



Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Iztapalapa
Departamento de Matemáticas

Maestría en Ciencias (Matemáticas Aplicadas e Industriales)

VINCULACIÓN CON OTROS SECTORES

En cuanto a mecanismos y procedimientos de Vinculación, la UAM cuenta con la Coordinación de Vinculación Académica (COVIA). Entre las tareas de dicha coordinación esta ser el enlace entre las tres Divisiones Académicas de la Unidad y Rectoría General, para facilitar el intercambio interuniversitario de estudiantes dentro de acuerdos de cooperación establecidos entre nuestra casa de Estudios e Instituciones de Educación Superior tanto nacionales como extranjeras. El objetivo es apoyar la formación integral de los estudiantes, para que se desempeñen competentemente, nacional e internacionalmente. Además, también mantiene relaciones con distintos organismos públicos, empresas privadas, organizaciones civiles, entre otras, para establecer acciones conjuntas de desarrollo e investigación académica y cultural. Todo ello se logra a través de convenios que establece la UAM con dichas instituciones u organizaciones. Ver archivo Lista_Convenios.pdf

La Vinculación con otros sectores de la sociedad No tiene un valor curricular dentro del plan de estudios. Sin embargo, en los últimos años se han logrado resultados satisfactorios a través de trabajos de tesis co-dirigidas con investigadores y profesionistas de Instituciones, de diferentes sectores de la sociedad, entre los que se encuentran, el IMP, el IIMAS-UNAM, el CIDE, el CIMAT, el Centro de Investigación en Energía de la BUAP, la Subgerencia de Riesgo-Bancomer, la Sociedad Hipotecaria Federal-Banca de Desarrollo, la Dirección de Riesgo de PRO ConsultingPartner, la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, la FC UNAM, el IPICYT en SLP, la UAEH, la FC-UNAM, el Departamento de Hematología Perinatal del Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes", el IF-UNAM, el IMATE-Cuernavaca-UNAM, la UNISON y el Instituto de Cancerología, entre otros. Ver archivo de CoAsesorias.pdf.

Se debe señalar que como resultado de este tipo de colaboraciones académicas se tiene el estudio y resolución de problemas que surgen en instituciones del sector público y privado. Entre los problemas que se han trabajado se encuentran. Análisis del robo de vehículos asegurados. Optimización estadística del tiempo de vida de anaquel de litchi y nopal. Modelos econométricos y en redes neuronales para predecir la oferta maderera en México. Modelación de enfermedades infecciosas con información geográfica. Estimación computacional de la distribución interna de dosis absorbida en un tumor sólido a partir de imágenes tomográficas. Un modelo estocástico para los precios de futuro del petróleo. Modelo de análisis para la predicción de trombosis familiar. Volatilidad implícita y el problema de la sonrisa en mercados de acciones financieras. Estimación bayesiana en modelos farmacocinéticos. Ver archivo ColaboracionAcadémica.pdf

Por otro lado, se han establecido intercambios académicos con instituciones como la Universidad Nacional de Irlanda, el Interuniversity Reserach Centre on Enterprise Networks, Logistic and Transportation. El Zentrum fur Technomathematik, Universidad de Bremen. El Institute of Information theory and automation AV CR, Praga y la École Polytechnique, Francia, entre otras. Estos han sido aprovechados por alumnos para terminar su tesis y por los profesores del Núcleo para tener vinculación con otros investigadores de reconocido prestigio en su área de investigación. Ver archivo Intercambios_Académicos.pdf

Como otras acciones de Vinculación de alumnos y profesores con otros sectores de la sociedad, se organizan las denominadas Jornadas de Posgrado, donde se invita a profesionistas e investigadores de sectores de la sociedad afines a las LGCA que se cultivan en la MCMAI. Como resultado de estas actividades, algunos alumnos han interactuado con profesionistas de otros sectores e instituciones y han tenido la oportunidad de realizar tesis bajo su codirección.

