

SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PERSONAL ACADÉMICO

SECRETARIO GENERAL

PV.A.CBI.e.001.16

M. en C. Q. NORBERTO MANJARREZ ALVAREZ

FECHA	DÍA	MES	AÑO
	14	11	2016

CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE INGRESO, PROMOCIÓN Y PERMANENCIA DEL PERSONAL ACADÉMICO ARTÍCULOS 151 BIS, 156, 156-12 SE SOLICITA LA SIGUIENTE PRÓRROGA:

CONCURSO DE EVALUACIÓN CURRICULAR <input type="checkbox"/>	PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE <input checked="" type="checkbox"/>	PERSONAL ACADÉMICO QUE OCUPA CÁTEDRA <input type="checkbox"/>						
No. DE CONVOCATORIA. _____								
NOMBRE DE LA CÁTEDRA _____								
APELLIDO PATERNO MARTÍNEZ	APELLIDO MATERNO MOLINA	NOMBRE (S) MARIO						
UNIDAD AZCAPOTZALCO		División CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA						
DEPARTAMENTO SISTEMAS								
CATEGORÍA Y NIVEL TITULAR "A"	TIEMPO DE DEDICACIÓN COMPLETO							
HORARIO LUNES A VIERNES DE 11:00 - 19:00 HORAS								
FECHA DE INICIO DE LA CONTRATACIÓN	DÍA 04	MES 01	AÑO 2016	FECHA DE TÉRMINO DE LA CONTRATACIÓN	DÍA 03	MES 01	AÑO 2017	No. DE PLAZA DEFINITIVA QUE CUBRE (sólo en caso de evaluación curricular) 3270
FECHA DE INICIO DE LA PRÓRROGA	DÍA 04	MES 01	AÑO 2017	FECHA DE TÉRMINO DE LA PRÓRROGA	DÍA 03	MES 01	AÑO 2018	

ACTIVIDADES A REALIZAR

LOS PROFESORES TITULARES DEBERÁN, ADEMÁS DE PODER REALIZAR LAS FUNCIONES DE LOS ASISTENTES Y ASOCIADOS, PLANEAR, DEFINIR, ADECUAR, DIRIGIR, COORDINAR Y EVALUAR PROGRAMAS ACADÉMICOS RESPONSABILIZÁNDOSE DIRECTAMENTE DE LOS MISMOS. REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN, PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA, ESTABLECIDAS EN EL ALR TÍTULO 7-4 DEL RIPPPA Y DEMÁS NORMAS APLICABLES

IMPARTIR UEA AFINES A SU DISCIPLINA, TALES COMO PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA, MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA, ALMACENAMIENTO Y ESTRUCTURAS DE ARCHIVOS, ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS, BASES DE DATOS, PROGRAMACIÓN VISUAL ORIENTADA A EVENTOS, PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS, GRÁFICAS POR COMPUTADORA, COMPILADORES, ENTRE OTRAS, Y LAS QUE RESULTEN DE LAS MODIFICACIONES A LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO EN LOS NIVELES DE LICENCIATURA Y POSGRADO DE LA DIVISIÓN.

COLABORAR CON LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES APROBADOS POR EL CONSEJO DIVISIONAL

DOCUMENTOS QUE ANEXA

DOCUMENTOS PROBATORIOS DE LA SUBSISTENCIA DE LA NECESIDAD ACADÉMICA <input type="checkbox"/>	FORMA MIGRATORIA (FM) <input type="checkbox"/>
PROYECTO DE CONTRATO ANTERIOR <input checked="" type="checkbox"/>	INFORME DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS <input type="checkbox"/>
	PASAPORTE <input type="checkbox"/>

DIRECTOR DE DIVISIÓN

DRA. MARIA DE LOURDES DELGADO NÚÑEZ
 NOMBRE Y FIRMA

JEFE DE DEPARTAMENTO

DR. JESUS SIDRO GONZALEZ TREJO
 NOMBRE Y FIRMA

Para uso exclusivo de los Profesores Visitantes y de Cátedra

Aprobada en la Sesión No. _____
 del Consejo Divisional de fecha: DÍA _____ MES _____ AÑO _____

PRESIDENTE DEL CONSEJO DIVISIONAL

DRA. MARIA DE LOURDES DELGADO NÚÑEZ
 NOMBRE Y FIRMA



14 de noviembre de 2016
CBI.S.314/16

DRA. MARÍA DE LOURDES DELGADO NÚÑEZ
PRESIDENTA DEL CONSEJO DIVISIONAL DE CBI
PRESENTE

Por este medio, solicitamos a usted de la manera más atenta se incorpore en el orden del día de la siguiente sesión del Consejo Divisional del presente año, un punto correspondiente a la prórroga de la contratación del Dr. Mario Martínez Molina como profesor visitante para el periodo comprendido del 04 de enero de 2017 al 03 de enero de 2018.

El recurso a utilizar es la plaza 3270.

Sin otro particular y agradeciendo de antemano la atención que se sirva dar a la presente, quedamos de usted.

Atentamente
"CASA ABIERTA AL TIEMPO"



Dr. Jesús Isidro González Trejo
Jefe del Departamento de Sistemas



Mtra. Lourdes Sánchez Guerrero
Jefa del Área de Sistemas Computacionales

c.c.p. MTRA. TERESA MERCHAND HERNÁNDEZ, SECRETARIA ACADÉMICA DE LA DIVISIÓN DE CBI
DR. ARTURO AGUILAR VÁZQUEZ, JEFE DEL ÁREA DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
MTRO. JORGE HANEL DEL VALLE, JEFE DEL ÁREA DE INNOVACIÓN DE SISTEMAS
DR. ANTONIN SEBASTIÉN PONSICH, JEFE DEL ÁREA DE OPTIMIZACIÓN COMBINATORIA
MTRA. LOURDES SÁNCHEZ GUERRERO, JEFA DEL ÁREA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DR. JOSÉ ALEJANDRO REYES ORTIZ, JEFE DEL ÁREA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTELIGENTES



**CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO
 DE PERSONAL ACADÉMICO ORDINARIO
 POR TIEMPO**

R.F.C. UAM - 740101AR1
 CANAL DE MIRAMONTES No. 3855
 COL. EX - HACIENDA DE SAN JUAN DE DIOS
 DELEGACIÓN TLALPÁN C.P. 14387 MÉXICO, D.F.

No.

PROFESOR VISITANTE

NOMBRE DEL TRABAJADOR MARTÍNEZ MOLINA MARIO				No. DE EMPLEADO 40140				
NACIONALIDAD MEXICANA		R.F.C. MAMM840119462		FECHA DE NACIMIENTO		AÑO 1984	MES 01	DÍA 19
EDAD 32 AÑOS	SEXO MASCULINO	ESTADO CIVIL SOLTERO		TELÉFONO (S) 13011305				

UNIDAD AZCAPOTZALCO	DIVISIÓN CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	DEPARTAMENTO SISTEMAS			
ÁREA DEPARTAMENTAL					
CLASIFICACIÓN PROFESOR		CATEGORÍA Y NIVEL TITULAR "A" (717)		SALARIO \$ 24,555.79	
TIEMPO DE DEDICACIÓN TIEMPO COMPLETO		HORARIO LUNES A VIERNES 11:00 A 19:00 HORAS			
NÚMERO DE HORAS: (SOLO TIEMPO PARCIAL)	DE CLASE 40.0	DE OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS		DE AYUDANTÍA	

FUNCIONES A REALIZAR

LOS PROFESORES TITULARES DEBERÁN, ADEMÁS DE PODER REALIZAR LAS FUNCIONES DE LOS ASISTENTES Y ASOCIADOS, PLANEAR, DEFINIR, ADECUAR, DIRIGIR, COORDINAR Y EVALUAR PROGRAMAS ACADÉMICOS RESPONSABILIZÁNDOSE DIRECTAMENTE DE LOS MISMOS. REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN, PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA, ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 7-4 DEL RIPPPA Y DEMÁS NORMAS APLICABLES.

IMPARTIR UEA AFINES A SU DISCIPLINA, TALES COMO: PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA, MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA, ALMACENAMIENTO Y ESTRUCTURAS DE ARCHIVOS, ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS, BASES DE DATOS, PROGRAMACIÓN VISUAL ORIENTADA A EVENTOS, PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS, GRÁFICAS POR COMPUTADORA, COMPILADORES, ENTRE OTRAS Y LAS QUE RESULTEN DE LAS MODIFICACIONES A LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO EN LOS NIVELES DE LICENCIATURA Y POSGRADO DE LA DIVISIÓN


COLABORAR EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES APROBADOS POR EL CONSEJO DIVISIONAL.

UAN-CRH-20 JUN 16- 12:02

FECHA DE INICIO DE LABORES DE ESTABLECIMIENTO DE LA RELACIÓN LABORAL	AÑO 2016	MES 01	DÍA 04	FECHA DE TERMINACIÓN DE LABORES (EN CASO DE CONTRATACIÓN POR TIEMPO DETERMINADO)	AÑO 2017	MES 01	DÍA 03
--	--------------------	------------------	------------------	--	--------------------	------------------	------------------

MÉXICO, D.F. A 04 DE Enero DE 2016

DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS



LIC. DIANA ARACELI FLORES MORA
 NOMBRE Y FIRMA



TRABAJADOR



MARTÍNEZ MOLINA MARIO
 NOMBRE Y FIRMA

T1 Subdirección de Personal
 T2 Trabajador

T3 C.M.G.V.P.I.P.P.A.
 T4 Personal Unidad

01

Informe de Actividades
Departamento de Sistemas
UAM Azcapotzalco

Dr. Mario Martínez Molina.

Profesor-Investigador, Titular A

13 de noviembre de 2016

Trimestre 2016–I

1. UEA

- Nombre: Gráficas por Computadora.
- Periodo: Enero – Abril 2016.

2. UEA

- Nombre: Compiladores.
- Periodo: Enero – Abril 2016.

3. Impartición de curso

- Título: Control de versiones distribuido con Git.
- Objetivo: Mostrar el uso de Git para administrar el versionado de código fuente de manera distribuida.

La administración correcta del código fuente, ya sea para un sistema de software, una página web, o para la composición de un documento, es de vital importancia no solo para el desarrollo del proyecto correspondiente, sino también para asegurar la mantenibilidad del código.

- Contenido del curso:
 - a) Introducción.
 - b) Comandos y conceptos básicos.
 - c) El índice y la administración de archivos.
 - d) Ramas.
 - e) Repositorios.
- Duración: 12 horas.
- Fecha: 2, 3, y 4 de mayo de 2016.

4. Conferencia

- Título: Modelación ecológica con modelos de lattice.

-
- **Objetivo:** Mostrar el uso de los modelos de lattice (autómatas celulares, modelos orientados a individuos, etc.) como herramienta para caracterizar el comportamiento de sistemas ecológicos.

El estudio de la dinámica a largo plazo de un ecosistema ha encontrado en los modelos de lattice una herramienta excelente, capaz de describir en gran detalle las interacciones entre los organismos que componen un ecosistema. El análisis de estas interacciones ha provisto de nuevo conocimiento acerca de los procesos que gobiernan la dinámica de un ecosistema. Como cualquier otro modelo, los modelos ecológicos deben ser lo suficientemente simples para ser tratables. Al mismo tiempo, deben ser lo suficientemente complejos para reflejar un comportamiento realista. Los modelos de lattice cumplen estos requisitos: proveen una aproximación simple, pero son lo suficientemente realistas para modelar las interacciones entre los individuos de un ecosistema.

- **Fecha:** 25 de abril de 2016.

Trimestre 2016–O

1. UEA

- **Nombre:** Gráficas por Computadora.
- **Periodo:** Mayo – Julio 2016.

2. UEA

- **Nombre:** Programación de Sistemas.
- **Periodo:** Mayo – Julio 2016.

3. Reunión con miembros del grupo temático “Computo General”

- **Objetivo:** Determinar la forma en que se coordinarán las actividades del grupo temático.
- **Fecha:** 30 de junio de 2016.
- Esta actividad fue realizado de manera conjunta con los profesores pertenecientes al grupo temático “Computo General”.

Trimestre 2016–P

1. UEA

- **Nombre:** Gráficas por Computadora.

-
- Periodo: Septiembre – Diciembre 2016.

2. UEA

- Nombre: Programación de Sistemas.
- Periodo: Septiembre – Diciembre 2016.

3. Participación en el seminario semanal “Análisis de Sistemas Complejos”.

- **Objetivos:** Analizar el comportamiento a largo plazo de sistemas complejos como autómatas celulares, modelos orientados a individuos, mapas de lattices acopladas, etc.

Los esfuerzos de los miembros de este seminario esta orientado a determinar las herramientas matemáticas adecuadas para caracterizar el comportamiento de sistemas complejos. En particular se busca caracterizar los modelos que resultan de la aplicación de este tipo de sistemas, e. g., modelos ecológicos, modelos de trafico vehicular, propagación de enfermedades, modelos de cáncer, etc. En la actualidad se evalúa el desempeño de las siguientes herramientas:

- a) **Campo promedio.** Esta herramienta parte de asumir que no existe correlación entre el estado de cada sitio de la lattice, y que por lo tanto las probabilidades de transición son independientes. Dado que en estos modelos es común utilizar una función de transición local, dicha asunción es incorrecta. Sin embargo, representa un buen compromiso entre facilidad de análisis y precisión [1]. Además trabajos anteriores (ver referencias [2] y [3]) han mostrado que es posible modificar un conjunto de ecuaciones de campo promedio de manera que la dinámica de dichas ecuaciones corresponda de mejor manera con el comportamiento observado del modelo.
- b) **Teoría de grupos de renormalización.** Esta teoría se centra en el estudio de los limites críticos de percolación para sistemas espaciales con interacciones locales. A diferencia de las ecuaciones de campo promedio las cuales se suelen utilizar para caracterizar el comportamiento temporal de un sistema, la teoría de grupos de renormalización se enfoca en un análisis espacial. En ese sentido, la teoría parte de la descripción del comportamiento de una pequeña porción del sistema, y como es que dicho comportamiento cambia con la escala (ver referencias [4] y [5]).

- **Producción:** Como consecuencia directa del trabajo en este seminario, se busca la publicación del artículo “Análisis de la dinámica a largo plazo de autómatas celulares mediante la teoría de grupos de renormalización y campo promedio”. Como fecha tentativa para el envío a publicación de este artículo se propone el mes de mayo de 2017.

Propuesta de Plan de Trabajo

Departamento de Sistemas

UAM Azcapotzalco

Dr. Mario Martínez Molina.

Profesor-Investigador, Titular A

16 de octubre de 2016

Propuesta de plan de trabajo

En respuesta a las necesidades del Departamento de Sistemas, existen actividades docentes y de investigación a las que deseo incorporarme para un posible periodo de actividades que comprende el año 2017. Dichas actividades tienen como objetivo continuar con el éxito obtenido por el departamento en la formación de profesionales con un perfil académico acorde al entorno actual donde el desarrollo y aplicación del conocimiento avanzan con gran rapidez.

Docencia

- a) Contribuir a la evaluación y actualización de los programas de estudio de acuerdo a las necesidades de estudiantes y los objetivos propuestos por el Departamento de Sistemas. Para lo anterior es necesaria una estrecha colaboración con los demás profesores que integran el departamento, de manera que se pueda aprovechar al máximo las fortalezas de cada persona involucrada.
- b) Participar en la revisión y análisis del estado de las UEAs Compiladores, Programación de Sistemas y Gráficas por Computadora; en particular, es necesario analizar los índices de aprobación de cada UEA. Lo anterior permitirá tomar medidas orientadas a mejorar el índice de egreso de los estudiantes.
- c) Contribuir con los integrantes del departamento para la elaboración de cursos de educación continua y seminarios dirigidos a estudiantes y profesores.
- d) Impartir cursos de interés general que estén relacionados con el área de sistemas.

Investigación

- a) Participar en la difusión de eventos relacionados con el Departamento de Sistemas.
- b) Colaborar con los proyectos de investigación vigentes en el departamento.
- c) Colaborar en la realización de nuevos proyectos de investigación sobre simulación y análisis de sistemas ecológicos y otros sistemas complejos.
- d) Publicación del artículo “Análisis de la dinámica a largo plazo de autómatas celulares mediante la teoría de grupos de renormalización y campo promedio”

Mario Martínez Molina

Experiencia Laboral

Enero 2016 - **Profesor investigador**, *Universidad Autónoma Metropolitana plantel Azcapotzalco*, Ciudad de México, México.
Presente

Educación

Agosto 2015 **Distinción del CONACYT como Candidato a Investigador Nacional.**
2011-2014 **Doctorado en Ciencias de la Computación**, *Centro de Investigación en Computación, Instituto Politécnico Nacional*, Distrito Federal, México.
2008-2010 **Maestría en Ciencias de la Computación**, *Centro de Investigación en Computación, Instituto Politécnico Nacional*, Distrito Federal, México.
2002-2006 **Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica**, *Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Instituto Politécnico Nacional*, Distrito Federal, México.

Publicaciones

- 2015 **Analyzing the spatial dynamics of prey-predator lattice model with social behavior**, *Mario Martínez Molina, Marco A. Moreno Armendáriz and Juan Carlos Seck Tuoh Mora*, In *Ecological Complexity. Journal Citations Report* Impact factor (5-year): 2.484).
- 2013 **On the spatial dynamics and oscillatory behavior in a prey-predator model based on cellular automata and local particle swarm optimization**, *Mario Martínez Molina, Marco A. Moreno Armendáriz and Juan Carlos Seck Tuoh Mora*, In *Journal of Theoretical Biology. Journal Citations Report*, impact factor: 2.208.
- 2012 **Prey-predator dynamics and swarm intelligence on a cellular automata model**, *Mario Martínez Molina, Marco A. Moreno Armendáriz, Nareli Cruz Cortés and Juan Carlos Seck Tuoh Mora*, In *Applied and Computational Mathematics*, volume 11-2, pages 243-266. 2012. *Journal Citations Report*, impact factor: 0.55.
- 2011 **Modelling prey-predator dynamics via particle swarm optimization and cellular automata**, *Mario Martínez Molina, Marco A. Moreno Armendáriz, Nareli Cruz Cortés and Juan Carlos Seck Tuoh Mora.*, In *Advances in Soft Computing*, volume 7905 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 189-200. Springer Berlin / Heidelberg..

Proyectos académicos

- Diciembre 2014 **Tesis de Doctorado: Long term analysis of the spatial and temporal dynamics of an ecological model based on cellular automata**, *Centro de Investigación en Computación, Instituto Politécnico Nacional, Distrito Federal, México.*
- Octubre 2010 **Presentación del póster: Competencia y depredación secuencial en autómatas celulares**, *Congreso Mexicano en Ciencias de la Complejidad 2010, Distrito Federal, México.*
- Julio 2010 **Tesis de Maestría: Diseño e implementación de un modelo que describa la dinámica de un autómata celular utilizando redes de Petri**, *Centro de Investigación en Computación, Instituto Politécnico Nacional, Distrito Federal, México.*
- Junio 2008 **Tesis de Licenciatura: Desarrollo de una aplicación básica de reconocimiento de rostros utilizando el análisis de la componente principal**, *Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Instituto Politécnico Nacional, Distrito Federal, México.*

Habilidades técnicas

Lenguajes de programación:	C++, C#, Python, Visual Basic .NET, C, XAML, \LaTeX .	Sistemas Operativos:	Microsoft Windows GNU/Linux: Arch Linux, Ubuntu, openSUSE.
Plataformas de software:	Microsoft .Net 2.0, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5 Qt Framework 4.8	Software:	Visual Studio 2005-2012 Qt Creator Git Vim Scientific Python Eclipse Inkscape

Idiomas

- Español: Lengua materna.
Inglés: 70%

Reconocimientos

- Diciembre 2014 **Graduado con mención honorífica, Doctorado en Ciencias de la Computación**, *Centro de Investigación en Computación, Instituto Politécnico Nacional, Distrito Federal, México.*
- Julio 2010 **Graduado con mención honorífica, Maestría en Ciencias de la Computación**, *Centro de Investigación en Computación, Instituto Politécnico Nacional, Distrito Federal, México.*