

FICHA INVESTIGADOR GRUPO GEOESPACIAL

1. INVESTIGADOR



José Fernando Olmedo Salazar desde julio de 1994 es Profesor en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí, Ecuador. Recibió el título de Master en Materiales, Diseño y Producción por la Escuela Politécnica Nacional en 2005. Obtuvo el título de Ingeniero Mecánico en la Facultad de Ingeniería Mecánica por la Escuela Politécnica del Ejército, Quito, Ecuador, en 1994. Actualmente, es miembro del Grupo de Investigación Geoespacial y del Grupo de Energía. Sus investigaciones se concentran con el campo de Sistemas Mecánicos, principalmente en investigaciones relacionadas con desarrollo de mecanismos, elementos finitos y CAD-CAM.

2. Líneas de Investigación: Mecanismos, Elementos finitos, Sistemas CAD/CAM

3. Laboratorios:

Nombre: CAD/CAM

Fotografía:



Descripción: (100 palabras). Este laboratorio se encarga de realizar investigaciones utilizando software de diferente tipo como son elementos finitos ANSYS 14, Manufactura y sistemas multicuerpo mediante Siemens NX, Working Model 2D. Adicionalmente puede materializar productos con la utilización de moderna tecnología CAD/CAM mediante fresadora y torno CNC, scanner laser y prototipadora rápida. Actualmente se encuentra investigando el diseño de mecanismos mediante algoritmos genéticos y también realizando análisis estocástico de sistemas dinámicos.

Servicios: Relacionados con las áreas de actuación.

Contactos: Fernando Olmedo, jfolmedo@espe.edu.ec

4. Proyectos Relacionados:

1. Diseño y simulación mediante las herramientas CFD de ANSYS de la aerodinámica de un cohete amateur en cuanto a su estructura externa conjuntamente con la tobera y validación con un prototipo en túnel de viento
2. Análisis y simulación del comportamiento térmico del sistema integrado, estructura y componentes electrónicos del prototipo del satélite CUBESAT

5. Publicaciones

- **Olmedo F;** León, C ; Vásquez, A, (2009). Análisis y diseño de una aplicación estructural basada en materiales compuestos laminares, utilizando el software Ansys. Autores: Olmedo, León, Vásquez, Publicado en el congreso V SELASI 2009
- **Olmedo, F;** Diseño del mecanismo de accionamiento de la plataforma de acceso del sistema de elevación para personas con movilidad limitada, Publicado en el congreso ESPE 2011 http://www.espe.edu.ec/portal/files/sitio_congreso_2011/papers/M1.pdf
- **Olmedo F;** Análisis de vigas por el método de elementos finitos con elementos de alto orden para resolver problemas de carga distribuida. Autor: Olmedo, Publicado en la revista CIENCIA Vol. 16 2014 ISSN 1390-1117.
- Lara H,; Naranjo C, **Olmedo F** ; LCA para grabado de circuitos impresos, Publicado en el COLIM 2014 ISBN 978-9978-10-201-5
- Villacres J,; Morales S,; **Olmedo F**,; Diseño e implementación de un prototipo de prótesis de mano, mediante materiales inteligentes y controlada a través de sensores mio-eléctricos, Publicado en el COLIM 2014. ISBN -978-9978-10-201-5
- **Olmedo F**,; Echeverría J,; Piovan M,; Dinámica de levas planas: Análisis de incertidumbre de tipo paramétrico para precisión en altas velocidades.. Publicado en X Congreso de Ciencia y Tecnología de la ESPE. (Jun.2015)