



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

SESIÓN CUA-DCNI-28-08 ORDINARIA DEL CONSEJO DIVISIONAL DE LA DIVISION DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA, CELEBRADA EL 16 DE OCTUBRE DE 2008 A LAS 15.00 HRS. EN LA SALA DE JUNTAS DEL 6° PISO DE LA SEDE ARTIFICIOS.

Asistentes.

Dr. Rodolfo Quintero Ramírez, Presidente.

M. en C. Gerardo Muñoz Hernández, Secretario.

Dr. Arturo Rojo Domínguez, Departamento de Ciencias Naturales.

Dr. Pedro Pablo González Pérez, Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas.

Dr. Eduardo Torres Ramírez, Departamento de Procesos y Tecnología.

Dr. Adolfo Zamora Ramos, Representante Académico Propietario del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas.

Dr. José Javier Valencia López, Representante Académico Propietario del Departamento de Procesos y Tecnología.

C. Adriana Ramírez López, Representante Estudiantil Propietario de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas.

C. Gerardo Romero Niño, Representante Estudiantil Propietario de la Licenciatura en Ingeniería en Computación.

C.P. Raymundo Pérez Gómez, Oficina Técnica de la Secretaría Académica.

1.- Lista de Asistencia.

La sesión inició con el pase de lista de participantes, estando presentes 8 consejeros con voz y voto.

El Dr. Eduardo Torres Ramírez asistió en representación del Dr. Sergio Revah Moiseev, Jefe del Departamento de Procesos y Tecnología.

ACUERDO No. 28/1/08.- Se declaró la existencia de quórum.

2.- Aprobación, en su caso, del Orden del Día.

ACUERDO No. 28/2/08.- Se aprobó el Orden del día, con las siguientes modificaciones:

Punto 7.- "Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de las propuestas de Proyectos de Servicio Social presentadas por los Departamentos de Matemáticas Aplicadas y Sistemas y Ciencias Naturales; y por la Sección de Servicio Social de la UAM, Cuajimalpa."

Punto 8.- "Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de la propuesta de solicitud de prórroga como Profesor Visitante medio tiempo del Dr. Ismael Velázquez Ramírez del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, por 12 meses".

3.- Aprobación, en su caso, del Acta de la Sesión CUA-DCNI-27-08 celebrada, el día 18 de agosto de 2008.

ACUERDO No. 28/3/08.- Se aprobó el acta de la sesión CUA-DCNI-27-08 celebrada, el día 18 de agosto de 2008, sin modificaciones.

4.- Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de la propuesta de solicitud de prórroga como Profesor Visitante tiempo completo del Dr. Wolfgang Angerer del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, por 12 meses.

ACUERDO No. 28/4/08.- Se aprobó por unanimidad la solicitud de prórroga como Profesor Visitante tiempo completo del Dr. Wolfgang Angerer del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, por 12 meses.

5.- Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de la propuesta de solicitud de prórroga como Profesor Visitante tiempo completo del Dr. Jorge Cervantes Ojeda del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, por 12 meses.

ACUERDO No. 28/5/08.- Se aprobó por unanimidad la solicitud de prórroga como Profesor Visitante tiempo completo del Dr. Jorge Cervantes Ojeda del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, por 12 meses.

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Prolongación Canal de Miramontes No. 3855, Edificio "C" 2º. Piso, Col. Ex Hacienda de San Juan de Dios, Delegación Tlalpan, C. P. 14387, México, D. F.

Tel: 54834435, Fax 54834433, Correo electrónico: quintero@correo.cua.uam.mx



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

- 6.- Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de la propuesta de solicitud de prórroga como Profesora Visitante tiempo completo de la Dra. María del Carmen Gómez Fuentes del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, por 12 meses.

ACUERDO No. 28/6/08.- Se aprobó por unanimidad la solicitud de prórroga como Profesora Visitante tiempo completo de la Dra. María del Carmen Gómez Fuentes del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, por 12 meses.

- 7.- Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de las propuestas de Proyectos de Servicio Social presentadas por los Departamentos de Matemáticas Aplicadas y Sistemas y Ciencias Naturales; y por la Sección de Servicio Social de la UAM, Cuajimalpa.”

7.1 Proyectos de Servicio Social a nivel Licenciatura como Apoyo en Proyecto de Investigación Divisional: docente, propuestos por el Dr. Pedro Pablo González Pérez, Jefe del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas:

Denominación	Objetivo General	Duración y Etapas
1) Fundamentos de la Teoría de Transporte Relativista	Investigar el contexto histórico en el cual se desarrolló la teoría cinética y en particular su generalización relativista analizando el impacto que tuvo dicho escenario en las teorías que se benefician actualmente.	La duración del servicio social será de 6 meses (480 horas). Las etapas en las cuales se subdivide son: 1. Introducción al temas (2 meses). 2. Investigación y cálculos (4 meses). Las presentaciones podrán ser llevadas a cabo a partir del quinto mes. Las mismas serán acordadas por el asesor.
2) Análisis de Algoritmos Evolutivos desde el Punto de Vista de la Mecánica Estadística.	Investigar la dinámica de los algoritmos genéticos utilizando herramientas de la mecánica estadística y comparar los resultados con los obtenidos numérica y experimentalmente.	La duración del servicio social será de 6 meses (480 horas).
3) Plataforma de libros electrónicos e interactivos e WWW para el DMAS.	Formar un ambiente de cómputo que consiste en la creación de libros electrónicos interactivos en donde se busca enriquecer la práctica de los alumnos y dar una herramienta que apoye al docente en sus clases y en la difusión de sus trabajos.	La duración del servicio social será de 6 meses (480 horas) y podrá abarcar una o más de las etapas relacionadas en el epígrafe 16, inciso a) del correspondiente proyecto docente que apoya.
4) Elaboración de libros como material de apoyo a las UEA's Programación Estructurada y Estructuras de Datos.	Colaborar con la elaboración de los libros que aplicarán diversas técnicas de aprendizaje y principios pedagógicos para brindar una ayuda a aquellos que nunca han programado a los que requieran o deseen ampliar sus conocimientos en la programación	La duración del servicio social será de 6 meses (480 horas), se requerirá: - Un alumno de servicio social que elabore el CD del primer libro. - Un alumno de servicio social que elabore el CD del segundo libro - Un alumno de proyecto Terminal de la carrera de Ingeniería en Computación que haga el apéndice que enseña a trabajar con el “debugger”.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Denominación	Objetivo General	Duración y Etapas
5) Desarrollo de un sistema computacional en red con base de datos para el control de la documentación de proyectos de desarrollo de Software en la UAM Cuajimalpa para facilitar la aplicación de los principios de calidad de la Ingeniería del software.	Que la Unidad Cuajimalpa cuente con un sistema básico de control y gestión de proyectos de desarrollo de software de Calidad. 2. Que los alumnos participantes en el desarrollo del sistema entiendan, integren y apliquen técnicas de desarrollo de aplicaciones como bases de datos, sistemas cliente-servidor, herramientas visuales, etc. A una aplicación que funciona en red.	El presupuesto calculado para el desarrollo del proyecto es de aproximadamente 1000 horas-hombre las cuales pueden ser cubiertas en 4 trimestres con un alumno o en 2 trimestres con 2 alumnos. Según se desarrolle el proyecto puede ser necesario aumentar este presupuesto. Dado que un servicio social debe ser por lo menos de 480 horas, es posible que al menos dos alumnos cumplan con la totalidad de horas y liberen su carta de servicio social.
6) Desarrollo de un Software para autoestudio y autoevaluación, para apoyar a los estudiantes de primer ingreso en las áreas de álgebra y aritmética.	Desarrollar un paquete computacional de autoestudio y autoevaluación, para apoyar a los estudiantes de primer ingreso en las áreas de álgebra y aritmética.	La duración del servicio social d 6 meses (480 horas) y podrá abarcar una o más de las etapas relacionadas en el epígrafe 16, inciso a) del correspondiente proyecto de investigación que apoya.
7) Estudio de Algunas Ecuaciones Diferenciales de la Dinámica Clásica y Cuántica.	Investigar el alcance de la descripción no-relativista del modelo alternativo conocido como el modelo de MOND en comparación a las teorías existentes.	La duración del servicio social será de 6 meses (480 horas).
8) Desarrollo de un Laboratorio Virtual basado en Sistemas Multiagentes y Algoritmos Metaheurísticos para el modelado y Simulación de Sistemas Biológicos.	Desarrollar una infraestructura conceptual y computacional basada en la filosofía de los Sistemas Multiagentes (MAS) para el estudio, el modelado y la comprensión de sistemas biológicos, tales como holding de proteínas, Docking proteína-ligando y diseño molecular.	La duración del servicio social será de 6 meses (480 horas) y podrá abarcar una o más de las etapas relacionadas en el epígrafe 16; Inciso a) del correspondiente proyecto de investigación que apoya.
9) Desarrollo de una colección de tres algoritmos que apoyen el estudio de ciertos conjuntos convexos y sus propiedades (en una etapa posterior podría considerarse su implementación).	Elaboración de tres algoritmos que apoyen el estudio de los cuerpos de ancho constante y las figuras planas estrelladas.	La duración del servicio social será de 6 meses (480 horas) y podrá abarcar una o más de las etapas relacionadas en el epígrafe 16, inciso a) del correspondiente proyecto de investigación que apoya.
10) Aplicaciones de Teoremas de Punto Fijo.	Comprensión y Desarrollo de algoritmos usando teoremas de punto fijo para resolver diferentes problemas que surgen en el mundo real; así como un reporte del funcionamiento y su base teórica de dichos algoritmos; esto con el fin de apoyar a los estudiantes de los últimos trimestres de la carrera de matemáticas aplicadas, así como su divulgación de este tipo de trabajos.	La duración del servicio social será de 6 meses (480) y podrá abarcar una o más de las etapas relacionadas en el epígrafe 16, inciso a) del correspondiente proyecto de investigación que apoya.

ACUERDO No. 28/7.1/08.- Se aprobaron por unanimidad los 10 proyectos de Servicio Social presentados por el Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas:

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Prolongación Canal de Miramontes No. 3855, Edificio "C" 2º. Piso, Col. Ex Hacienda de San Juan de Dios, Delegación Tlalpan, C. P. 14387, México, D. F.
Tel: 54834435, Fax 54834433, Correo electrónico: quintero@correo.cua.uam.mx



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

7.2 Proyectos de Servicio Social a nivel Licenciatura como apoyo en el Proyecto de Investigación Divisional: Estudios Multidisciplinarios de Estructura y Procesos Biomoleculares”, propuestos por el Dr. Arturo Rojo Domínguez Jefe del Departamento de Ciencias Naturales:

Denominación	Objetivo General	Duración y Etapas
1) Uso de algoritmos y métodos computacionales en diseño y análisis molecular	Optimizar computacionalmente moléculas de interés biológico o industrial.	La duración del servicio social será de 6 meses (480 horas) y podrá abarcar una o más de las actividades relacionadas en la sección 7 del proyecto de investigación del DCN correspondiente.
2) Los retinoides en el control biológico y el cáncer	Caracterizar en silicio la formación de complejos Receptor de Ácido Retinoico Beta con diversos retinoides similares al ácido retinoico all-trans.	La duración del servicio social será de 6 meses (480 horas) y abarcará actividades de uno o dos de los objetivos particulares.
3) Estructura y función del Receptor Beta del Ácido Retinoico.	Caracterizar in Vitro la formación del complejo formado por el Receptor de Ácido Retinoico Beta y el Ácido Retinoico all-trans, por métodos experimentales, para conocer propiedades fisicoquímicas con el de plantear posibles mecanismos de acción biológica.	La duración del servicio social será de 6 meses(480 horas) y abarcará actividades de uno o dos de los objetivos particulares
4) Implementación de paqueterías computacionales para la visualización molecular.	Implementar la paquetería para visualización, consulta y análisis de bases de datos y manejo de paquetería disponible.	La duración del servicio social será de 6 meses(480 horas) y abarcará actividades de uno o dos de los objetivos particulares

Lugar de Realización: Laboratorios de Biosistemas de los Departamentos de Ciencias Naturales y de Procesos y Tecnología, Área de cubículos y laboratorios de cómputo de la DCNI, UAM-C Edificio Sede Artificios. Segundo y sexto pisos.

ACUERDO No. 28/7.2 /08.- Se aprobaron por unanimidad los 4 proyectos de Servicio Social presentados por el Departamento de Ciencias Naturales.

7.3 Proyectos de Servicio Social a nivel Licenciatura de 10 instituciones que presenta a consideración la Lic. María del Carmen Silva Espinosa, Jefa de la Sección de Servicio Social:

Denominación	Justificación / Objetivos	Licenciaturas/ Duración/Dependencia.
1) Programa Integral de Fortalecimiento Institucional	El PIFI no cuenta con un proceso sistematizado de seguimiento y ante el incremento en el número de IES apoyadas en sus respectivos proyectos, es imprescindible su implementación a la brevedad./ Desarrollar e implementar un proceso de seguimiento a los proyectos apoyados en el marco del PIFI	Licenciatura:Ingeniería en Computación Duración: 6meses Dependencia: SEP/SES/Dirección General de educación superior Universitaria.
2) Evaluación de contaminantes del aire, agua y suelo en la ciudad de México.	Disminuir a corto plazo los contaminantes que alteran el medio ambiente y afectan en la salud de la Población de la ciudad de México. / Contar con un medio ambiente sano y limpio, para obtener una mejor calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de México.	Licenciatura:Ingeniería en Computación Duración: 6meses Dependencia: Secretaría del medio Ambiente del Distrito Federal.
3) Educación ambiental.	Generar programas técnicos de investigación que promuevan eficientemente a corto y mediano plazo mejores técnicas para un mejor ambiente.	Licenciatura:Ingeniería en Computación Duración: 6meses Dependencia: Secretaría del medio Ambiente del Distrito Federal.

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Prolongación Canal de Miramontes No. 3855, Edificio “C” 2º. Piso, Col. Ex Hacienda de San Juan de Dios, Delegación Tlalpan, C. P. 14387, México, D. F.
Tel: 54834435, Fax 54834433, Correo electrónico: quintero@correo.cua.uam.mx



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

4) Prevención, tratamiento e Investigación en Materia de adicciones.	Para Centros de Integración Juvenil lo más importante es contribuir a formar a los estudiantes, para que en un futuro cuenten con las herramientas necesarias para enfrentarse con éxito al mercado laboral./ Multiplicar acciones de prevención de adicciones y promoción de la salud, a través de la incorporación de estudiantes que estén en condiciones de realizar su Servicio Social.	Licenciatura: Ingeniería en Computación Duración: 6 meses Dependencia: Centros de Integración Juvenil,
5) Educación superior y conservación del medio ambiente.	Impulsar participación de estudiantes de educación superior en el desarrollo de acciones tareas que desde las diversas esferas del conocimiento, contribuyan a la protección al medio ambiente y a la conservación de la biodiversidad.	Licenciatura: Ingeniería en Computación Duración: 6 meses Dependencia: SEMARNAT
6) Multidisciplinario de Servicio social en apoyo a las actividades Académico-Administrativas de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.	Que los estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos durante su formación profesional al participar activamente en la realización de diferentes actividades académico-administrativas que se llevan a cabo en la Universidad Autónoma de la Ciudad, de México.	Licenciatura: Ingeniería en Computación Duración: 6 meses Dependencia: Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
7) Administración.	Apoyarse con prestadores de servicio social para la implementación de acciones de mejora encaminadas a introducir nuevas técnicas administrativas que ayuden al mejoramiento de procesos administrativos para las diferentes instancias de Dependencia.	Licenciatura: Ingeniería en Computación Duración: 6 meses Dependencia: Delegación Álvaro Obregón.
8) Innovación y sistemas de la Red Federal de Servicio a la ciudadanía.	Supervisar la correcta implantación, adecuación, desarrollo y mantenimientos de las herramientas tecnológicas que sustentan las funciones de la Red Federal de Servicio a la Ciudadanía.	Licenciatura: Ingeniería en Computación Duración: 6 meses Dependencia: Presidencia de la Republica
9) Gestión y seguimiento de peticiones de la Red Federal de Servicio a la ciudadanía.	Dar atención, respuesta y seguimiento de manera personalizada y eficaz a las peticiones dirigidas al C. Presidente de la República.	Licenciatura: Ingeniería en Computación Duración: 6 meses Dependencia: Presidencia de la Republica
10) Alianza Amiga (Núm. 2636).	Este proyecto está fomentado para concientizar y ayudar de una manera gratuita a la población acerca de los peligros que estamos generando a nuestro planeta, sobre la contaminación, la deforestación el desperdicio de materiales, el mal cuidado que hacemos a la naturaleza. Mediante el uso de tecnología de informática los prestadores de servicio social llevaran a cabo el fomento de una cultura ecológica.	Licenciatura: Ingeniería en Computación Duración: 6 meses Dependencia: Escuela primaria" Profesor Edmundo Gamez Orozco".

ACUERDO No. 28/7.3/08.- Se aprobaron por unanimidad los 10 proyectos de Servicio Social presentados por la Sección de Servicio Social de la Unidad Cuajimalpa.

8.- Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de la propuesta de solicitud de prórroga como Profesor Visitante medio tiempo del Dr. Ismael Velázquez Ramírez del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, por 12 meses.

ACUERDO No. 28/8/08.- Se aprobó por unanimidad la solicitud de prórroga como Profesor Visitante medio tiempo del Dr. Ismael Velázquez Ramírez del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, por 12 meses.

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Prolongación Canal de Miramontes No. 3855, Edificio "C" 2º. Piso, Col. Ex Hacienda de San Juan de Dios, Delegación Tlalpan, C. P. 14387, México, D. F.
Tel: 54834435, Fax 54834433, Correo electrónico: quintero@correo.cua.uam.mx



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

9.- Asuntos Generales.

Los Representantes Estudiantiles presentaron nuevamente al Consejo un escrito sobre peticiones de carácter académico-administrativo; El Dr. Rodolfo Quintero, Presidente del Consejo les comunicó que sus peticiones se turnarían a las áreas correspondientes para su posible resolución.