

Ana Karen Loya Olivas

Curriculum Vitae

FORMACIÓN ACADÉMICA

2015 **Maestría en Ciencias con Especialidad en Computación y Matemáticas Industriales**

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS, A.C.

Tesis: “Algoritmos para Solución de Modelos No Lineales en DW-MRI”

Modelación y predicción de la difusión de las conexiones cerebrales en base a Imagenes de Resonancia Magnética pesadas por Difusión.

2011 **Ingeniería Matemática**

FACULTAD DE INGENIERÍA – UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

Tesis: “Aplicación e implementación del Método de Descomposición de Series de Tiempo por Criterio Winters en MATLAB”

Logros: Primer Lugar en Aprovechamiento Académico

EXPERIENCIA LABORAL

FEBRERO 2016 – OCTUBRE 2017

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS, A.C.

Desarrollador de Software

Colaboración en diversos proyectos desarrollando actividades como:

- Investigación del estado del arte sobre los algoritmos, las estrategias y las aplicaciones existentes de reconocimiento de personas en imagenes y/o videos.
- Participación como facilitador y elaborador de material didáctico en un curso en línea de Lenguaje de Programación C++.
- Colaboración sobre una simulación de personas al evacuar un edificio ante una situación de emergencia, realizando la implementación de algoritmos para encontrar las rutas de evacuación, el establecimiento de los parámetros del sistema que serán la entrada de la aplicación, entre otras actividades.
- Implementación de un algoritmo de especificación de secuencia de aplicación de soldaduras a partir de herramientas de software CAD (Diseño Asistido por Computadora).

AGOSTO 2011 – DICIEMBRE 2011

FACULTAD DE INGENIERÍA – UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

Docente

Impartición de las asignaturas: Análisis Vectorial, Cálculo Aplicado y Matemáticas Discretas para las Ingenierías en Ciencias de la Tierra, Aeroespacial y Físico-Matemáticas.

MARZO 2011 – JUNIO 2011

FACULTAD DE INGENIERÍA – UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

Asistente en Proceso de Acreditación Académica

Apoyo durante el proceso de acreditación de Ingeniería Física e Ingeniería Matemática realizando funciones como: seguimiento de egresados; planeación, aplicación y análisis de resultados de encuestas al personal docente y a los alumnos inscritos; apoyo en la distribución y diseño de las retículas de los planes de estudio; actualización de los programas temáticos de las materias; recolección y organización de evidencias previas a la evaluación; entre otros.

PUBLICACIONES

Uran Ferizi, Benoit Scherrer, Torben Schneider, Mohammad Alipoor, Odin Eufrazio, et al.. *Diffusion MRI microstructure models with in vivo human brain Connectom data: results from a multi-group comparison*. 2017. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01500472>

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

Conferencias

NOVIEMBRE 2015

XVII REUNIÓN DE NEUROIMAGEN. *Guanajuato, Gto. México*.

Métodos SADD para multi-shell y multi-compartimiento.

JUNIO 2015

IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BIOMEDICAL IMAGING – WHITE MATTER MODELING CHALLENGE. *Brooklyn, NY Estados Unidos*.

LASADD Method for White Matter Estimation.

Carteles

MAYO 2016

ISMRM 24TH ANNUAL MEETING & EXHIBITION 2016 – DIFFUSION: ANALYSIS. *Singapur*.

Linear Acceleration of SADD Method for Three Compartments.

ABRIL 2015

ISMRM 23RD ANNUAL MEETING & EXHIBITION 2015 – DIFFUSION: IMAGE PROCESSING & ANALYSIS METHODS. *Toronto, Ontario, Canada*.

LASADD: Linear Acceleration Method for Adapting Diffusion Dictionaries.

HABILIDADES TÉCNICAS

Lenguajes de Programación:

C/C++
Python
MATLAB
R

Plataformas:

Windows (7/10)
Linux (Ubuntu)
Mac

Herramientas de Software:

SolidWorks
FreeCAD
L^AT_EX
Microsoft Office