

CURRICULUM VITAE (3 pág) – PEZZANI CARLOS MARTÍN
Abril de 2019

DATOS PERSONALES

| | |
|----------------------------|---|
| <i>DNI</i> | 29.043.595 |
| <i>Estado civil</i> | Soltero |
| <i>Fecha de nacimiento</i> | 2 de Octubre de 1981 |
| <i>Lugar de nacimiento</i> | Río Cuarto, Córdoba, Argentina |
| <i>Domicilio</i> | Juan B. Justo 860 – Río Cuarto - Córdoba |
| <i>Teléfono</i> | (0358) 154263283 |
| <i>e-mail</i> | martinpezzani@gmail.com ; cpezzani@ing.edu.ar ; |

ANTECEDENTES DE FORMACIÓN

Estancias posdoctorales

Detección y diagnóstico de averías en motores de inducción

Facultad de Ingeniería UNRC. Período: Abr. 2014 – May. 2016.

Estudios de posgrado

Doctor en Ciencias de la Ingeniería

Por la Universidad Nacional de Río Cuarto, Mayo de 2013.

Estudios universitarios

Ingeniero Electricista

Por la Universidad Nacional de Río Cuarto, Abril 2007.

CARGO DESEMPEÑADO EN LA ACTUALIDAD

El Dr. Pezzani actualmente se desempeña como **Investigador Asistente del CONICET** (Resolución N° 3532/14) en el Grupo de Electrónica Aplicada de la Facultad de Ingeniería de la UNRC. Sus temas de interés incluyen el modelado matemático y el diagnóstico de averías en accionamientos eléctricos. Además, se desempeña como **docente efectivo (categoría IV) en la FI-UNRC**, actuando como colaborador en las asignaturas: Electrotecnia, Técnicas para el mantenimiento y diagnóstico de máquinas rotativas y Uso eficiente de la energía eléctrica, todas pertenecientes a la carrera de Ingeniería Electricista de la UNRC.

ANTECEDENTES EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Publicaciones

Trabajos Completos en Revistas con Referato Internacional (últimos 5 de 6)

- [1] C. Pezzani, J. Bossio, A. Castellino, G. Bossio, C. De Angelo, (2017). "A PLL-based resampling technique for vibration analysis in variable-speed wind turbines with PMSG: A bearing fault case", Mechanical Systems and Signal Processing vol. 85, pp. 354-366. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ymssp.2016.08.010>
- [2] P. Donolo, C. Pezzani, G. Bossio, G. García, A. Bonelli, A. Aoki y R. Nehls, "Desempenho de motores de indução de alta eficiência alimentado por redes com problemas de qualidade de energia elétrica", Eletricidade Moderna, Aranda Editora Técnica, São Paulo, Brasil, Año 43, N° 492, pp. 34-43, marzo de 2015. ISSN 0100-2104.
- [3] C. Pezzani, J. Bossio, A. Castellino, G. Bossio y C. De Angelo, "Bearing Fault Detection in Wind Turbines with Permanent Magnet Synchronous Machines", IEEE Latin America Transactions, vol. 12, pp. 1199-1205, 2014.
- [4] C. Pezzani, P. Donolo, G. Bossio, M. Donolo, A. Guzmán y S. Zocholl, "Detecting Broken Rotor Bars With Zero-Settings Protection". IEEE Transactions on Industry Application. Vol. 50, pp. 1373-1384, 2014.
- [5] C. Pezzani, G. Bossio y C. De Angelo, "Winding Distribution Effects on Induction Motor Rotor Fault Diagnosis". Mechatronics. vol. 12, pp. 1199-1205, 2013.

Trabajos Completos en Anales de Congresos con Referato Internacional (últimos 5 de 12)

- [6]C. Pezzani, J. Fontana, P. Donolo, C. De Angelo, G. Bossio and L. Silva, " SVM - Based System For Broken Rotor Bar Detection In Induction Motors", IEEE ANDESCON, Cali, Colombia, 22 al 24 de Agosto de 2018.
- [7]P. Donolo, C. Pezzani, G. Bossio, E. Quispe, D. Valencia and V. Sousa, "Impact of Voltage Waveform on the Losses and Performance of Energy Efficiency Induction Motors" ", IEEE ANDESCON, Cali, Colombia, 22 al 24 de Agosto de 2018.
- [8]P. D. Donolo, C. Pezzani, E. Quispe, C. de Angelo, G. Bossio. "Comparative analysis of the effects of voltage unbalance on the performance of IE 4 electric motors". 10th International Conference on Energy Efficiency in Motor Driven Systems (EEMODS'17). University of L'Aquila, Italia. Roma. 2017.
- [9]P. Donolo, C. Pezzani, G. Bossio, C. de Angelo and C. Quispe, "Effects of Negative Sequence Voltage on the Core Losses of Induction Motors" IEEE Andescon 2016. Andean Council International Conference Arequipa, October 19 - 21, 2016.
- [10]P. Donolo, C. Pezzani, C. Verucchi y G. Bossio, "Efectos del Desequilibrio de Tensión en los Motores de Inducción con Cuñas Magnéticas" XVI Encuentro Regional Iberoamericano de Cigré (XVI ERIAC). Puerto Iguazú, Argentina. Mayo 2015. ISBN 978-987-25030-3-1.

Trabajos Completos en Anales de Congresos con Referato Nacional (últimos 5 de 12)

- [11]C. M. Pezzani, P. D. Donolo, G. R. Bossio y C. H. De Angelo, "Modelo de Régimen Permanente del MI para el Análisis de Asimetrías en el Rotor", IEEE - Argencon 2016. UTN, Fac. Reg. Bs. As, Bs. As., Argentina, 15 al 17 de Junio de 2016.
- [12]M. Poncio, P. de La Barrera, C. M. Pezzani y G. Bossio, "Enfoque geométrico para el cálculo de las inductancias de una máquina eléctrica rotativa". Aceptado para su presentación en: XVI Reunión en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2015), UNC - UTN, Córdoba, Argentina. Del 6 al 9 de Octubre de 2015.
- [13]M. Poncio, P. de La Barrera, C. M. Pezzani, L. Silva y G. Bossio, "Cálculo de las inductancias de una máquina eléctrica rotativa considerando la apertura de las ranuras". Aceptado para su presentación en: XVI Reunión en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2015), UNC - UTN, Córdoba, Argentina. Del 6 al 9 de Octubre de 2015.
- [14]C. Pezzani, J. Bossio, A. Castellino, G. Bossio y C. de Angelo, "Detección de fallas en rodamientos de turbinas eólicas con MSIP", XXIV° AADECA 2014, UTN Fac. Reg. Bs As. Bs. As., Argentina, Octubre de 2014.
- [15]C. Pezzani, P. Donolo, G. Bossio, y C. de Angelo, "Influencia de las oscilaciones de tensión en la detección de barras rotas en motores de inducción". XIV RPIC 2011, UNER, Oro Verde, Entre Ríos, Argentina. Nov. 2011.

Participación en proyectos y actividades de extensión

Proyectos: #Integrante del grupo responsable: • (2019-2021) PICT 2017-0816 "**Evaluación de los motores eléctricos en ambientes industriales y potenciales incrementos de eficiencia energética**". • (2015-2018) PICT-2014-3234. "**Diagnóstico de Averías en Accionamientos Eléctricos**". ## Participación como colaborador en más de 15 proyectos de Investigación y Desarrollo relacionados con el Grupo de Electrónica Aplica GEA de la UNRC, de los cuáles 5 se encuentran activos en la actualidad: • (2017-2019) **Evaluación de los motores eléctricos en ambientes industriales y potenciales incrementos de eficiencia energética**, MinCyT Cba. Res. N° 109/2017. • (2016-2018) **Microrredes eléctricas inteligentes híbridas con alta penetración de energías renovables** Aprobado por el Consejo Directivo y Asamblea General del Programa CYTED. • (2016-2018) **Diagnóstico de averías en accionamientos eléctricos**, Ciencia y Técnica, UNRC. Res. Rec. 161/16. • (2015 - 2018) **Vehículos Urbanos de Tracción Eléctrica: control, supervisión, gestión de energía e integración a la red eléctrica** CONICET PIP 2014-2016 GI.

Extensión: • Oct/18 – Nov/18 Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN) "**Asistencia, capacitación y consultoría técnica sobre la detección y el diagnóstico de fallas en accionamientos eléctricos (ST2176)**". Fechas: 26 y 27 de octubre y 2, 3, 9 y 10 de noviembre de 2018. **Destinatario:** Universidad Nacional de Rafaela (UNRaf). • 06/2015 – 12/2015 Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN) "**Asistencia tecnológica para establecer las condiciones de puesta en funcionamiento de una planta potabilizadora de agua**". Cooperativa de Electricidad Obras y Servicios Públicos Moldescoop situada en la localidad de Coronel Moldes (Cba.).

ANTECEDENTES EN DOCENCIA

Categorización en el programa de incentivos

- 2014 - continúa. **Categoría IV**

Docencia de grado

- Mayo 2016 – Continúa. *Ay. de primera con régimen de dedicación simple*. Efectivo por concurso (Res. 084/16). Desempeño en asignaturas **Electrotecnia (0423) // Técnicas para el mantenimiento y diagnóstico de máquinas rotativas (0464) (optativa) // Uso eficiente de la energía eléctrica (0479) (optativa)** pertenecientes a la carrera de Ing Elec. De la FI-UNRC.
- Jun./2012 – Abr.2016. *Ayudante de primera con régimen de Dedicación Simple por contrato*. UNRC, Fac. de Ingeniería, Dto. Elec. y Electrónica Ago./2009 – Mar.2016. *Ayudante de primera con régimen de Dedicación Simple por contrato* en la materia **Física II** dictada en el marco de la Licenciatura en Geología. UNRC, Fac. de Cs. Exa. Fís. Qcas. y Nat. Dto. de Física.

Docencia de posgrado

- Mar./2017 – Dic./2017. Docente responsable: “**Seminario de Inv. en Control y Conversión de la Energía – 2017**”.
- Oct./2015 – Dic./2015. Docente *Co-Resp. del curso de posgrado* **Detección y Diagnóstico de Fallas en Máquinas Eléctricas (DING-36)**. FI-UNRC.
- May./2015 – Jul./2015. Docente *Co-Resp. del curso de posgrado* **Modelado de Máquinas Eléctricas II**. FI-UNRC.

CURSOS DE POSGRADO

Asistente con aprobación a 18 cursos de posgrado dictados en el marco del Posgrado de la UNRC entre los años 2007 y 2017: •TIC aplicadas a la educación universitaria •Herramientas de modelado y simulación de sistemas continuos; •Ecuaciones Diferenciales y Sistemas Dinámicos; •Técnicas Estadísticas; •Introducción a la Ciencia e Ingeniería; •Métodos Numéricos; •Modelado de Sistemas; •Control de Máquinas Eléctricas; •Detección y Diagnóstico de Fallas en Máquinas Eléctricas; •Convertidores electrónicos para controlar el flujo de potencia y la calidad de energía en sistemas eléctricos; •Electrónica de potencia; •Modelos Matemáticos y Simulación de Máquinas Eléctricas. •Seminario de Investigación en Control y Conversión de Energía Eléctrica (ediciones 2007 al 2012).

BECAS Y DISTINCIONES OBTENIDAS

Becas

- Abr.\14 – Ago.\15 Beca interna posdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
- Abr.\10 – Mar.\12 Becario doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Beca interna de postgrado tipo II.
- Jun.\07 – Mar.\10 Becario de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (FONCyT).

Premios y distinciones

- Mar. 2013. 2012 Prize Paper Award for the Power Systems Protection Committee. IEEE, Industry Application Society. To recognize the best technical paper presented in conference technical sessions sponsored by the IAS Power Systems Protection Committee of the Industrial and Commercial Power Systems Department (I&CPS). C. Pezzani, P. Donolo, G. Bossio, M. Donolo, A. Guzmán, and S.E. Zocholl, “Detecting Broken Rotor Bars With Zero-Setting Protection”, IEEE/IAS Industrial & Commercial Power Systems Technical Conference (I&CPS) 2012, May 2012, Louisville, USA.

CONOCIMIENTO DE IDIOMAS

Inglés

- Manejo de Inglés Técnico - Traducción y comprensión de textos