

Dr. Roberto Ross León

Generales:

- Nacido en Mérida, Yucatán, México, el 22 de junio de 1982 (37 años)
-

Habilidades

- > Dirección, administración y coordinación de proyectos de desarrollo tecnológico.
 - > Análisis, preparación y redacción de propuestas de proyectos de desarrollo tecnológico.
 - > Desarrollo de sistemas embebidos y robótica.
 - > Diseño de cursos y plataformas para la enseñanza de ingeniería.
-

Experiencia en la industria

09/2015 – 01/2020

Volta Robotics

Mérida, Yucatán

Director General

- Dirección y administración de la empresa.
 - Definición de líneas de investigación y desarrollo.
 - Coordinación general de proyectos: Sistemas embebidos, diseño de productos electrónicos, robótica, visión artificial, reconocimiento del habla, internet de las cosas, machine learning, control y diseño para la manufactura.
 - Administración tecnológica.
 - Preparación y redacción de propuestas de desarrollo tecnológico en extenso, incluyendo plan de trabajo, viabilidad técnica y comercial, modelo de negocios, búsqueda de patentes y validación tecnológica.
 - Responsable Técnico de proyecto PEI 2016: *Robot pendular doméstico para asistencia, acompañamiento y vigilancia.*
 - Responsable Técnico de proyecto PEI 2018: *Nurbot: Robot para la asistencia de discapacitados y personas mayores.*
 - Vinculación.
 - Capacitación.
-

07/2014 – 01/2016

Tecnología Renovable de México

Mérida, Yucatán

Coordinador del Departamento de Mecatrónica

- Desarrollo tecnológico.
 - Coordinación de proyectos: Redes de inteligentes, sistemas embebidos y robótica.
 - Preparación y redacción de propuestas de desarrollo tecnológico en extenso, incluyendo plan de trabajo, viabilidad técnica y comercial, modelo de negocios, búsqueda de patentes y validación tecnológica.
 - Responsable Técnico de proyecto PEI 2015: *Sistema de luminarias autónomas inteligentes.*
-

Dr. Roberto Ross León

07/2014 – 01/2016

Vigilancia Online

Mérida, Yucatán

Coordinador del Departamento de Mecatrónica

- Desarrollo tecnológico.
 - Coordinación de proyectos: Electrónica de potencia y sistemas embebidos.
 - Preparación y redacción de propuestas de desarrollo tecnológico en extenso, incluyendo plan de trabajo, viabilidad técnica y comercial, modelo de negocios, búsqueda de patentes y validación tecnológica.
 - Responsable Técnico de proyecto PEI 2015: *Sistema generador de energía mediante el aprovechamiento de las fuerzas mareomotrices/undimotrices.*
-

07/2014 – A la fecha

Tecnologías Kilich

Mérida, Yucatán y
Guadalajara, Jalisco

Vinculación y Consultoría

- Vinculación.
 - Responsable Legal y Técnico de proyecto PEI 2017: *SmartO2: Equipo para el monitoreo electrónico del consumo de oxígeno en hospitales.*
-

04/2013 – 07/2014

Tecnologías Kilich

Mérida, Yucatán y
Guadalajara, Jalisco

Director General

- Dirección general.
 - Desarrollo tecnológico.
 - Diseño de cursos de capacitación.
 - Vinculación.
 - Preparación y redacción de propuestas de desarrollo tecnológico en extenso, incluyendo plan de trabajo, viabilidad técnica y comercial, modelo de negocios, búsqueda de patentes y validación tecnológica.
-

Experiencia docente

08/2014 – A la fecha

Universidad Anáhuac Mayab

Zapopan, Jalisco

Cursos impartidos a nivel licenciatura como profesor de asignatura

- Teoría de Control
- Control Digital
- Procesamiento Digital de Señales
- Matemáticas

Cursos impartidos a nivel maestría como profesor de asignatura

- Nuevas Tecnologías I: Machine Learning
-

09/2017 – A la fecha

Universidad Politécnica de Yucatán

Zapopan, Jalisco

Curso impartido a nivel licenciatura como profesor de asignatura

- Matemáticas Discretas
 - Señales y Sistemas
-

Dr. Roberto Ross León

- Modelado Computacional

08/2014 – 07/2015

Universidad TecMilenio

Mérida, Yucatán

Cursos impartidos a nivel licenciatura como profesor de asignatura

- Ingeniería de Control
- Control Digital
- Redes Industriales
- PLCs
- Microcontroladores

01/2014 – 05/2014

Itesm, Campus Guadalajara

Zapopan, Jalisco

Cursos impartidos a nivel licenciatura como profesor de asignatura

- Ingeniería de Control
- Dinámica de Procesos

01/2012 – 12/2012

Cinvestav del IPN, Unidad
Guadalajara

Zapopan, Jalisco

Cursos impartidos a nivel maestría como asistente de profesor

- Sistemas de Eventos Discretos
- Sistemas Lineales
- Control Digital

08/2010 – 06/2011

Universidad Guadalajara Lamar

Guadalajara, Jalisco

Cursos impartidos a nivel licenciatura como profesor de asignatura

- Ingeniería de Control
- Redes Neuronales
- Dinámica
- Programación

Educación

12/2014

Cinvestav del IPN

Zapopan, Jalisco

Doctor en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica

- Tesis: *Diseño de leyes de control para redes de Petri fluidificadas y algunas aplicaciones.*
- Control No Lineal
- Control de Sistemas de Eventos Discretos
- Modelado matemático
- Diseño y elaboración de robots colaborativos

07/2010

Cinvestav del IPN

Zapopan, Jalisco

Maestro en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica

- Tesis: *Diseño de una ley de control para alcanzabilidad en redes de Petri fluidificadas.*
- Fluidificación
- Control de Eventos Discretos
- Obtención de requerimientos, diseño electrónico, programación embebida, desarrollo de un sistema

Dr. Roberto Ross León

operativo en tiempo real, diseño e implementación de control de un prototipo de vehículo autónomo para la empresa [Modutram](#), la cual estaba en vinculación con el Cinvestav.

02/2007

Instituto Tecnológico de Mexicali

Mexicali, Baja
California

Ingeniero Electrónico

- Tesis: *Evaluación del impacto de la codificación con iLBC y Speex sobre reconocimiento automático de locutor.*
- Procesamiento Digital de Señales.

Formación independiente

- Socio fundador de [Volta Robotics](#) S.A. de C.V.
- Socio fundador de [Tecnologías Kilich](#) S.A. de C.V.
- Certificación [Mastering Design Thinking](#) por parte del Massachusetts Institute of Technology – Sloan School of Management.
- Certificación [PSP](#) por parte del Software Industry Excellence Center.
- Curso intensivo [Build Front-End Web Apps from Scratch](#) completado, impartido por Codecademy.
- Curso intensivo [Build Web APIs from Scratch](#) completado, impartido por Codecademy.
- TOEFL ITP 563
- Bootcamp en [Data Analytics](#) en curso, impartido por Ironhack.

Propiedad Intelectual

- *Dispositivo adaptable a fuentes de oxígeno y método para medición de consumo* – Solicitud de Patente: MX/E/2017/095829
- *Sistema de monitoreo para la determinación de períodos fértiles en mujeres* – Modelo de Utilidad: MX/E/2017/014513

Portafolio

<http://www.voltarobotics.com/portfolio/>

En proceso de actualización.

Bibliografía

Revistas:

J. L. Tovany, **R. Ross-León**, J. Ruiz-León, A. Ramírez-Treviño and O. Begovich: *Greenhouse Modeling Using Continuous Timed Petri Nets*. Mathematical Problems in Engineering Journal, 2013.

Participación en Congresos:

R. Ross-León, E. Aguayo-Lara, A. Ramírez-Treviño and J. Ruiz-León: *Local control law for live and bounded timed continuous Petri nets*. 12th IFAC-IEEE International Workshop on Discrete Event Systems. 2014.

R. Ross-León, E. Aguayo-Lara, A. Ramírez-Treviño and J. Ruiz-León: *On-Off structure based control law for continuous timed Petri nets*. IEEE Conference on Computational Engineering in Systems Applications. 2012.

R. Ross-León, A. Ramírez-Treviño and J.A. Morales: *Timed continuous Petri nets based control for metabolome under Michaelis-Menten kinetics*. IEEE World Automation Congress. 2012.

E. Aguayo-Lara, **R. Ross-León**, A. Ramírez-Treviño and J. Ruiz-León: *On/Off control with observer's state feedback for continuous timed Petri nets*. 11th IFAC-IEEE International Workshop on Discrete Event Systems. 2012.

R. Ross-León, A. Ramírez-Treviño, J.A. Morales and J. Ruiz-León: *Control of Metabolic Systems Modeled with*

(044) 999 228 0344 • rossberto@gmail.com

Dr. Roberto Ross León

Timed Continuous Petri Nets. International Workshop on Biological Processes & Petri Nets pp. 85-100. 2010