

Información de contacto

Dirección:	Universidad de Guanajuato, Departamento de Matemáticas Callejón Jalisco S/N Valenciana, Guanajuato 36240, MEXICO	Tel :	+52 (473) 732 0006 ext. 1206 +52 (473) 104 0074
		Fax:	+52 (473) 102 6102
		E-mail:	alam@ciamat.mx
		WWW:	http://www.cimat.mx/~alam

Actividad Actual

- Investigador Titular A, de tiempo completo en Centro de Investigación en Matemáticas, A.C. (CIMAT). Perteneciente al Sistema Nacional de Investigadores Nivel I.

Áreas de Interés

Temas de investigación
Visión Computacional
Procesamiento de imágenes de resonancia magnética pesadas en difusión de hidrógeno.
Química Computacional
Modelos computacionales motivados biológicamente.
Estimación de flujo óptico
Procesamiento de imágenes médicas
Visión Temprana

Educación en ciencias de la computación
Algoritmos
Sistemas Operativos
Lenguajes de programación
Métodos Numéricos
Optimización con y sin restricciones

Educación

Penn Image Computing and Science Laboratory, University of Pennsylvania, Philadelphia, USA.

Actividad: Postdoctorado Fecha de finalización: Nov, 2008

Especialidad: Procesamiento de imágenes médicas.

Título de Investigación: Modelling complex axón architecture

The objective was to develop tools for estimating multiple as well as single intra-voxel diffusion profiles based on brain Diffusion Weighted MR images. Nowadays, this is an important research area due to the fact that approximately one third of white matter voxels contain more than a single fiber. Our aim was to provide and to measure uncertainty for our low-requirement methods that can be applied to clinical studies.

Centro de Investigación en Matemáticas A. C. (CIMAT), Guanajuato, Guanajuato, México

Grado: Doctor en Ciencias Fecha de graduación: Junio, 2007

Especialidad: Ciencias Computacionales- Visión C. Promedio de Calificaciones: 100/100

Título de Disertación: A Multimodal Regularization Framework. Application to Axon Fiber Orientation Estimation and Transparent Optical Flow Estimation.

Se desarrolló un marco de referencia que lleva a cabo una regularización multimodal en visión temprana. Dicho marco de referencia permite solucionar píxel a píxel el problema de etiquetado múltiple por medio de técnicas de minimización basadas en el cálculo de gradientes de funciones. Se implementó el método en dos interesantes problemas: la estimación de la orientación de fibras de axones (usando imágenes DW-MRI) y la recuperación de flujo óptico en secuencias de video con transparencias. Las soluciones que se recuperaron presentaron mejoras con respecto a las obtenidas por métodos en el estado del arte.

Centro de Investigación en Matemáticas A. C. (CIMAT), Guanajuato, Guanajuato, México

Alonso Ramírez Manzanares, *Dr. en Ciencias*

Grado: Maestro en Ciencias de la computación

Fecha de Graduación: Agosto, 2003

Especialidad: Ciencias Computacionales- Visión Comp.

Promedio de Calificaciones: 97/100

Título de la Tesis: *Estimación de las trayectorias de manojos de nervios cerebrales, por medio de la restauración y el filtrado de la información intra-voxel en imágenes de Tensor de Difusión de Resonancia Magnética.*

En este trabajo se propuso un modelo el cual descompone un tensores de difusión en un conjunto de tensores pertenecen a una base predefinida. De esta manera es posible inferir la información intra-axonal en los cruces y bifurcaciones de fibras de axones en la materia blanca cerebral. Se utiliza también la integración de la información que se encuentra en las vecindades de los voxels promoviendo la difusión de información desde zonas muy orientadas hacia aquellas donde hay una incertidumbre grande. De manera adicional, se aplicó este trabajo al filtrado de imágenes de escala de grises mediante la descomposición del tensor de estructura.

Escuela Superior de Cómputo, Instituto Politécnico Nacional, D.F. México

Grado: Ingeniero

Fecha de Graduación: Agosto, 1999

Especialidad: Sistemas Computacionales

Promedio de Calificaciones: 78/100

Título de la Tesis: *Reconstrucción 3D a partir de múltiples vistas*

En este trabajo se implementó un sistema computacional que recupera la forma tridimensional de un objeto a partir de vistas dos-dimensionales del mismo. El sistema logra segmentar el objeto mediante el procesamiento de varias fotografías del objeto, y luego reconstruye su forma tridimensional.

Formación de Recursos Humanos

Tesis de Doctorado en DIFUG, alumno Enedino Hernández Torres, León, Guanajuato, México

En co-dirección con Dr. Teodoro Córdova Fraga (UG) y Alexander MacKay (UBC)

Título: "Diffusion Tensor Imaging in Spine and Brain"

Dr. Enedino Hdz. Actualmente en SNI y haciendo un postdoctorado en el grupo UBC MRI

Research Centre en Vancouver Canadá

Grado Obtenido en: 2010

Tesis de Maestría en CIMAT, alumno Ángel Ramón Aranda Campos, Guanajuato, Guanajuato, México

En co-dirección con Dr. Mariano Rivera (CIMAT)

Título: "Partículas Masivas para Tractografía Cerebral usando multi-tensores de Difusión"

Grado Obtenido en: 2010

Tesis de Licenciatura en DEMAT, alumno Jonathan Rafael Patiño, Universidad de Guanajuato, Guanajuato, Guanajuato, México

En co-dirección con Dr. Joaquín Peña Acevedo (CIMAT)

Título: "Parcelación de la Materia Gris Cerebral con Base en la Conectividad Estructural para la Simulación en Electroencefalografía"

Grado Obtenido en: 2013

Tesis de Licenciatura en DEMAT, alumno Miguel Ángel Covarrubias Sánchez, Universidad de Guanajuato, Guanajuato, Guanajuato, México

Título: "Estimación de la Orientación de los Manojos Axonales por Medio de una Regularización Robusta"

Grado Obtenido en: 2012

Tesis de Licenciatura en DEMAT, alumno Abel Palafox González, Universidad de Guanajuato, Guanajuato, Guanajuato, México

Título: "Regularización Espacial Robusta y Recuperación de Objetos en el Cálculo de Flujo Óptico en Secuencias Transparentes"

Grado Obtenido en: 2010

Tesis de Licenciatura en DEMAT, alumno Edgar Alejandro Guerrero Arroyo, Universidad de Guanajuato, Guanajuato, Guanajuato, México

En co-dirección con Dr. Elías Rodríguez Muñoz (UG)

Título: "Ajuste de Multi-Tensores de Difusión de Hidrógeno en Imágenes Cerebrales Utilizando Evolución Diferencial y Optimización No Lineal"

Grado Obtenido en: 2010

Tesis Actualmente en Dirección y co-Dirección: 3 Tesis de Licenciatura, 1 Tesis de Maestría y 2 tesis de Doctorado.

Proyectos de Investigación financiados

- *Detección de Características de Difusión de Agua en el Cerebro para Modelos Multi-Fibras de Axones*
Terminado 2010, Apoyado por el CONCyTEG. Participación de 4 alumnos. Apoyo \$60,000.00

- *Desarrollo de métodos computacionales para el procesamiento numérico de imágenes y para optimización en altas dimensiones.*

En Proceso, Aprobado en modalidad Ciencia Básica CONACyT. 2013-2016. Apoyo \$523,653.00

Cursos aprobados en los programas de maestría y doctorado (CIMAT)

Algebra Lineal y Métodos Numéricos (2001),

Programación Avanzada (2001)

Probabilidad y Estadística (2001)

Procesamiento de Señales (2002)

Ingeniería de Software(2002)

Geometría Computacional (2002)

Inteligencia Artificial y Algoritmos Genéticos (2002)

Visión Computacional (2002)

Optimización sin restricciones (2002)

Aprendizaje Máquina (2002)

Fundamentos Teóricos del Procesamiento de Imágenes (2004)

Optimización con restricciones (2004)

Visión Computacional II (2005)

Organización y colaboración en organización de eventos

Escuela de Herramientas computacionales para Modelación Numérica

Co-Organización con 3 Colegas del DEMAT, 2009, 2010 y 2011.

Programa Estatal de Capacitación en Ciencias de la Computación

Co-Organización con una entrenadora de la Olimpiada de Informática, Impartido a 56 profesores de nivel medio superior, 2010.

8th Mexican International Conference on Artificial Intelligence

Co-organización con 3 Colegas del DEMAT y CIMAT, 2009

Club de ciencias para estudiantes de Secundaria

Organización y ponente en 6 sesiones sabatinas 4 horas c/u en 2011-2012.

Track Chair del Track de Visión Computacional, MICAI

Asignado por la SMIA, trabajando en colaboración de un colega del CIMAT, 2009 y 2010.

International Supercomputing Conference in México 2012

Organización en colaboración de 4 colegas de la Universidad de Guanajuato, CIMAT y CINVESTAV-LANGEBIO, 2012.

Mathematical Congress of the Americas 2013

Miembro del Comité Organizador Central con otros 5 colegas del CIMAT.

6th Pacific-Rim Symposium on Image and Video Technology 2013

Miembro del Comité Local Central con otros 3 colegas del CIMAT-DEMAT.

Publicaciones en Revistas Indexadas

Incluye el SCImago Journal & Country Ranking (SJR) 2103, ver <http://www.scimagojr.com/>.

- Daducci A, Canales-Rodriguez E, Descoteaux M, Gur Y, Mani M, Merlet S, Ramirez-Manzanares A, Rodrigues P, Reiser M, Sepelband F. et al. Quantitative comparison of reconstruction methods for intra-voxel fiber recovery from diffusion MRI. *IEEE Trans Med Imaging*, 33(2), February 2014, 384-99. **(5-Year Impact Factor: 4.268, SNIP 2.779, SJR Rank 2⁽¹⁾, 1 google-scholar-cites)**
- Ramon Aranda, Mariano Rivera, Alonso Ramirez-Manzanares, A flocking based method for brain tractography, *Medical Image Analysis*, 18(3),2014, 515–530. **(5-Year Impact Factor: 4.662, SNIP 2.931)**
- J. M. Azpiroz, D. Moreno, A. Ramirez-Manzanares, J. M. Ugalde, M. A. Mendez-Rojas, G. Merino. Heavy periodane, *Journal of Molecular Modeling*. May 2013, Volume 19, Issue 5, pp 1953-1958. **(5-Year Impact Factor: 2.301, SNIP 0.663, 1 google-scholar-cites)**
- Mariano Rivera, Oscar Dalmau Cedeño, Washington Mio, Alonso Ramirez-Manzanares: Spatial Sampling for Image Segmentation. *The computer Journal*, Volume 55, Issue 3, pp. 313-324, March 2012, DOI 10.1093/comjnl/bxr032 **(5-Year Impact Factor: 0.954, SNIP 1.364, 2 google-scholar-cites)**
- A. Ramirez-Manzanares, P. A. Cook, M. Hall, M. Ashtari and J. C. Gee. *Resolving Axon Fiber Crossings at Clinical b-values: An Evaluation Study*, *Journal of Medical Physics* Volume 38, Issue 9, 5239-53, Sep. 2011. **(5-Year Impact Factor: 3.138, SNIP 1.679, 4 scopus-cites, 5 google-scholar-cites)**
- A. Ramirez-Manzanares, M. Rivera, P. Kornprobst and F. Lauze. *Variational multi-valued velocity field estimation for transparent sequences*, *Journal of Mathematical Imaging and Vision*, Volume 40, Issue 3, 285-304, July 2011. **(5-Year Impact Factor: 1.696, SNIP 2.138, SJR Rank 8⁽²⁾, 1 scopus-cites, 2 google-scholar-cites)**
- P. Fillard, M. Descoteaux, A. Goh, S. Gouttard, B. Jeurissen, J. Malcolm, A. Ramirez-Manzanares, M. Reiser, K. Sakaie, F. Tensaouti, T. Yo, J. F. Mangin, C. Poupon. *Quantitative Evaluation of 10 Tractography Algorithms on a Realistic Diffusion MR Phantom*, *Neuroimage*, Volume 56, Issue 1, 220-234, May 2011. **(5-Year Impact Factor: 7.063, SNIP 1.858, SJR Rank 3⁽³⁾, 76 scopus-cites, 111 google-scholar-cites)**
- A. Ramírez-Manzanares, M. Rivera, B. C. Vemuri, P. Carney and T. Mareci. *Diffusion Basis Functions Decomposition for Estimating White Matter Intra-voxel Fiber Geometry*. *IEEE Transactions on Medical Imaging*. Aug, Vol. 26, No. 8, pp.1091-1102. 2007 **(5-Year Impact Factor: 4.268, SNIP 2.779, SJR Rank 2⁽⁴⁾, 35 scopus-cites, 63 google-scholar-cites)**
- A. Ramírez-Manzanares and M. Rivera. *Basis Tensor Decomposition for Restoring Intra-Voxel Structure and Stochastic Walks for inferring Brain Connectivity DT-MRI*. *International Journal of Computer Vision*, 69(1), pp. 77-92, 2006. **(5-Year Impact Factor: 4.856, SNIP 5.428, SJR Rank 2⁽⁵⁾, 16 scopus-cites, 23 google-scholar-cites)**

⁽¹⁾ SJR, Subject Category: Radiology, Biomedical Engineering

⁽²⁾ SJR, Subject Category: Computer Vision and Pattern Recognition

⁽³⁾ SJR, Subject Category: Radiology, Nuclear Medicine and Imaging

⁽⁴⁾ SJR, Subject Category: Radiology, Biomedical Engineering

⁽⁵⁾ SJR, Subject Category: Computer Vision and Pattern Recognition

Publicaciones en Revistas Arbitradas

- A. Ramírez-Manzanares, J. Rafael-Patiño, M. Ashtari: *Denoising of brain DW-MR data by single and multiple diffusion kernels*. *Acta Universitaria*, 2010, Volume 20 (3), pp 44-50. ISSN 0188-6266.

Publicaciones en Congresos Arbitrados

Incluye CORE2013 Conference Ranking, ver www.core.edu.au/coreportal.

- J. Luis Cabellos, Filiberto Ortiz, Rafael Grande-Aztatzi, Alonso Ramírez-Manzanares and Gabriel Merino, “RANDOM MOLECULAR STRUCTURE SEARCHING”, XII Reunión Mexicana de Físico Química Teórica Nov. 2013.
- Ramón Aranda, Mariano Rivera and Alonso Ramírez-Manzanares, Self-oriented diffusion basis functions for white matter structure estimation, in Proc Int. Sym. Biomedical Imaging (ISBI), pp 1138-1141, 2013. **(19% acceptance ratio for oral)**
- Alonso Ramírez-Manzanares, Ramon Aranda, Mariano Rivera and Omar Ocegueda. *Diffusion Basis Functions on Spatially Regularized DW-MRI*. In: Workshop on HARDI reconstruction. ISBI, Spain. May, 2012 **(Our team, Frogs, got 3th, 3th and 4th ranking place on different contests, see http://hardi.epfl.ch/static/events/2012_ISBI/_static/Talks/workshop.pdf)**
- Ramón Aranda, Mariano Rivera, Alonso Ramírez-Manzanares. *Paralelización de Partículas Masivas para la Estimación de Fibras Cerebrales*. In: 3rd International Supercomputing Conference in México. March, 2012.
- J. Rafael-Patiño, A. Ramírez-Manzanares, M Rivera: *Estimation of Anisotropic Water Diffusion Indexes on Axon Bundle Crossings*, IEEE Proceedings on 10th Mexican International Conference on Artificial Intelligence (MICAI), pp. 196-201, Dec. 2011
- R. Aranda, M. Rivera, and A. Ramírez-Manzanares: *Improved Diffusion Basis Functions Fitting and Metric Distance for Brain Axon Fiber Estimation*. In Proc. Fifth Pacific-Rim Symposium on Image and Video Technology, pp.36-47, Nov. 2011. **(Rank B, Source: CORE2013) ***
- C. C. Brun, H. Wang, R. Aranda, A. Ramírez-Manzanares, M. Rivera, P. A. Yushkevich, J. C. Gee: *Involving machine learning and particule mass in the segmentation of cortico-spinal tract*. DTI Tractography Challenge, MICCAI, September, 2011 **(Rank A, Source: CORE2013)**.
- A. Ramírez-Manzanares, A. Palafox-Gonzalez, M. Rivera: *Robust Spatial Regularization and Velocity Layer Separation for Optical Flow Computation on Transparent Sequences*. Advances in Artificial Intelligence, Lecture Notes in Computer Science, Volume 6437/2010 : 325-336 DOI: 10.1007/978-3-642-16761-4_29, 2010
- Ramón Aranda, Mariano Rivera, Alonso Ramírez-Manzanares, Manzar Ashtari and James C. Gee, *Massive Particles for Brain Tractography*, Advances in Artificial Intelligence, Lecture Notes in Computer Science, 2010, Volume 6437/2010, 446-457, DOI: 10.1007/978-3-642-16761-4_39 **(1 scopus-cites, 1 google-scholar-cites)**
- A. Ramírez-Manzanares, J. Rafael-Patiño, M. Ashtari, *Single and Multi Diffusion-Tensor Based Kernels for Anisotropic Filtering of Brain DW-MR Images*, IEEE Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference, pp.399-404, 2010
- E. Hernandez, T. Cordova, A. Ramírez-Manzanares, D. K. B. Li, M. F. Dvorak, A. Curt, E. L. MacMillan, B. Mädler, A. L. Mackay. *Pitfalls of Spinal DTI in Cervical Spondylotic Myelopathy*. Annual Meeting ISMRM, 1-7, Stockholm, Sweden, May 2010, **(rigorous peer selection, with a rejection rate ~30%)**
- A. Ramírez-Manzanares, M. Rivera, and J. C. Gee. *Denosing Intra-voxel Axon Fiber Orientations by Means of EC-QMMF Method*. In 8th Mexican International Conference on Artificial Intelligence 11-Nov-2009, Guanajuato, LNCS. Pp. 303-311.
- A. Ramírez-Manzanares, M. Rivera, and J. C. Gee. *Depicting axon fibers on a diffusion phantom by means of hybrid DBF-DT data*. In Workshop Diffusion Modelling and Fiber Cup at MICCAI 2009. London, U.K. 24 Aug. 2009. pp. 1-4. **(2 google-scholar-cites)**
- E. Hernandez, Alex L. Mackay, Erin L. MacMillan, Burkard Mädler, David K. Li2, M F. Dvorak, Teodoro Cordova, A. Ramírez-Manzanares, C Laule, *Diffusion Tensor Imaging of Subjects with Cervical Spondylitic Myelopathy: Use of the Eigenvalues as Indicators of Spinal Stenosis*. Annual Meeting ISMRM, 18-24 Apr 2009, Honolulu, Hawaii, USA. **(rigorous peer selection, with a rejection rate ~30%)**
- G. Song, A. Ramírez-Manzanares and J. C. Gee. *A simultaneous segmentation and regularization framework for vessel extraction in CT images*. First International Workshop on Pulmonary Image Processing, 2008, pp 185-193. **(4 google-scholar-cites)**
- A. Ramírez-Manzanares, P. A. Cook, and J. C. Gee. *A comparison of methods for recovering intra-voxel white matter fiber architecture from clinical diffusion imaging scans*. In Med Image Comput Comput Assist Interv (New York, USA, Sep 2008), vol. 5241 of Lecture Notes in Computer Science, Springer Berlin / Heidelberg, pp. 305-312. **(Rank A, Source: CORE2013, ~31% Acceptance Ratio, 11 scopus-cites, 12 google-scholar-cites)**.

- A. Ramírez-Manzanares, H. Zhang, M. Rivera, and J. C. Gee. *Robust regularization for the estimation of intra-voxel axon fiber orientations*. In Workshop Math Methods in Biomed Imag Anal (Anchorage, Alaska, Jun 2008), pp. 1-8. (**dentro de CVPR, Rank A, Source: CORE2013, 32% Acceptance Rate, 3 google-scholar-cites**)
- A. Ramírez-Manzanares, M. Rivera, P. Kornprobst and F. Lauze. *A Variational Approach for Multi-Valued Velocity Field Estimation in Transparent Sequences*. 1st International Conference on Scale Space and Variational Methods in Computer Vision, Ischia, Italy. LNCS. pp. 227-238. May. 2007. (**3 scopus-cites, 4 google-scholar-cites**)
- A. Ramírez-Manzanares and M. Rivera, *Basis Pursuit based algorithm for intra-voxel recovering information in DW-MR*, Procc. IEEE Sixth Mexican International Conference on Computer Science (ENC'05), pp. 152-157, Puebla, México, 2005. (**2 scopus-cites, 2 google-scholar-cites**)
- A. Ramírez-Manzanares, M. Rivera, B. C. Vemuri and T. Mareci. *Basis Functions for Estimating Intra-voxel Structure in DW-MRI*. Procc. IEEE Medical Imaging Conference 2004, Rome, Italy, pp. 4207- 4211, October 2004. (**4 scopus-cites, 9 google-scholar-cites**)
- A. Ramírez-Manzanares and M. Rivera. *Brain Nerve Bundles Estimation by Restoring and Filtering Intra-Voxel Information in Diffusion Tensor MRI*. VLSM 2003. Nice France, pp. 71-80. October 2003. (**Prizewinner as Best Student Paper, 21 google-scholar-cites**)

* simbología CORE2013: A -> excellent conference, B -> good conference

Reportes de Investigación

- A. Ramírez-Manzanares, M. Rivera, P. Kornprobst and F. Lauze. *Multi-Valued Motion Fields Estimation for Transparent Sequences with a Variational Approach*. Rapport De Recherche Inria, Report number RR-5920. Jun. 2006.
- A. Ramírez-Manzanares, M. Rivera, P. Kornprobst and F. Lauze. *Multi-Valued Motion Fields Estimation for Transparent Sequences with a Variational Approach*. Reporte Técnico del CIMAT, number 22.06.2006, I-06-12 (CC). 2006.
- A. Ramírez-Manzanares, M. Rivera, B. C. Vemuri and T. Mareci. *Basis functions for estimating intra-voxel structure in DW-MRI*. Reporte Técnico del CIMAT, number 18.10.2004, I-04-10 (CC). 2004.

Tabla de citas

<i>Tipo artículo</i>	<i># citas en Scopus</i>	<i># citas TIPO A en Scopus</i>	<i># citas en Google-Scholar</i>	<i># citas TIPO A en Google-Scholar</i>
<i>Revista indexada</i>	132	97	208	159
<i>Conferencia/workshops arbitrado</i>	21	9	58	25
TOTALES	153	106	266	184

Habilidades Profesionales

Software: C, C++, Java, VB, Prolog, HTML, php, MS-SQL Server, Python.
Sistemas Operativos: MS-DOS, Windows 95, 98, NT, 2000 Server, XP, Linux, UNIX.
Software Matemático: Matlab, Mathematica, R, Octave y Scilab.
Paquetes de Vision Computacional y manejo de gráficos: Cimg library, OpenCV and OpenGL.
Software Administrativo: Open Office, MS-Office.
Paralelización en OpenMP.

Experiencia Laboral

Profesor Tiempo Parcial

Profesor Investigador Asociado B

Profesor Investigador Titular A

Universidad de Guanajuato, Guanajuato, Guanajuato, México.

Actividades: Profesor de cursos de licenciatura en cómputo y matemáticas: "Introducción a la computación", "Programación avanzada", "Estructuras de Datos y Algoritmos", "Sistemas Operativos", "Métodos numéricos" y "Análisis de Algoritmos" los cuales se enfocan principalmente resolver problemas matemáticos en lenguaje C, C++, librerías de graficación e interfaces de usuario.

Ago. 2003 – Jan. 2004

Ago 2007 – Dic 2011

Dic 2011 – a la fecha

Líder de desarrollo de Software

Transmit Data Terminal de México S.A. de C.V (TDT), D.F., México

Actividades: Líder del grupo de desarrollo de nuevos productos de software. Los proyectos involucrados incluyen: Sistemas de computo para la automatización del control de producción en plantas, manejo de almacenes, controles de acceso a empresas, venta en ruta, aplicaciones en WEB. Profesor de programación en cursos de desarrollo de software para lenguajes de programación a la medida.

Sep. 1996 – Jul. 2001

Técnico de soporte

Transmit Data Terminal de México S.A. de C.V (TDT), D.F., México

Actividades: Brindar soporte técnico a hardware industrial y redes de controladores de producción. Mantenimiento a software industrial. Soporte en ventas.

Nov. 1994 – Aug. 1996

Experiencia Docente

Universidad de Guanajuato, Facultad de Matemáticas, Guanajuato, Guanajuato, México

Profesor de los siguientes cursos de licenciatura: Introducción a la computación, Estructuras de datos y Algoritmos, Programación Avanzada, Sistemas Operativos, Métodos Numéricos, Análisis de Algoritmos.

Evaluaciones docentes arriba de 9.5.

Date: 2008 A LA FECHA

Centro de Investigación en Matemáticas A.C. (CIMAT), Guanajuato, Guanajuato, México

Asistente de cátedra en el curso: Introducción a la computación
(Lenguaje C para programar Matemáticas)

Date: 2006

Universidad de Guanajuato, Facultad de Matemáticas, Guanajuato, Guanajuato, México

Profesor del curso de licenciatura: Introducción a la computación
(Lenguaje C para programar Matemáticas)

Date: 2003

Generalidades

Coordinador

*Olimpiada de Informática del estado de Guanajuato, 2009 a la fecha.
Gestión de entrenamientos y recursos para la OIEG.*

Tutor de Veranos de la Ciencia y Tecnología:

Dos alumnos 2009

Líder de 3 grupos de estudiantes en temas de investigación

Taller de Solución de Problemas Industriales, 2010, 2011 y 2012.

Membresías Profesionales:

Sociedad Mexicana de Ciencias de la Computación

Idiomas:

Español (Idioma de nacimiento)

Inglés (Avanzado en escritura, lectura y entendimiento)

Becas Académicas:

Beca de estudio de Posdoctorado, 2007-2008

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)

Beca para estudio de Doctorado, 2004-2007

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)

Beca para asistir a la cuarta escuela franco-mexicana en robótica y procesamiento de imágenes,

Laboratoire Franco-Mexicain d' Informatique (LAFMI), 2003

Reconocimientos Académicos:

- Premio al desempeño de Estudiante (en grado de Maestría), 2002

Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT)

- Best Student Paper (Mejor artículo de estudiante), 2003

Workshop on VLISM 2003. Nice France.

Actividades Estudiantiles:

Miembro del Comité estudiantil, CIMAT, 2004-2006

Organizador del Cineclub, CIMAT, 2003-2006, 2009-2011

Referencias

Disponibles bajo requerimiento