

# **Dr. Rafael Figueroa Díaz**

---

**DATOS PERSONALES:** Dr. en Ingeniería Mecánica, M.C. en Mecatrónica y licenciatura en Ingeniería Mecánica.

**Adscripción:** Eléctrica y Electrónica

**Cuerpo Académico:** Desarrollo en Ingeniería Mecánica

**Email:** rafael.figueroad@itson.edu.mx

**Teléfono:** (644) 410-90-00                      Ext. 1527

**SNI:** ( X ); PRODEP ( X )

## **DISTINCIONES RECIBIDAS:**

- Certificación SolidWorks CSWP (2014-abierta)
- Certificación SolidWorks CSWA (2013-abierta)
- Certificación por la Vibration Institute como analista de vibraciones Nivel I (13/08/2016-30/09/2016)
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (1/01/2017-31/12/2019)
- Perfil deseable PRODEP (10/12/20014-9/12/2017)
- Líder del CA-ITSON-45, Cuerpo Académico de Desarrollo en Ingeniería Mecánica

## **LGAC QUE DESARROLLA:**

- Vibraciones mecánicas (diagnóstico por vibraciones y balanceo).
- Diseño mecánico.

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN LOS QUE COLABORA:**

- Proyecto PROFAPI 2019
- Proyecto PROFAPI 2018
- Proyecto PROFAPI 2017

## Dr. Rafael Figueroa Díaz

---

-Proyecto PROFAPI 2016

-Fortalecimiento del Cuerpo Académico de Desarrollo en Ingeniería Mecánica (CADIM) a través de la vinculación con los sectores privado y académico.

Institución que financia: PRODEP

Inicio: 10 de diciembre 2014

Final: 9 de diciembre 2015

Responsable

-Diseño y construcción de un banco de pruebas de balanceo considerando rotores flexibles.

Institución que financia: PROMEP

Inicio: septiembre 2013

Final: diciembre 2014

Responsable

### ARTÍCULOS PUBLICADOS (EN LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS):

Primer Autor:

- *Stress analysis in a screw conveyor axis under different fault conditions. Revista Ingeniería, Investigación y Tecnología. Índice de revista de calidad CONACYT. ISSN: 25940732. 2019.*

- *Methodology to improve mode identification and modal parameter extraction for rotor dynamic analysis. INTERNATIONAL LTD. JOURNAL OF VIBROENGINEERING. ISSN: 13928716. 2017.*

- *Application of coordinate transformation for detection of modes of vibration: a comparative study in 2 turbogenerators. Journal of Vibroengineering. 2015. JCR. ISSN 1392-8716.*

- *Dynamic response in non-perpendicular stiff main directional rotors using coordinate transformation. Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering. 2015. JCR. On line DOI 10.1007/s40430-015-0327-3.*

- *Estudio de las técnicas de extracción de parámetros modales en sistemas rotatorios. Congreso Internacional de Investigación. Celaya. 2013. Memorias con ISSN 1946-5351.*

Colaborador:

-- *A Biomimetic Approach for Designing a Full External Breast Prosthesis: Post-Mastectomy. Journal of Applied Science. ISSN: 20763417. 2018.*

- *Experimental Design and Analysis of a Gyroelastic Beam. Journal of Latin American Journal of Solids and Structures. ISSN: 16797817. 2018.*

- *Modal characterization of rotors by unbalance. Response. Journal of Vibroengineering. Feb. 2016, Vol. 18, Issue 1. ISSN 1392-8716.*

- *Influence of Gyroscopic Moments on the Unbalance Force in Rotor Systems. International Journal of Engineering Research & Technology. 2014. Indizada. ISSN: 2278-0181.*

**LIBROS PUBLICADOS**

- *Aprendizaje del Software SolidWorks. Editorial Pearson Hispanoamericana. ISBN: 978-607-32-4015-4. 2016 (112 pgs.).*