



PROFESOR DEL NÚCLEO BÁSICO POSGRADO

CURRICULUM RESUMIDO

DR. FRANCISCO MIGUEL VARGAS LUNA

- **DATOS GENERALES:**
Profesor Titular B Tiempo Completo
Departamento de Ingeniería Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.
- **FORMACION ACADEMICA:**
 1. **Maestría** en Ciencia con especialidad en Física, CINVESTAV IPN, Nov 6, 1987
 2. **Doctorado** en Ciencias con Especialidad en Física, CINVESTAV IPN Ene 25, 1991
 3. **Estancia Posdoctoral:** Universidad de Toronto, Canadá. Nov. 94 - Oct. 95.
- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**
 1. Física Médica: Aplicaciones Médicas de la Impedancia Bioeléctrica
 2. Instrumentación Biomédica: Procesamiento y Análisis de Señales Fisiológicas
- **DISTINCIONES y PREMIOS:**
 1. Miembro Regular de la Academia Mexicana de Ciencias. Desde Octubre de 2005
 2. Sistema Nacional de Investigadores, Nivel II Ene 2016 - Dic 2020, CONACyT.
 3. Reconocimiento a Profesores de Tiempo Completo con Perfil Deseable PRODEP. Junio 2015 - Junio 2018, SEP.
- **CINCO ÚLTIMOS ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS (preferente con alumnos de coautor):**
 1. Gonzalez-Araiza JR, Ortiz-Sánchez MC, Vargas-Luna M, Cabrera-Sixto JM, "Strawberry firmness: Correlation between ripeness degree and electrical bio-impedance evaluation" **International Journal of Food Properties on-line:1-7 (2016)** doi:10.1080/10942912.2016.1199033
 2. M. Balleza-Ordaz, E. Alday-Perez, M. Vargas-Luna, S. Kashina, M.R. Huerta-Franco, L.A. Torres-González, P.J. Riu-Costa. Tidal volume monitoring by a set of tetrapolar impedance measurements selected from the 16-electrodes arrangement used in Electrical Impedance Tomography (EIT) technique. Calibration equations in a group of healthy males **Biomedical Signal Processing and Control 27: 68-76 (2016)**
 3. M. Balleza-Ordaz, E. Perez-Alday, M. Vargas-Luna, J.P. Riu Tidal volume monitoring by electrical impedance tomography (EIT) using different regions of interest (ROI): Calibration equations. **Biomedical Signal Processing and Control 18: 102-109 (2015)**
 4. Juan Carlos Martínez-Espinosa, Teodoro Cordova-Fraga, Aldelmo Reyes-Pablo, Miguel Vargas-Luna. Using the Superficial Resonant Peak and PCA for



UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO

PROFESOR DEL NÚCLEO BÁSICO POSGRADO

- Determining the Gold Nanoparticle Diameter. **Advanced Materials Research** **818, 111-116 (2013)**
5. MR Huerta-Franco, M Vargas-Luna, JB Montes-Frausto, I Morales-Mata, L Ramirez-Padilla. Effect of psychological stress on gastric motility assessed by electrical bio-impedance. **World J Gastroenterol. 18(36): 5027-5033 (2012)**