacional de San Luis.
- Director: Dr. Ing. Federico Serra (Universidad Nacional de San Luis)
 - Co-Director: Ing. Guillermo Magaldi (Universidad Nacional de San Luis)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Investigación aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$50.000
 - Código: PROICO N°: 14-2318
- 2016-2018 Proyecto: "Control de convertidores de potencia para la integración de fuentes de energía renovables y vehículos eléctricos a la red". Subsidiado por la Universidad Nacional de San Luis.
- Director: Dr. Ing. Cristian De Angelo (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Co-Director: Dr. Ing. Federico Serra (Universidad Nacional de San Luis)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Investigación aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$25.000
 - Código: PROIPRO N°: 14-2416
- 2014-2016 Proyecto: "Control de convertidores de potencia para sistemas de energías renovables". Subsidiado por la Universidad Nacional de San Luis.
- Director: Dr. Ing. Cristian De Angelo (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Co-Director: Dr. Ing. Federico Serra (Universidad Nacional de San Luis)
 - Director Línea A - Control de convertidores del recurso renovable: Dr. Ing. Guillermo Catuogno (Universidad Nacional de San Luis)
 - Director Línea B - Control de convertidores de frente activo: Dr. Ing. Federico Serra (Universidad Nacional de San Luis)
 - Director Línea C - Control de convertidores utilizando lógica programable: Ing. Cristian Falco (Universidad Nacional de San Luis)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Investigación aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$11.000
 - Código: PROIPRO N°: 14-2514
- 2013-2015 Proyecto: "Sistemas de conversión de energía eólica: control de los convertidores de potencia". Subsidiado por la Universidad Nacional de San Luis.
- Director: Dr. Ing. Federico Serra (Universidad Nacional de San Luis)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Investigación aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$3.000
 - Código: PIIT 0513

Dirección de proyectos de desarrollo tecnológico

- 2017-2018 Proyecto: "CB integrado en bici eléctrica". Proyecto Universidad, Diseño y Desarrollo Productivo, subsidiado por el Ministerio de Educación, Presidencia de la Nación.
- Director: Dr. Ing. Federico Serra (Universidad Nacional de San Luis)
 - País: Argentina
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$35.000
 - Código: D22-UNSL5948
- 2016-2017 Proyecto: "Estación de carga solar de VE". Proyecto Universidad, Diseño y Desarrollo Productivo, subsidiado por el Ministerio de Educación, Presidencia de la Nación.
- Director: Dr. Ing. Federico Serra (Universidad Nacional de San Luis)
 - País: Argentina
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$30.000
 - Código: D9-UNSL2043

Participación en proyectos de investigación

- 2020-2022 Proyecto: "Proyecto federal de eficiencia energética universitario. Análisis de la energía eléctrica en instituciones de educación superior". Subsidiado por la Universidad Nacional de Rafaela.
- Director: Dr. Ing. Luis Silva (Universidad Nacional de Rafaela)
 - Participación: Investigador responsable por la UNSL
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Investigación aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$445.000
 - Código: Res. UNRAF-TEC N°: 005/2020
- 2018-2020 Proyecto: "Análisis de consumo de energía eléctrica en instituciones públicas de educación superior". Subsidiado por la Universidad Nacional de Rafaela.
- Director: Dr. Ing. Luis Silva (Universidad Nacional de Rafaela)
 - Participación: Investigador responsable por la UNSL
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Investigación aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$150.000
 - Código: Res. UNRAF N°: 127/2018
- 2018-2022 Proyecto: "Supervisión y control de microrredes aisladas basadas en energías renovables". Subsidiado por la Universidad Nacional de San Luis.
- Director: Dr. Ing. Guillermo Catuogno (Universidad Nacional de San Luis)
 - Participación: Investigador
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Investigación aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$50.000
 - Código: PROICO N°: 14-2118

- 2016-2018 Proyecto: "Supervisión y Control de sistemas de generación autónomos basados en energías renovables". Subsidiado por la Universidad Nacional de San Luis.
- Director: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Co-Director: Dr. Ing. Guillermo Catuogno (Universidad Nacional de San Luis)
 - Participación: Investigador
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Investigación aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$25.000
 - Código: PROIPRO N°: 14-2516
- 2015-2018 Proyecto CONICET PIP 2014-2016 GI: "Vehículos urbanos de tracción eléctrica: control, supervisión, gestión de energía e integración a la red eléctrica". Subsidiado por CONICET.
- Director: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Becario Postdoctoral
 - País: Argentina
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Especialidad: Vehículos de tracción eléctrica
 - Monto otorgado: \$494.000
 - Res. N°: 5013-14
- 2015-2018 Proyecto PICT-2014-2760: "Vehículos urbanos de tracción eléctrica: sistema de propulsión y gestión de energía". Subsidiado por el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica FONCyT.
- Director: Dr. Ing. Cristian De Angelo (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Investigador
 - País: Argentina
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Especialidad: Vehículos de tracción eléctrica
 - Monto otorgado: \$475.000
 - Res. N°: 270-15
- 2014-2015 Proyecto: "Fábricas recuperadas por los trabajadores". Subsidiado por la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis.
- Director: Ing. Diego Costa (Universidad Nacional de San Luis)
 - Participación: Docente Investigador
 - País: Argentina
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$10.000
 - Res. CS N°: 217/14
- 2014-2017 Proyecto PICT-2013-1194: "Paralelismo de inversores trifásicos para la integración de energías renovables en micro-redes". Subsidiado por el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica FONCyT.
- Director: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Becario Posdoctoral
 - País: Argentina
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Especialidad: Electrónica de potencia
 - Monto otorgado: \$480.000
 - Res. 214/14 (DA N°: 56/13)

- 2012-2015 Proyecto: "Programa control y conversión de energía". Subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Director: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Integrante (Becario de I+D)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$65.536
 - Res. -
- 2011-2014 Proyecto PICT-2010 2744: "I+D de sistemas de generación electro-eólicos - escalas de 5 y 30 kW". Subsidiado en conjunto entre el FONCyT, ANPCyT.
- Director: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Integrante (Becario de I+D)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$280.000
 - Código: PICT'2010 2744
- 2012-2014 Proyecto: "Sistemas de generación electro-eólicos distribuidos". Subsidiado por la Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Director: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Co-director: Dr. Ing. Daniel Forchetti (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Integrante (Becario de I+D)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$27.000
- 2011-2014 Proyecto PIP 2011-2013 GI: "Detección y diagnóstico de fallas incipientes en accionamientos eléctricos". Subsidiado por CONICET.
- Director: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Integrante (Becario de I+D)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$180.000
 - Código: PIP 2011-2013 GI - 1122010010028
- 2012-2012 Proyecto PICTO-2010-0154: "Energías alternativas para el suministro de energía eléctrica en la región centro oeste". Subsidiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica.
- Director: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Integrante (Becario de I+D)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$200.000
 - Código: PICTO-2010-0154

- 2009-2011 Proyecto: "Control de convertidores de potencia aplicados a la industria". Subsidiado por la Universidad Nacional de San Luis.
- Director: Ing. Carlos Aostri (Universidad Nacional de San Luis)
 - Participación: Docente Investigador
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Investigación aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$4.500
 - Código: PIIT0109
 - Res. CD N°: 224/11
- 2008-2013 Proyecto: "Desarrollo de un sistema avanzado de generación eólica de 30 kW ETAPA 1". DNPYPE - Programa Especial de Energía y Transporte (PET) - Ministerio de Ciencia y Tecnología (MinCyT). Partes intervinientes: INVAP Ingeniería S.A. (IISA) y Grupo de Electrónica Aplicada (GEA).
- Director: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Integrante (Becario de I+D)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Investigación aplicada (Desarrollo experimental o tecnológico)
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$1.347.653
 - Código: MinCyT 416/08
- 2009-2010 Proyecto: "Programa control y conversión de energía". Subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Director: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Línea: Sistemas de Generación Electro Eólicos
 - Participación: Integrante (Becario de I+D)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$54.000
 - Res. 442/09
- 2008-2010 Proyecto PICT-2005 35936: "Desarrollo de estrategias para diagnóstico de fallas incipientes en accionamientos eléctricos". Subsidiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT).
- Director: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Integrante (Becario de I+D)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$318.063
 - Código: PICT'2005 35936

- 2008-2009 Proyecto PICT-2004-26126: “Accionamientos eléctricos avanzados: investigación y desarrollo de prototipos demostrativos”. Subsidiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT).
- Director: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Integrante (Becario de I+D)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$278.271
 - Código: PICT'2004 26126
- 2008-2008 Proyecto: “Programa control y conversión de energía”. Subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Director: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Línea: Accionamientos Eléctricos Avanzados
 - Participación: Integrante (Becario de I+D)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Aplicada
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$32.800
 - Res. 18/B162
- 2007-2008 Proyecto: “Desarrollo y aplicación eficiente de sistemas mecatrónicos”. Subsidiado por la Universidad Nacional de San Luis.
- Director: Ing. Daniel Moran (Universidad Nacional de San Luis)
 - Participación: Integrante (Becario)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Básica
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$18.188
 - Código: 22-I742
- 2005-2007 Proyecto: “Desarrollo y aplicación eficiente de sistemas mecatrónicos”. Subsidiado por la Universidad Nacional de San Luis.
- Director: Ing. Daniel Moran (Universidad Nacional de San Luis)
 - Línea: Interfaces de Potencia
 - Director de línea: Ing. Cristian Falco (Universidad Nacional de San Luis)
 - Participación: Integrante (Pasante)
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Básica
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$17.445
 - Código: P51705

Participación en proyectos de desarrollo tecnológico y social (PDTs)

- 2015-2017 Proyecto bianual PDTs-CIN-CONICET PDTs209: "Sistema modular de tracción para vehículos eléctricos". Subsidiado por CONICET. Presentado por la Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Director: Dr. Ing. Cristian De Angelo (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Investigador
 - País: Argentina
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Área: Ingeniería y Tecnología
 - Monto otorgado: \$199.800
 - Res. CE N°: 1055-15

Participación en proyectos de vinculación y transferencia

- 2017-2018 Proyecto: "Microrred para escuela rural basada en fuentes de energía renovables". Subsidiado por el Ministerio de Educación de la Nación.
- Director: Dr. Ing. Guillermo Catuogno (Universidad Nacional de San Luis)
 - Participación: Investigador
 - País: Argentina
 - Tipo de investigación: Desarrollo experimental o tecnológico
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$150.000
 - Código: RESOL-2017-5157
 - Res. R N°: 1648/18

Participación en proyectos de desarrollo tecnológico

- 2016-2017 Proyecto: "Sistema de generación autónomo". Proyecto Universidad, Diseño y Desarrollo Productivo, subsidiado por el Ministerio de Educación, Presidencia de la Nación.
- Director: Dr. Ing. Guillermo Catuogno (Universidad Nacional de San Luis)
 - Participación: Docente Investigador
 - País: Argentina
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$29.500
 - Código: D9-UNSL2014
- 2014-2015 Proyecto: "Cargadores de batería para VE". Proyecto Universidad, Diseño y Desarrollo Productivo, subsidiado por el Ministerio de Educación, Presidencia de la Nación.
- Director: Dr. Ing. Cristian De Angelo (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Docente Investigador
 - País: Argentina
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$18.000
 - Código: D2-UNRC386

- 2014-2015 Proyecto: "Almacenador de energía híbrido". Proyecto Universidad, Diseño y Desarrollo Productivo, subsidiado por el Ministerio de Educación, Presidencia de la Nación.
- Director: Dr. Ing. Guillermo Magallán (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Docente Investigador
 - País: Argentina
 - Ámbito de aplicación: Nacional
 - Monto otorgado: \$25.000
 - Código: D2-UNRC392

Participación en proyectos de cooperación internacional

- 2017-2020 Proyecto: "Microrredes eléctricas inteligentes híbridas con alta penetración de energías renovables (MEIHAPER)". Subsidiado por CYTED.
- Director: Dr. Ing. Guillermo García (Universidad Nacional de Río Cuarto)
 - Participación: Investigador
 - Tipo de investigación: Desarrollo experimental o tecnológico
 - Ámbito de aplicación: Internacional (Participan 8 Universidades de Iberoamérica y 5 Empresas)
 - Monto otorgado: 100.000 Euros
 - Código: Red717RT0533

Becas obtenidas

- 2017 Programa de Visitas Científicas al Extranjero CONICET-CISC 2014. Otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Fecha: del 1 de septiembre 2017 al 15 de octubre de 2017. Res. D N°: 4183/15.
- 2015 Subsidio para solventar gastos para viajar a la Universitat Politecnica de Catalunya, Barcelona, España. Otorgada por la Universidad Nacional de San Luis (UNSL). Fecha: del 1 de septiembre 2017 al 15 de octubre de 2017. Res. C S°: 25/15.
- 2013-2015 Beca Interna Postdoctoral (2 años). Otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Fecha: del 1 de abril de 2013 al 31 de marzo de 2015. Res. D N°: 4467/12.
- 2011-2013 Beca Interna Posgrado Tipo II (2 años). Otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Fecha: del 1 de abril de 2011 al 31 de marzo de 2013. Res. D N°: 330.
- 2008-2011 Beca Interna Posgrado Tipo I (3 años). Otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Fecha: del 1 de abril de 2008 al 31 de marzo de 2011. Res. D N°: 0029.
- 2006-2007 Beca estímulo. Otorgada por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Fecha: del 1 de junio de 2006 al 31 de mayo de 2007. Res. R N°: 397.

Estancias de investigación en el extranjero

- 2017 Estancia de investigación en el grupo Advanced Control of Energy Systems (ACES) del Instituto de Organización y Control de Sistemas Industriales (IOC) de la Universitat Politecnica de Catalunya (UPC), Barcelona, España entre el 01 de septiembre y el 15 de octubre de 2017.

Pasantías realizadas

- 2005-2006 Pasante en el Proyecto de Investigación "P51705 - Desarrollo y aplicación eficiente de sistemas mecatrónicos", en la línea "Interfaces de potencia". Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales de la Universidad Nacional de San Luis. Res. D N°: 485/05 - Informe de Pasantía Aprobado según Res. D N°: 218/07.

Producción en investigación y desarrollo tecnológico

Publicaciones con referato

Trabajos completos en prensa (1)

- [1] E. M. Asensio, G. A. Magallán, C. H. De Angelo and **F. M. Serra**; “Energy Management on Battery/Ultracapacitor Hybrid Energy Storage System based on Adjustable Bandwidth Filter and Sliding-mode Control”, *Journal of Energy Storage*, Elsevier. Estado: Aceptado (21 Mayo 2020). (Cuartil según SJR: Q1).

Trabajos completos en revistas con referato internacional (18)

- [1] **F. M. Serra**, L. L. Martín Fernández, O. D. Montoya, W. J. Gil-González and J. C. Hernandez; “Nonlinear voltage control for three-phase DC-AC converters in hybrid systems: an application of the PI-PBC method”, *Electronics*. Vol. 9, No. 5, May 2020, pp. 1-21. ISSN 2079-9292, <https://doi.org/10.3390/electronics9050847>. (Cuartil según SJR: Q1).
- [2] W. J. Gil-González, **F. M. Serra**, O. D. Montoya C. A. Ramírez Vanegas and C. A. Orozco-Henao; “Direct power compensation in AC distribution networks with SCES systems via PI-PBC approach”, *Symmetry*, Special Issue in Renewable Energy and Power Systems. Vol. 12, No. 4, April 2020, pp. 1-15. ISSN 2073-8994, <https://doi.org/10.3390/sym12040666>. (Cuartil según SJR: Q2).
- [3] L. Martín Fernández, **F. M. Serra**, C. De Angelo and O. Montoya; “Control of charging station for electric vehicles”, *Journal of Physics: Conference Series*, IOP Publishing, Volume 1448. March 2020, pp. 1-6 ISSN 17426588, 17426596. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1448/1/012011> (Cuartil según SJR: Q3). Extracted from II Workshop on Modeling and Simulation for Science and Engineering (II WMSSE) 24-26 September 2019, Cartagena de Indias, Colombia.
- [4] O. D. Montoya, O. A. Acevedo, W. J. Gil-González, M. Holguín and **F. M. Serra**; “On the nonlinear control of a single-phase current source converter for sinusoidal voltage generation”, *Journal of Physics: Conference Series*, IOP Publishing, Volume 1448. March 2020, pp. 1-6 ISSN 17426588, 17426596. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1448/1/012011> (Cuartil según SJR: Q3). Extracted from II Workshop on Modeling and Simulation for Science and Engineering (II WMSSE) 24-26 September 2019, Cartagena de Indias, Colombia.
- [5] O. D. Montoya, W. J. Gil-González, L. F. Grisales-Noreña, C. A. Orozco-Henao and **F. M. Serra**; “Economic Dispatch of BESS and Renewable Generators in DC Microgrids Using Voltage-Dependent Load Models”, *Energies*. Vol. 12, No. 23, November 2019, pp. 1-20. ISSN 1996-1073, <https://doi.org/10.3390/en12234494>. (Cuartil según SJR: Q1).
- [6] L. O. Avila, M. L. Errecalde, **F. M. Serra** and E. C. Martínez; “State of charge monitoring of Li-ion batteries for electric vehicles using GP filtering”, *Journal of Energy Storage*, Elsevier. Vol. 25, October 2019, pp. 1-9. ISSN 2352-152X, doi:10.1016/j.est.2019.100837. (Cuartil según SJR: Q1).
- [7] **F. M. Serra**, O. D. Montoya, C. H. De Angelo and D. G. Forchetti; “On the Use of the p-q Theory for Harmonic Currents Cancellation with Shunt Active Filter”, *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. Vol. 17, No. 3, September 2019, pp. 262-269. ISSN: 1336-1376 (Print), 1804-3119 (Online), DOI: 10.15598/aeec.v17i3.3415. (Cuartil según SJR: Q3).
- [8] O. D. Montoya, A. Garcés, S. Avila-Becerril, G. Espinosa-Pérez and **F. M. Serra**; “Stability Analysis of Single-Phase Low-Voltage AC Microgrids With Constant Power Terminals”, *IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs*. Vol. 66, No. 7, July 2019, pp. 1212-1216. ISSN: 1549-7747, doi: 10.1109/TCSII.2018.2878188. (Cuartil según SJR: Q1).
- [9] A Dòria-Cerezo, **F. M. Serra** and M. Bodson; “Complex-based controller for a three-phase inverter with an LCL filter connected to unbalanced grids”, *IEEE Transactions on Power Electronics*. Vol. 34, No. 4, April 2019, pp. 3899-3909. ISSN: 0885-8993, doi: 10.1109/TPEL.2018.2854576. (Cuartil según SJR: Q1).

- [10] O. Montoya, W. Gil-Gonzalez and **F. Serra**; "PBC Approach for SMES Devices in Electric Distribution Networks", IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs. Vol. 65, No. 12, December 2018, pp. 2003-2007. ISSN: 1549-7747, doi:10.1109/TCSII.2018.2805774. (Cuartil según SJR: Q1).
- [11] O. Montoya, A. Garces and **F. Serra**; "DERs Integration in Microgrids Using VSCs via Proportional Feedback linearization Control: Supercapacitors and Distributed Generators", Journal of Energy Storage, Elsevier. Vol. 16, April 2018, pp. 250-258. ISSN 2352-152X, doi:10.1016/j.est.2018.01.014. (Cuartil según SJR: Q1).
- [12] **F. Serra**, G. Magaldi, L. Martín Fernandez, G. Larregay and C. De Angelo; "IDA-PBC controller of a DC-DC boost converter for continuous and discontinuous conduction mode", IEEE Latin America Transactions. Vol. 16, No. 1, January 2018, pp. 52-58. ISSN: 1548-0992, doi:10.1109/TLA.2018.8291454. (Cuartil según SJR: Q2).
- [13] **F. Serra** and C. De Angelo; "IDA-PBC Controller Design for Grid Connected Front End Converters under Non-ideal Grid Conditions", Electric Power System Research, Elsevier. Vol. 142, January 2017, pp. 12-19. ISSN: 0378-7796, doi:10.1016/j.epsr.2016.08.041. (Cuartil según SJR: Q1).
- [14] **F. Serra**, C. De Angelo and D. Forchetti; "IDA-PBC Control of a DC-AC Converter for Sinusoidal Three-Phase Voltage Generation", International Journal of Electronics, Taylor & Francis. Vol. 104, No. 1, 2017, pp. 93-110. Print ISSN: 0020-7217, Online ISSN: 1362-3060, doi:10.1080/00207217.2016.1191087. (Cuartil según SJR: Q3).
- [15] L. E. Venghi, G. N. Gonzalez and **F. M. Serra**; "Implementation and Control of a Magnetic Levitation System", IEEE Latin America Transactions. Vol. 14, No. 6, pp. 2651-2656. ISSN: 1548-0992, June 2016, doi:10.1109/TLA.2016.7555233. (Cuartil según SJR: Q3).
- [16] **F. Serra**, C. De Angelo and D. Forchetti; "Application of the Modified IDA-PBC for Shunt Active Power Filters Control", International Journal of Circuit Theory and Applications, John Wiley & Sons, Ltd. Vol. 44, January 2016, pp. 1717-1729. ISSN: 1097-007X, doi:10.1002/cta.2189. (Cuartil según SJR: Q2).
- [17] **F. Serra**, C. De Angelo and D. Forchetti; "Interconnection and Damping Assignment Control of a Three-Phase Front End Converter", International Journal of Electrical Power and Energy Systems, Elsevier. Vol. 60, September 2014, pp. 317-324. ISSN: 0142-0615, doi:10.1016/j.ijepes.2014.03.033. (Cuartil según SJR: Q1).
- [18] **F. Serra**, C. De Angelo and D. Forchetti; "Passivity Based Control of a Three-Phase Front End Converter", IEEE Latin America Transactions. Vol. 11, No. 1, February 2013, pp. 293-299. ISSN: 1548-0992, doi:10.1109/TLA.2013.6502819. (Cuartil según SJR: Q4).

Trabajos completos en congresos con referato internacional (11)

- [1] **F. Serra**, A. Dòria-Cerezo, C. De Angelo, L. Martín Fernández and M. Bodson; "Complex Pole Placement Control for a Three-Phase Voltage Source Converter", IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT 2020). 26 al 28 de Febrero de 2020, Buenos Aires, Argentina.
- [2] O. D. Montoya Giraldo, W. J. Gil-Gonzalez, **F. M. Serra** and G. L. Magaldi; "PBC Approach Applied on DC-DC Step-Down Converters for Providing Service to CPLs", 4th IEEE Colombian Conference on Automatic Control (CCAC). 15 al 18 de Octubre de 2019, Medellín, Colombia.
- [3] W. J. Gil-Gonzalez, O. D. Montoya Giraldo, A. Garces, **F. M. Serra** and G. L. Magaldi; "Output Voltage Regulation for dc-dc Buck Converters: a Passivity-Based PI Design", 10th IEEE Latin American and Symposium on Circuits Systems (LASCAS). 24 al 27 de Febrero de 2019, Armenia, Quindío, Colombia.
- [4] O. D. Montoya Giraldo, A. Garces, **F. M. Serra** and G. L. Magaldi; "Apparent Power Control in Single-Phase Grids Using SCES Devices: An IDA-PBC Approach", 9th IEEE Latin American and Symposium on Circuits Systems (LASCAS). 25 al 28 de Febrero de 2018, Pto. Vallarta, México.

- [5] **F. M. Serra** and C. H. De Angelo; "IDA-PBC control of a single-phase battery charger for electric vehicles with unity power factor", Conference on Control Applications (CCA). 19 al 22 de Septiembre de 2016, Buenos Aires, Argentina.
- [6] **F. Serra**, C. De Angelo and D. Forchetti; "Passivity-based Control of a Three-phase Front End Converter for Stand Alone Wind Generation System", 10th IEEE/IAS International Conference on Industry Applications (INDUSCON 2012). 5 al 7 de Noviembre de 2012, Fortaleza, Brasil.
- [7] M. Curti, **F. Serra**, D. Forchetti and C. De Angelo; "Experimental Implementation of Positive Sequence Detectors", 10th IEEE/IAS International Conference on Industry Applications (INDUSCON 2012). 5 al 7 de Noviembre de 2012, Fortaleza, Brasil.
- [8] **F. Serra**, C. De Angelo and D. Forchetti; "IDA-PBC Control of Shunt Active Filters for Harmonics Compensation", IEEE PES Transmission & Distribution Conference and Exposition (T&D-LA 2012). 3 al 5 de Septiembre de 2012, Montevideo, Uruguay.
- [9] **Federico M. Serra**, Cristian H. De Angelo and Daniel G. Forchetti; "IDA-PBC Control of a Three-Phase Front-End Converter", 38th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON 2012). 25 al 28 de Octubre de 2012, Montreal, Canadá.
- [10] **Federico M. Serra**, Cristian H. De Angelo, Daniel G. Forchetti and Guillermo O. García; "Non-Linear Control of a Three-phase Front End Converter", IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT 2012). 19 al 21 de Marzo de 2012, Atenas, Grecia.
- [11] **F. M. Serra**, D. G. Forchetti and C. H. De Angelo; "Comparison of Positive Sequence Detectors for Shunt Active Filter Control", 9th IEEE/IAS International Conference on Industry Applications (INDUSCON 2010). 8 al 10 de Noviembre de 2010, São Paulo, Brasil.

Trabajos completos en congresos con referato nacional (22)

- [1] Francisco D. Esteban, **Federico M. Serra** y Cristian H. De Angelo; "Control de un convertidor DC-DC con puentes duales activos para adaptar niveles de tensión en una microrred de DC", XVIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2019). 18 al 20 de Septiembre de 2019, Bahía Blanca, Buenos Aires.
- [2] Lucas L. Martín Fernández, **Federico M. Serra** y Cristian H. De Angelo; "Control de una Estación de Carga para Vehículos Eléctricos Conectada a la Red con Filtro LCL", XVIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2019). 18 al 20 de Septiembre de 2019, Bahía Blanca, Buenos Aires.
- [3] Guillermo L. Magaldi, **Federico M. Serra**, Cristian H. De Angelo y Oscar D. Montoya; "Control de un cargador de batería auxiliar en un vehículo eléctrico: una solución usando IDA-PBC", XVIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2019). 18 al 20 de Septiembre de 2019, Bahía Blanca, Buenos Aires.
- [4] Guillermo L. Magaldi, **Federico M. Serra**, Lucas L. Martín Fernández, Guillermo O. Larregay y Cristian H. De Angelo; "Control de una micro-red de DC aislada con carga de potencia constante", IEEE Argencon 2018. 6 al 8 de Junio de 2018, San Miguel de Tucumán, Tucumán.
- [5] Guillermo L. Magaldi, **Federico M. Serra** y Cristian H. De Angelo; "Control IDA-PBC de una micro-red aislada utilizada como estación de carga de vehículos electricos", XVII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2017). 20 al 22 de Septiembre de 2017, Mar del Plata, Buenos Aires.
- [6] Jonathan E. Ochoa Sosa, Jonathan E. Bosso, Guillermo N. Gonzalez y **Federico M. Serra**; "Implementación y comparación de cargadores de baterías unidireccionales para vehículos eléctricos", XVII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2017). 20 al 22 de Septiembre de 2017, Mar del Plata, Buenos Aires.
- [7] Guillermo L. Magaldi, y **Federico M. Serra**; "Estrategia de control para la gestión de la energía en un sistema híbrido aislado", IEEE Argencon 2016. 15 al 17 de Junio de 2016, Capital Federal, Buenos Aires.

- [8] Lucas L. Martín Fernández, **Federico M. Serra** y Guillermo L. Magaldi; "Control de un sistema de energía solar para la alimentación de cargas aisladas", IEEE Argencon 2016 (short paper). 15 al 17 de Junio de 2016, Capital Federal, Buenos Aires.
- [9] **Federico Serra** y Cristian De Angelo; "Control de un cargador de baterías para vehículos eléctricos con factor de potencia unitario", XVI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2015). 6 al 9 de Octubre de 2015, Córdoba.
- [10] J. D. Esperanza, G. R. Catuogno, **F. M. Serra** y J. M. Bossio; "Estrategia de seguimiento del punto de máxima potencia en condiciones de sombreado parcial con RNA", XVI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2015). 6 al 9 de Octubre de 2015, Córdoba.
- [11] Guillermo L. Magaldi, **Federico M. Serra** y Luis I. Silva; "Estrategia de control de gestión de la energía para un sistema fotovoltaico aislado", XVI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2015). 6 al 9 de Octubre de 2015, Córdoba.
- [12] G. Gonzalez, D. Forchetti, C. De Angelo y **F. Serra**; "Control de par y potencia reactiva de un GIRB conectado a la red", IEEE Argencon 2014. 11 al 13 de Junio de 2014, San Carlos de Bariloche, Río Negro.
- [13] **F. Serra**, C. De Angelo, G. Catuogno, G. Gonzalez y D. Forchetti; "Control de un convertidor conectado a la red para inyección de corrientes sinusoidales", XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2013). 16 al 20 de Septiembre de 2013, San Carlos de Bariloche, Río Negro.
- [14] **Federico M. Serra**, Cristian H. De Angelo, y Daniel G. Forchetti; "Control IDA-PBC de un convertidor trifásico de frente activo para un sistema de generación eólica autónomo", XXIII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2012). 3 al 5 de Octubre de 2012, Capital Federal, Buenos Aires.
- [15] **Federico M. Serra**, Cristian H. De Angelo, y Daniel G. Forchetti; "Control basado en pasividad de un filtro activo shunt para compensación de armónicos", XXIII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2012). 3 al 5 de Octubre de 2012, Capital Federal, Buenos Aires.
- [16] **Federico M. Serra**, Cristian H. De Angelo, y Daniel G. Forchetti; "Control IDA-PBC de un convertidor trifásico de frente activo", IEEE Argencon 2012. 13 al 15 de Junio de 2012, Córdoba.
- [17] **Federico M. Serra**, Cristian H. De Angelo, y Daniel G. Forchetti; "Control de un convertidor de frente activo mediante asignación de interconexión y amortiguamiento", XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2011). 9 al 11 de Noviembre de 2011, Oro Verde, Entre Ríos.
- [18] **Federico M. Serra**, Daniel G. Forchetti y Cristian H. De Angelo; "Comparación de detectores de secuencia positiva para el control de un filtro activo shunt", XXII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2010). 31 de Agosto al 1 de Septiembre de 2010, Capital Federal, Buenos Aires.
- [19] **Federico M. Serra**, José Bossa, Marcelo Curti, Daniel Forchetti y Guillermo García; "Compensación de armónicos para cargas no-lineales", XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2009). 16 al 18 de Septiembre de 2009, Rosario, Santa Fé.
- [20] **F. Serra**, C. De Angelo y D. Forchetti; "Detectores de secuencia positiva para la conexión de turbinas eólicas a la red", XXXII Reunión de trabajos ASADES - Asociación Argentina de Energía Solar. Vol. 13, No. 6, 2009, pp. 101-108. ISSN: 0329-5184. 16 al 19 de Noviembre de 2009, Río Cuarto, Córdoba.
- [21] **F. Serra**, G. Catuogno, C. De Angelo y G. Bossio; "Sistemas de monitoreo de condición en turbinas eólicas", XXXI Reunión de trabajos ASADES - Asociación Argentina de Energía Solar. Vol. 12, No. 6, 2008, pp. 57-63. ISSN: 0329-5184. 11 al 14 de Noviembre de 2008, Mendoza.

- [22] G. Catuogno, **F. Serra**, C. De Angelo y G. Bossio; "Detección de desbalances en generadores eólicos de baja potencia mediante variables eléctricas", XXXI Reunión de trabajos ASADES - Asociación Argentina de Energía Solar. Vol. 12, No. 6, 2008, pp. 21-26. ISSN: 0329-5184. 11 al 14 de Noviembre de 2008, Mendoza.

Trabajos estudiantiles completos en congresos con referato nacional (15)

- [1] Franco G. Martínez, Guillermo L. Magaldi y **Federico M. Serra**; "Estación de carga solar para pequeños vehículos eléctricos", XXVI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2018). Sección Estudiantil. 6 al 9 de Noviembre de 2018, Capital Federal, Buenos Aires.
- [2] Francisco D. Esteban, Jonathan E. Bosso y **Federico M. Serra**; "Implementación de un transformador de estado sólido CC-CC en conjunto con una estrategia de conmutación suave", XVII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2017). 20 al 22 de Septiembre de 2017, Mar del Plata, Buenos Aires.
- [3] Jonathan E. Ochoa, Jonathan E. Bosso, Guillermo N. Gonzalez y **Federico M. Serra**; "Un Método de Diseño de Elementos Magnéticos en Alta Frecuencia para Aplicaciones de Electrónica de Potencia", VII Congreso de Microelectrónica Aplicada. 26 al 28 de octubre de 2016, San Luis.
- [4] L. E. Venghi. Asesores: G. N. Gonzalez y **F. M. Serra**; "Implementación y control de un levitador magnético", XVI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2015). Sección Estudiantil. 6 al 9 de Octubre de 2015, Córdoba.
- [5] Eduardo G. Amaya. Asesores: **Federico M. Serra**, Cristian H. De Angelo y Guillermo R. Catuogno; "Implementación de una fuente trifásica programable de laboratorio", XXIV Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2014). Sección Estudiantil. 27 al 29 de Octubre de 2014, Capital Federal, Buenos Aires.
- [6] Lucas L. Martín Fernández y Luis R. Torres. Asesores: Guillermo L Magaldi y **Federico M. Serra**; "Implementación de un prototipo para el accionamiento de un motor de inducción usando energía solar fotovoltaica", XXIV Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2014). Sección Estudiantil. 27 al 29 de Octubre de 2014, Capital Federal, Buenos Aires.
- [7] Guillermo N. Gonzalez y Jonathan Bosso. Asesor: **Federico M. Serra**; "Implementación de un control de velocidad y posición a lazo cerrado de un motor de CC con dsPIC30F4011", XXIII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2012). Sección Estudiantil. 3 al 5 de Octubre de 2012, Capital Federal, Buenos Aires.
- [8] Jonathan Bosso y Guillermo N. Gonzalez. Asesores: **Federico M. Serra** y Guillermo R. Catuogno; "Corrector de factor de potencia monofásico utilizando un convertidor elevador", XXIII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2012). Sección Estudiantil. 3 al 5 de Octubre de 2012, Capital Federal, Buenos Aires.
- [9] Guillermo Gonzalez y Jonathan Bosso. Asesor: **Federico Serra**; "Implementación de un control de velocidad a lazo cerrado de un motor de CC con dsPIC30F4011", XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2011). Sección Estudiantil. 9 al 11 de Noviembre de 2011, Oro Verde, Entre Ríos.
- [10] Jonathan Bosso y Guillermo N. Gonzalez. Asesores: **Federico M. Serra** y Guillermo R. Catuogno; "Corrector de factor de potencia monofásico utilizando un circuito integrado comercial", XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2011). Sección Estudiantil. 9 al 11 de Noviembre de 2011, Oro Verde, Entre Ríos.
- [11] Guillermo Luciano Magaldi y Federico Gastón Rosales. Asesor: **Federico Martín Serra**; "Implementación de un convertidor CC-CA didáctico para el accionamiento de máquinas eléctricas", XXII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2010). Sección Estudiantil. 31 de Agosto al 1 de Septiembre de 2010, Capital Federal, Buenos Aires.

- [12] Federico Gastón Rosales y Guillermo Luciano Magaldi. Asesor: **Federico Martín Serra**; “Implementación de un rectificador controlado con fines didácticos”, XXII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2010). Sección Estudiantil. 31 de Agosto al 1 de Septiembre de 2010, Capital Federal, Buenos Aires.
- [13] Federico Rosales y Guillermo Magaldi. Asesores: José Bossa y **Federico Serra**; “Implementación de un Control V/Hz Usando el MC3PHAC”, XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2009). Sección Estudiantil. 16 al 18 de Septiembre de 2009, Rosario, Santa Fé.
- [14] **Federico Martín Serra**; Asesor: Ing. Cristian Ariel Falco; “Control de velocidad V/Hz a lazo cerrado de un motor de inducción usando DSC56F8323”, XXI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2008). Sección Estudiantil. Septiembre 2008, Capital Federal, Buenos Aires.
- [15] José Luis Bossa y **Federico Martín Serra**; Asesor: Ing. Cristian Ariel Falco; “Banco didáctico dedicado a la electrónica de potencia”, XX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2006). Sección Estudiantil. Agosto 2006, Capital Federal, Buenos Aires.

Publicaciones sin referato

Libros (1)

- [1] **Federico Serra** and Cristian De Angelo; “Passivity Based Control of STATCOMs”, LAP LAMBERT Academic Publishing OmniScriptum GmbH & Co. KG. Germany (2014). ISBN: 978-3-659-64871-7.

Tesis publicadas (2)

- [1] **Federico Serra** y Cristian Falco; “Control de velocidad V/Hz de motores de inducción trifásicos, detalles de una aplicación práctica”, LAP LAMBERT Academic Publishing OmniScriptum GmbH & Co. KG. Germany (2012). ISBN: 978-3-659-00700-2.
- [2] Federico Rosales, Guillermo Magaldi y **Federico Serra**; “Convertidores electrónicos de potencia, aplicaciones prácticas para la enseñanza”, LAP LAMBERT Academic Publishing OmniScriptum GmbH & Co. KG. Germany (2012). ISBN: 978-3-659-04722-0.

Artículos de difusión (5)

- [1] Franco G. Martínez, Guillermo L. Magaldi y **Federico M. Serra**; “Estación de carga solar para pequeños vehículos eléctricos”, extraído de XXVI Congreso Argentino de Control Automático. AADECA 2018. Revista Ingeniería Eléctrica, Año 31, No. 342, pp. 66-73. May. de 2019. Editorial Editores SRL. ISSN: 16675169.
- [2] Lucas L. M. Fernández y Luis R. Torres. Asesores: Guillermo L. Magaldi y **Federico M. Serra**; “Implementación de un prototipo para el accionamiento de un motor de inducción usando energía solar fotovoltaica”, extraído de XXIV Congreso Argentino de Control Automático. AADECA 2014. Revista Ingeniería Eléctrica, Año 27, No. 297, pp. 68-72. Abr. de 2015. Editorial Editores SRL. ISSN: 16675169.
- [3] **F. Serra**, C. De Angelo y D. Forchetti; “Control basado en IDA-PBC de un convertidor trifásico de frente activo para un sistema de generación eólica autónomo”, extraído de XXIII Congreso Argentino de Control Automático. AADECA 2012. Revista Ingeniería Eléctrica, Año 25, No. 275, pp. 102-108. Abr. de 2013. Editorial Editores SRL. ISSN: 16675169.
- [4] **F. Serra**, C. De Angelo y D. Forchetti; “Control basado en pasividad de un filtro activo shunt para compensación de armónicos”, extraído de XXIII Congreso Argentino de Control Automático. AADECA 2012. Revista Ingeniería Eléctrica, Año 25, No. 274, pp. 102-111. Mar. de 2013. Editorial Editores SRL. ISSN: 16675169.

- [5] Morán, O. D.; Verdur, G. A.; Falco, C. A.; Rossi, A. A.; Cuello, J. A.; Bachiller, J. A.; Juaneu, J. D.; Bossa, J. L.; Kunning, F. G.; **Serra, F. M.** Y Catuogno, G. R.; “Desarrollo y aplicación eficiente de sistemas mecatrónicos”, trabajos presentados VI Jornadas de Divulgación Científicas. ISBN-10: 959-609-051-3, ISBN-13: 978-950-609-051-7. PP 93-95. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales de la Universidad Nacional de San Luis. 10 Y 11 de Agosto de 2006.

Tesis realizadas

- 2013 Tesis de doctorado: “Control de convertidores trifásicos de frente activo: aplicación a sistemas de generación eólica”. Director: Dr. Ing. Cristian Hernán De Angelo. Co-Director: Dr. Ing. Daniel Gustavo Forchetti. Res.: ME000000393726-ME000000393732.
- 2007 Tesis de ingeniería: “Implementación de un control de velocidad V/Hz a lazo cerrado de un motor de inducción de CA usando el DSC56F8323”. Director: Ing. Oscar Daniel Morán. Co-Director: Ing. Cristian Ariel Falco. Res. D N: 652/07.

Participación en congresos, concursos, ecuentros y jornadas

Como miembro de comisión y organizador

- 2020 Miembro del comité de programación del congreso “18th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology”. Fecha: 29 al 31 de julio de 2020, Buenos Aires, Argentina.
- 2020 Organizador de la sesión especial “Complex Vector Theory in Energy Conversion Systems”, en 21st International Conference on Industrial Technology (ICIT), 26 al 28 de Febrero de 2020 Buenos Aires, Argentina.
- 2019 Miembro del comité internacional del “I Workshop on Modeling and Simulation for Science and Engineering (I WMSSE)”, Journal of Physics: Conference Series, IOP Publishing, doi:10.1088/1742-6596/1403/1/011001. Fecha: 20 al 21 de Agosto de 2019, Pereira, Colombia.
- 2018 Organizador y coordinador de la conferencia “Sistemas de Almacenamiento de Energía y Microrredes”, Dictada por el Ing. Oscar Montoya Giraldo de la Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena Colombia. Fecha: 22 de noviembre de 2018, Villa Mercedes, San Luis, Argentina. Res. D N°: 336/19.
- 2016 Miembro del comité Académico del VII congreso de Miroelectrónica Aplicada. Fecha: 26 al 28 de octubre de 2016, San Luis, Argentina.
- 2015 Miembro del comité de programación del congreso “RPIC 2015”. Fecha: 5 al 9 de octubre de 2015, Córdoba, Argentina.
- 2014 Miembro del comité de programación del congreso “IEEE Argencon 2014”. Fecha: 11 al 13 de junio de 2014, San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.
- 2011 Organizador del ciclo de conferencias en Control y Conversión de la Energía. Conferencias: Vehículos Eléctricos e Híbridos - Dr. Ing. Cristian H. De Angelo. Convertidores CC-CC Elevadores Reductores Bidireccionales de Potencia - Dr. Ing. Germán G. Oggier. Diagnóstico de Fallas Incipientes en Máquinas Eléctricas - Dr. Ing. Guillermo R. Bossio. Energía Eólica de Alta Potencia - Dr. Ing. Guillermo O. García. Fecha: 2011, Villa Mercedes, San Luis, Argentina. Res. N°: 441/11.

Como autor y/o expositor de trabajo

- 2019 Disertante y responsable en la Jornada de Perfeccionamiento “Hablemos de Energía”. Organizadas por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis y la Rama Estudiantil de la IEEE. Presentación: “Control de convertidores de potencia en microrredes eléctricas”. Fecha: 14 de noviembre de 2019, Villa Mercedes, San Luis, Argentina. Res. CD N°: 099/2020.
- 2019 Participante del “Concurso Universitario de Innovación UNSL Xi”. Organizadas por la Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social de la Universidad Nacional de San Luis. Presentación: “Postutrapp”. Fecha: 6 de diciembre de 2019, San Luis, Argentina. Res. (en trámite).

- 2019 Participante del "Concurso Universitario de Innovación UNSL Xi". Organizadas por la Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social de la Universidad Nacional de San Luis. Presentación: "Power Stik: estación de carga para e-Bike". Fecha: 6 de diciembre de 2019, San Luis, Argentina. Res. (en trámite).
- 2019 Participante del "Concurso Universitario de Innovación UNSL Xi". Organizadas por la Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social de la Universidad Nacional de San Luis. Presentación: "Módulo inteligente para e-Bike". Fecha: 26 de septiembre de 2019, San Luis, Argentina. Res. R N°: 1680/19.
- 2019 Disertante en la cuarta exposición tecnológica "Expo Tech 2019". Organizadas por la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis. Presentación: "Control de Convertidores de Potencia en Microrredes Inteligentes". Fecha: 30 de mayo de 2019, San Luis, Argentina. Res. CD N°: 266/19.
- 2018 Expositor en "XVI Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología, Edición 2018". Organizadas por el Ministerio de Educación, Cultura Ciencia y Tecnología. Presidencia de la Nación. Presentación: "Actividades del Laboratorio de Control Automático". Fecha: 3 al 9 de Septiembre de 2018, Villa Mercedes, San Luis, Argentina.
- 2018 Responsable y expositor en el "Encuentro de Ramas Estudiantiles IEEE-UNSL". Presentación: "Laboratorio de Control Automático". Fecha: 1 de noviembre de 2018. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Villa Mercedes, San Luis, Argentina.
- 2018 Autor de trabajo en el XXVI Congreso Argentino de Control Automático "AADECA 2018". Presentación: "Estación de carga solar para pequeños vehículos eléctricos". Fecha: 6 al 8 de noviembre de 2018, Capital Federal, Buenos Aires, Argentina.
- 2018 Disertante en el Primer Encuentro de Energías Renovables en Áreas Rurales Dispersas. Organizadas por la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas de la Universidad Nacional de Santiago del Estero. Presentación: "Temas de trabajo del Laboratorio de Control Automático". Fecha: 10 de agosto de 2018, Santiago del Estero, Argentina.
- 2018 Disertante en la jornada "Día del Ingeniero Argentino: Jornada de Capacitación y Actualización". Organizadas por el Centro de Estudiantes Universitarios Mercedes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis. Presentación: "Cargadores de batería para vehículos eléctricos". Fecha: 22 de junio de 2018, Villa Mercedes, San Luis, Argentina. Res. D N°: 1011/18.
- 2015 Disertante y autor de trabajo en la XVI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control "RPIC2015". Presentaciones: "Control de un cargador de baterías para vehículos eléctricos con factor de potencia unitario" - "Implementación y control de un levitador magnético" - "Estrategia de seguimiento del punto de máxima potencia en condiciones de sombreado parcial con RNA" - "Estrategia de control de gestión de la energía para un sistema fotovoltaico aislado". Fecha: 6 al 9 de octubre de 2015, Córdoba, Argentina.
- 2014 Disertante en las V Jornadas de Organización y Mantenimiento Industrial organizadas por el Centro de Estudiantes de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis. Presentación: "Identificación y Líneas de Trabajo del Laboratorio de Control Automático". Fecha: 23 al 24 de octubre de 2014, Villa Mercedes, San Luis, Argentina.
- 2012 Disertante y autor de trabajo en el XXIII Congreso Argentino de Control Automático "AADECA 2012". Presentaciones: "Control basado en pasividad de un filtro activo shunt para compensación de armónicos" - "Control IDA-PBC de un convertidor trifásico de frente activo para un sistema de generación eólica autónomo" - "Implementación de un corrector de factor de potencia elevador utilizando un circuito integrado comercial" - "Implementación de un control de velocidad y posición a lazo cerrado de un motor de CC con dsPIC30F4011". Fecha: 3 al 5 de octubre de 2012, Capital Federal, Buenos Aires, Argentina.

- 2012 Disertante y autor de trabajo en el congreso internacional "IEEE - PES - T&DLA". Presentación: "IDA-PBC Control of Shunt Active Filters for Harmonics Compensation". Fecha: 3 al 5 de septiembre de 2012, Montevideo, Uruguay.
- 2012 Disertante y autor de trabajo en el congreso "IEEE Argencon 2012". Presentación: "Control IDA-PBC de un convertidor trifásico de frente activo". Fecha: 13 al 15 de junio de 2012, Córdoba, Argentina.
- 2011 Disertante y autor de trabajo en la XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control "RPIC2011". Presentaciones: "Control de un convertidor de frente activo mediante asignación de interconexión y amortiguamiento" - "Implementación de un control de velocidad a lazo cerrado de un motor de CC con dsPIC30F4011" - "Corrector de factor de potencia monofásico utilizando un convertidor elevador". Fecha: 9 al 11 de noviembre de 2011, Oro Verde, Entre Ríos, Argentina.
- 2011 Disertante en el Primer Encuentro de Investigación en Electrónica de Potencia. Presentaciones: "Sistemas de conversión de energía eólica: control de los convertidores de potencia" - "Laboratorio de Control Automático". Fecha: 19 y 20 de septiembre de 2011, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.
- 2010 Disertante y autor de trabajo en el XXII Congreso Argentino de Control Automático "AADECA 2010". Presentaciones: "Comparación de detectores de secuencia positiva para el control de un filtro activo shunt" - "Implementación de un convertidor CC-CA didáctico para el accionamiento de máquinas eléctricas". Fecha: 31 de agosto al 1 de septiembre de 2010, Capital Federal, Buenos Aires, Argentina.
- 2009 Disertante y autor de trabajo en la XXXII Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente "ASADES". Presentación: "Detectores de secuencia positiva para la conexión de turbinas eólicas a la red". Fecha: 16 al 19 de Noviembre de 2009, Río Cuarto, Córdoba, Argentina.
- 2009 Disertante y autor de trabajo en la XXXII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control "RPIC2009". Presentaciones: "Compensación de armónicos para cargas no-lineales" - "Implementación de un control V/Hz usando el MC3PHAC". Fecha: 16 al 18 de septiembre de 2009, Rosario, Santa Fé, Argentina.
- 2008 Disertante y autor de trabajo en la XXXI Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente "ASADES". Presentaciones: "Sistemas de monitoreo de condición en turbinas eólicas" - "Detección de desbalances en generadores eólicos de baja potencia mediante variables eléctricas". Fecha: 11 al 14 de noviembre de 2008, Mendoza, Argentina.
- 2008 Disertante y autor de trabajo en el XXI Congreso Argentino de Control Automático "AADECA 2008". Presentación: "Control de velocidad V/Hz a lazo cerrado de un motor de inducción Usando DSC56F8323". Fecha: 1 al 3 de Septiembre de 2008, Capital Federal, Buenos Aires, Argentina.
- 2006 Disertante y autor de trabajo en el XX Congreso Argentino de Control Automático "AADECA 2006". Presentación: "Banco didáctico dedicado a la electrónica de potencia". Fecha: 28 de agosto al 1 de septiembre de 2006, Capital Federal, Buenos Aires, Argentina.
- 2006 Disertante en el Primer Encuentro Nacional de Estudiantes de Ingeniería "ENEI 2006". Presentación: "Banco didáctico dedicado a la electrónica de potencia". Fecha: 18 al 19 de agosto de 2006, Río Cuarto, Córdoba, Argentina.
- 2006 Expositor en las VI Jornadas de Transferencia Científico-Tecnológicas. Fecha: 10 a 11 de agosto de 2006, Villa Mercedes, San Luis, Argentina.

Como asistente

- 2018 Asistente a la charla "Nuevos estándares para la formación de ingenieros" destinada a los docentes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis. Fecha: 6 de junio de 2018, Villa Mercedes, San Luis, Argentina. Res. D N°: 523/18.

- 2012 Asistente a la visita realizada a la Central Nuclear de Embalse con los alumnos de las carreras de Ingeniería Electrónica e Ingeniería Electricista Electrónica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales de la Universidad Nacional de San Luis. Fecha: 6 de diciembre de 2012, Embalse, Río Tercero, Córdoba, Argentina.
- 2012 Asistente en el Segundo Encuentro de Investigación en Electrónica de Potencia. Fecha: 15 de junio de 2012, Córdoba, Argentina.
- 2011 Asistente al Ciclo de Conferencias sobre Energía Eólica 2011. Conferencias: “Estudio de prefactibilidad para la instalación de parques eólicos en la Pcia. De Cba.” - “Introducción a la tecnología para generación eólica”. Fecha: 16 de junio de 2011, Río Cuarto, Córdoba, Argentina.
- 2008 Asistente al evento organizado por la Cámara Argentina de Industrias Electrónicas, Electromecánicas y Luminotécnicas (CADIEEL). Fecha: 16 de mayo de 2008, Capital Federal, Buenos Aires, Argentina.
- 2006 Asistente a la conferencia “Presentación de la ingeniería de control y adquisición en un laboratorio de Luz sincrotrón”. Fecha: 13 de septiembre de 2006, Villa Mercedes, San Luis, Argentina.

Evaluación de actividades científicas y tecnológicas

Revisor de libros y/o capítulos de libros

Revisor del libro “Compensación de potencia reactiva en sistemas de distribución inteligentes usando optimización matemática”. Dirección de investigación; innovación y emprendimiento de la Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena, Colombia.

Revisor de dos capítulos del libro “Static Compensators (STATCOMs) in Power Systems”. Springer, ISBN 978-981-287-280-7, ISBN 978-981-287-281-4 (eBook)

Evaluador de trabajos en revistas

Transactions on Industrial Electronics (IEEE)

Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics (IEEE)

Electric Power System Research (Elsevier)

Control Engineering Practice (Elsevier)

International Journal of Electrical Power and Energy Systems (Elsevier)

Asian Journal of Control (Wiley)

International Journal of Electronics (Taylor&Francis)

Transactions Latin America (IEEE)

Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial (Elsevier)

Journal of Electrical and Electronics Engineering Research (Academic Journals)

Evaluador de trabajos en congresos

- 2019 Evaluador de trabajos en congreso internacional IEEE ICIT 2020
- 2019 Evaluador de trabajos en XVIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control “RPIC2019”
- 2018 Evaluador de trabajos en XXVI Congreso Argentino de Control Automático “AADECA 2018”
- 2018 Evaluador de trabajos en congreso internacional IEEE ICA-ACCA 2018
- 2018 Evaluador de trabajos en congreso Nacional IEEE Argencon 2018
- 2017 Evaluador de trabajos en XVII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control “RPIC2017”
- 2016 Evaluador de trabajos en Latin American Conference on Computational Intelligence IEEE LA-CCI 2016
- 2016 Evaluador de trabajos en VII congreso de Microelectrónica Aplicada 2016
- 2016 Evaluador de trabajos en congreso Nacional IEEE Argencon 2016

- 2015 Evaluador de trabajos en XVI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control "RPIC2015"
- 2014 Evaluador de trabajos en congreso internacional IEEE ICIT 2015
- 2014 Evaluador de trabajos en congreso Nacional IEEE Argencon 2014
- 2013 Evaluador de trabajos en XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control "RPIC2013"
- 2012 Evaluador de trabajos en XXIII Congreso Argentino de Control Automático "AADECA 2012"
- 2011 Evaluador de trabajos en XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control "RPIC2011"
- 2010 Evaluador de trabajos en XXII Congreso Argentino de Control Automático "AADECA 2010"
- Evaluador de proyectos de investigación*
- 2017 Evaluador del proyecto de investigación "Diseño e implementación de un sistema inteligente de gestión de recursos para una microrred abastecida por energías alternativas" correspondiente a la Universidad Antonio Nariño, Bogotá, Colombia
- 2018 Evaluador del proyecto de investigación "Sistema para la gestión energética de microrredes inteligentes en edificios. Caso de aplicación: IEE UNSJ-CONICET" correspondiente al Programa Provincial de Investigación y Desarrollo Aplicado (IDEA) edición 2018 de la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Consejo para la Planificación Energética de la Provincia de San Juan y la Agencia de Calidad San Juan. Res. N°000274-SECITI-2019.

Transferencias

- 2015-2015 STAN "Asesoramiento y asistencia técnica sobre vehículos de tracción eléctrica". Modalidad de servicio: Eventual. El asesoramiento comprende la asistencia técnica y consultoría a realizar por investigadores del Grupo de Electrónica Aplicada (GEA-UNRC) sobre aspectos técnicos relacionados con los vehículos eléctricos e híbridos para transporte terrestre. Estos aspectos incluyen el dimensionamiento, funcionamiento, control, y especificaciones de los componentes del sistema de almacenamiento y conversión de energía, y del sistema de tracción eléctrica y sus componentes. Las actividades fueron desarrolladas en el marco de un Servicio Tecnológico de Alto Nivel (STAN). Participaron en el servicio como responsables: Cristian H. De Angelo y Guillermo A. Magallán y como profesionales del equipo: Federico M. Serra, Daniel G. Forchetti, Guillermo R. Bossio, Andrés M. Airabella y Marcelo R. Curti. El servicio fué financiado por la empresa Luis Justitz (Uruguay) con un monto de 3000 USD. (Factura InnovaT N° 0014-00001672, 17/04/15).
- 2011-2014 Proyecto GEA - INVAP - MinCyT. "Control del convertidor de frente activo para sistemas de generación eólica". Proyecto: "Desarrollo de un sistema avanzado de generación eólica de 30 kW - ETAPA 1". Modalidad de servicio: Eventual. Proyecto de I+D transferido a la empresa INVAP Ing. SA en el en el desarrollo de un convertidor de frente activo que formará parte de un sistema eólico de generación eléctrica de 30 kW. Las actividades en el GEA fueron desarrolladas en el marco del Convenio UNRC-INVAP Ing SA, Res CS N°: 265/08, 06/08/08. Participaron en el proyecto como responsables Guillermo García por el GEA, Alfredo Carlos De Nápoli y Juan Castro por la Empresa, otros docentes de la UNRC, investigadores y becarios del CONICET (Federico Serra, Cristian De Angelo, Daniel Forchetti, Guillermo Bossio, Germán Oggier, Pablo de la Barrera y Guillermo Magallán). El monto total del proyecto completo es de \$1.347.653, y fue financiado por INVAP Ingeniería S.A. (contraparte como empresa adoptante \$816.220), el Programa Especial de Energía y Transporte de la Dirección General de Programas y Proyectos Especiales del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, MinCyT (subsidio otorgado \$345.548) y el GEA-UNRC (contraparte como institución beneficiaria \$185.885). En el marco de este proyecto, el monto correspondiente al servicio transferido a INVAP que comprende el "Control del Convertidor de Frente Activo Para Sistemas de Generación Eólica", es de \$186.769,56.

- 2012-2013 Proyecto GEA - LACTEC. "Efectos de la calidad de energía en el desempeño de los motores de inducción". Modalidad de servicio: Eventual. Proyecto de I+D transferido a LACTEC, COPEL, financiado por ANEEL, Brasil. R\$378.960 fueron aportados por la "Agência Nacional de Energia Elétrica" (ANEEL, <http://www.aneel.gov.br/>) de Brasil. Las actividades en el GEA fueron desarrolladas según el Protocolo de trabajo Res. Dec. 274/12 y el Convenio UNRC-LACTEC Res N°: 65/03-04-12 CS. Participaron como responsables Guillermo García y Guillermo Bossio por el GEA, Alexandre Aoki y Arthur Bonelli por el lado brasileño, docentes de la UNRC, investigadores y becarios del CONICET (Pablo Donolo, Carlos Pezani, Daniel Forchetti, Cristian De Angelo, Guillermo Magallán y Federico Serra). El LACTEC pagó a la UNRC \$144.000 (Factura UNRC N° 0003-00001193, 18/10/12).

Formación de RRHH para la investigación

Dirección de tesis de posgrado

- 2020-Cont. Ing. Nicolas Magliola. Doctorado en Ingeniería (Instituto Tecnológico de Buenos Aires). Tema de Tesis: "Carga inalámbrica de vehículos eléctricos". Director: Dr. Ing. Federico Serra, Co-director: Dr. Ing. Pablo Cossuta.
- 2018-Cont. Ing. Francisco Esteban. Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Tema de Tesis: "Estrategias de control para sistemas de energía híbridos conectados a la red eléctrica". Directores: Dr. Ing. Federico Serra - Dr. Ing. Cristian De Angelo.
- 2016-Cont. Ing. Lucas Martín Fernandez. Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Tema de Tesis: "Cargadores de batería inteligentes para vehículos eléctricos conectados a la red". Director: Dr. Ing. Federico Serra, Co-director: Dr. Ing. Cristian De Angelo.
- 2016-Cont. Ing. Guillermo Magaldi. Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Tema de Tesis: "Sistemas híbridos para carga de baterías en vehículos eléctricos". Director: Dr. Ing. Federico Serra, Co-director: Dr. Ing. Cristian De Angelo.
- 2019-Cont. Ing. Guillermo Larregay. Maestría en Ciencias de la Computación (Universidad Nacional de San Luis). Tema de Tesis: "Aprendizaje de representaciones profundas para predicción de la demanda en micro-redes inteligentes". Director: Dr. Ing. Luis Avila, Co-director: Dr. Ing. Federico Serra.
- 2014-Cont. Ing. Guillermo Magaldi. Maestría en Ciencias de la Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Tema de Tesis: "Estación de carga de baterías para vehículos eléctricos usando energía solar". Director: Dr. Ing. Federico Serra, Co-directores: Dr. Ing. Cristian De Angelo y Dr. Ing. Luis Silva.
- 2014-2019 Ing. Guillermo Magaldi. Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica (Universidad Nacional de San Luis). Tema de Tesis: "Análisis para la implementación de la Norma IRAM 30800 a las actividades de I+D+i desarrolladas por el Laboratorio de Control Automático en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis". Director: Dr. Ing. Federico Serra, Co-director: Dr. Ing. Guillermo Catuogno. Res. N°: 386/19.
- 2013-Cont. Ing. Javier Esperanza. Maestría en Ciencias de la Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Tema de Tesis: "Comparación entre técnicas de control para optimizar la energía en paneles fotovoltaicos bajo condiciones de sombreado parcial". Director: Dr. Ing. José Bossio, Co-director: Dr. Ing. Federico Serra y Dr. Ing. Guillermo Catuogno.

Dirección de becarios

- 2020-Cont. Co-director de beca Doctoral del Ing. Francisco D. Esteban, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Tema de trabajo: "Estrategias de control para sistemas de energía híbridos conectados a la red eléctrica." Lugar de trabajo: Instituto de Investigación en Tecnología Química (INTEQUI-CONICET), Universidad Nacional de San Luis.

- 2014 Director de beca del alumno Luis Esteban Venghi - Becas TICs (Becas de fin de carrera para estudiantes de grado) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) y del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (MINCYT). Res. R N°: 1843.
- 2014 Director de beca del alumno Lucas Luciano Martín Fernández - Becas TICs (Becas de fin de carrera para estudiantes de grado) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) y del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (MINCYT). Res. R N°: 1843.
- 2012 Director de beca del alumno Eduardo Gastón Amaya - Becas TICs (Becas de fin de carrera para estudiantes de grado) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) y del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (MINCYT).

Dirección de pasantes de investigación

- 2013-2014 Director de pasantía del alumno Eduardo Gastón Amaya en el proyecto "Sistemas de conversión de energía eólica: control de los convertidores de potencia (PIIT 0513)". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Tema: Control de un convertidor de frente activo para sistema de generación eólica aislado. Fecha: 17 de octubre de 2013 al 16 de abril de 2014.
- 2013-2014 Director de pasantía del alumno Luis Esteban Venghi en el proyecto "Sistemas de conversión de energía eólica: control de los convertidores de potencia (PIIT 0513)". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Tema: Control de un convertidor DC-DC para sistema de conversión de energía eólica. Fecha: 17 de octubre de 2013 al 16 de abril de 2014.

Jurado de tesis de posgrado

- 7-01-2020 Integrante de la comisión de tesis para obtener el título de Doctor en Ciencias de la Ingeniería del Ing. José Luis Saavedra. "Reconfiguración de fallas en sistemas fotovoltaicos interconectados a la red con MPPT distribuido". Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto). Disposición N°: 006.

Gestión

- 2019-Cont. Director del Departamento de Ingeniería, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. CD N°: 184/19.
- 2019-Cont. Integrante de la comisión asesora de infraestructura, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. CD N°: 212/19.
- 2019-Cont. Director de la carrera de posgrado "Maestría en Control de Convertidores de Potencia". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. CD N°: 024/19.
- 2016-2019 Consejero Profesor del Departamento de Ingeniería, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. CD N°: 188/16.
- 2016-2019 Director de carrera "Ingeniería Electrónica" Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 284/16.
- 2015-Cont. Consejero de la rama estudiantil IEEE de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 131/15 - Res. D N°: 1155/18.
- 2013-Cont. Director del Laboratorio de Control Automático (LCA), Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 237/14.
- 2013-2016. Consejero Auxiliar del Departamento de Ingeniería, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. R N°: 162/13.
- 2013-2019 Coordinador del Area de Electrónica del Departamento de Ingeniería, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Universidad Nacional de San Luis). Res. D N°: 153/13. Res. D N°: 787/17.

- 2006 Tutor de alumnos ingresantes a la carrera Ingeniería Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Res. R N°: 359/06.
- 2004-2007 Integrante alumno de la Comisión de Carrera Ingeniería Electrónica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis). Res. R N°: 193/04.

Otros antecedentes

Premios y distinciones

- 2018 Reconocimiento otorgado por el Honorable Consejo Deliberante de la ciudad de Villa Mercedes (San Luis), dónde se declara de Interés Legislativo el Proyecto de Investigación PICT-2017-0794 "Cargadores de batería para vehículos eléctricos: integración con la red y fuentes de energía renovable", Director: Dr. Ing. Federico M. Serra 28 de Agosto de 2018. DECLARACIÓN N°: 1046-d/2018.
- 2008 Destacado del Año por su Empeño y Esfuerzo otorgado por El Diario de la República (San Luis), diciembre de 2008.
- 2008 Premio a los Mejores Egresados de Carreras de Ingeniería de Universidades Argentinas otorgado por la Academia Nacional de Ingeniería, octubre de 2008.
- 2008 Premio al mejor promedio en la especialidad Ingeniería Electricista Electrónica año 2007 otorgado por el Consejo Profesional de Ingeniería Mecánica y Electricista (COPIME), 21 de agosto de 2008.
- 2008 Reconocimiento al Excepcional Resultado Académico otorgado por la Cámara Argentina de Industrias Electrónicas, Electromecánicas y Luminotécnicas (CADIEEL), 16 de mayo de 2008.
- 2007 Diploma de Honor otorgado por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis), Res. D N°: 652/07.
- 2007 Premio Nacional Santander Río al Mérito Académico otorgado por el Banco Santander Río, 6 de Noviembre de 2007.
- 2004 Abanderado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (Universidad Nacional de San Luis), Res. CD N°: 167/05.
- 1999 Abanderado de la escuela EPET N° 15 Ing. Agustín Mercau.
- 1999 Medalla de honor al mejor promedio otorgada por la escuela EPET N° 15 Ing. Agustín Mercau.

Actividades de difusión

- 2017 Participación en las jornadas de promoción de carreras de Ingeniería "VENI A CONOCER LA UNSL....DECIDI TU FUTURO". Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, (Universidad Nacional de San Luis), Res. N°: 863/17.
- 2013 Entrevista en el programa de difusión del conocimiento denominado: Universidad, Aportes y Desafíos. Radio Universidad, Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales (Universidad Nacional de San Luis), Res. D N°: 021/13.

Experiencia laboral en el sector privado

- 2007-2008 Integrante de la empresa "Electrical Designer". Actividad: Desarrollo de proyectos eléctricos-electrónicos. Relevamiento de tableros y maquinarias eléctricas. Digitalización de planos eléctricos. Lugar: BAGLEY ARGENTINA S.A, NIZA S.A (AGD). Fecha: Febrero 2007 a Febrero 2008.