

## **DICTAMEN SS.006.23 QUE PRESENTA LA COMISIÓN ENCARGADA DE ANALIZAR PROYECTOS DE SERVICIO SOCIAL DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA**

### **A N T E C E D E N T E S**

- I. El Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería en su Sesión CUA-DCNI-246-23, efectuada el 27 de abril de 2023, integró la Comisión para analizar los Proyectos de Servicio Social.

Los miembros designados para esta Comisión fueron: Dr. Gerardo Pérez Hernández, Jefe del Departamento de Ciencias Naturales; Dr. Julián Alberto Fresán Figueroa, Jefe del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas; Dr. Ernesto Soto Reyes Solís, Representante Propietario del Personal Académico del Departamento de Ciencias Naturales; Dra. Alma Rosa Méndez Rodríguez, Representante Propietaria del Personal Académico del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas; C. Gloria Danaeé Solís Pérez, Representante Propietaria del Alumnado del Departamento de Procesos y Tecnología y C. Maximiliano Barajas Sánchez, Representante Propietario del Alumnado del Departamento Matemáticas Aplicadas y Sistemas.

- II. Se nombraron también las siguientes personas para brindar asesoría: Lic. María del Carmen Silva Espinosa, Jefa de Sección de Servicio Social y Mtra. Isela Carolina Tinoco Marquina, Abogada Delegada de Legislación Universitaria.
- III. En la Sesión CUA-DCNI-252-23 celebrada el 22 de junio de 2023 la Dra. Areli Rojo Hernández fue designada como Jefa de Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas.
- IV. La Comisión se reunió el 21 y 23 de noviembre de 2023; y finalizó con la firma del presente dictamen en esta última fecha.
- V. La Comisión contó con los siguientes documentos:
- Lineamientos particulares para la presentación y análisis de los proyectos de servicio social ante el Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería (CNI) de la Unidad Cuajimalpa, aprobados por el Consejo Divisional de CNI según acuerdo DCNI-18-225-22.
  - Reglamento de Servicio Social a nivel de Licenciatura.
  - Políticas Operativas para la prestación del servicio social en la Unidad Cuajimalpa, reformadas por el Consejo Académico en su Sesión CUA-121-16 celebrada el 3 de marzo de 2016.
  - Formato de Registro de Programas o Proyectos de Servicio Social.

## **CONSIDERANDOS**

1. Los prestadores del servicio social de la Unidad Cuajimalpa deberán cumplir con los objetivos establecidos en el Reglamento de Servicio Social a nivel de Licenciatura.
2. El Reglamento de Servicio Social a Nivel de Licenciatura, en su artículo 4, establece que la prestación del servicio social estará vinculada con el plan de estudios que cursa el alumnado o egresados.
3. La duración del servicio social, de acuerdo con la legislación nacional y universitaria, será de seis meses como mínimo y dos años como máximo. El número de horas que requiera el servicio social será determinado por el Consejo Divisional correspondiente, de acuerdo con las características del plan de estudios, pero en ningún caso será menor a 480 horas.
4. Se analizaron los siguientes elementos: objetivos; tipo de programa; población beneficiada; el área que apoyará; responsable del programa y alumnado o personas egresadas que pueden participar; además de las etapas; la vigencia del proyecto, el número de personas prestadoras de servicio social requeridas en el proyecto, las actividades a realizar, la orientación de las actividades, lugar de realización del servicio social y, los criterios de evaluación.

Con base en los antecedentes y consideraciones anteriores, la Comisión de Servicio Social propone al Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería, el siguiente:

## **DICTAMEN**

**ÚNICO.** Se recomienda al Consejo Divisional aprobar los proyectos de servicio social de la siguiente lista:



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

Título del Proyecto	Institución	Objetivos	Alumnado asociado	Lugar de realización	Apoyos	Horario	Vigencia	Sugerencia de Asesor (a) interno
Regulación transcripcional de los canales de calcio dependientes de voltaje durante la diferenciación neuronal.	Hospital General "Dr. Manuel Gea González.	Clonar y caracterizar los promotores de los canales de calcio dependientes de voltaje durante la diferenciación neuronal.	3 Biología Molecular.	Av. Calzada de Tlalpan 4800 Colonia Sección XVI 14080 Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México.	Material y Equipo. Posibilidad de realizar PT.	Lunes a Viernes, en horario a convenir con el alumno/alumna.	4 años.	Dra. Elena Aréchaga Ocampo.
Estudio epigenético de los canales de calcio dependientes de voltaje de la familia CaV3.	Hospital General "Dr. Manuel Gea González.	Analizar las regiones promotoras de los canales CaV3.1, CaV3.2 y CaV3.3 y determinar las características de metilación de cada uno de ellos.	2 Biología Molecular.	Av. Calzada de Tlalpan 4800 Colonia Sección XVI 14080 Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México.	Material y Equipo. Posibilidad de realizar PT.	Lunes a Viernes, en horario a convenir con el alumno/alumna.	3 años.	Dra. Elena Aréchaga Ocampo. Dr. Ernesto Soto Reyes Solís.
Evaluación celular y molecular del cultivo de precursores de osteoblastos derivados de células troncales mesenquimales sobre andamios de sílice para posible utilización en reparación y regeneración ósea.	Escuela Superior de Medicina. IPN	1-Establecer condiciones para obtener un cultivo de CMM diferenciadas hacia osteoblastos. 2-Evaluar la adherencia, viabilidad y morfología de CMM diferenciada hacia osteoblastos en diferentes propuestas de andamios de sílice. 3-Evaluar por RT-PCR las moléculas osteogénicas en los dos andamios propuestos. 4-Analizar cuál de los dos andamios presenta mejores características para regeneración ósea.	1 Biología Molecular.	Salvador Díaz Mirón esq. Plan de San Luis S/N, Miguel Hidalgo, Casco de Santo Tomas, 11340 Ciudad de México, CDMX.	Cursos y capacitación.	Lunes a Viernes, en horario a convenir con el alumno/alumna.	1 año.	Dra. Ana Leticia Arregui Mena.
Identificación genética de bacterias extremófilas tolerantes a hidrocarburos policíclicos aromáticos.	Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Medicina.	1. Aprender el proceso para la identificación genética de bacterias extremófilas. 2. Preparar medios de cultivo para la determinación de las características fisiológicas de bacterias extremófilas. 3. Dominar la técnica para medir la tolerancia de bacterias extremófilas ante la presencia de hidrocarburos policíclicos aromáticos.	1 Biología Molecular.	Laboratorio de Investigación en Microbiología Médica y Ambiental. Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México. Paseo Tollocan, esquina con Jesús Carranza, S/N, colonia Moderna de la Cruz, C.P. 50800. Toluca, Estado de México.	Material y Equipo.	Lunes a Viernes, en horario a convenir con el alumno/alumna.	1 año.	Dr. Gerardo Pérez Hernández. Seguimiento particular por parte del asesor responsable.
Estudio de electrolitos ecológicos para mejorar la eficiencia de supercapacitores.	Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.	Emplear electrolitos basados en materiales inocuos y amigables con el ambiente para crear electrolitos verdes usados en supercapacitores.	1 Ingeniería Biológica. (Por semestre)	Laboratorio de Aplicaciones de Plasmas, Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.	Material y Equipo. Posibilidad de realizar PT. Viáticos. Cursos y capacitación.	Lunes a Viernes, en horario a convenir con el alumno/alumna.	1 año.	Dra. Maribel Hernández Guerrero.
Infectómica y Patogénesis Molecular.	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV).	Evaluar la interacción de proteínas virales del dengue con proteínas de transporte nuclear en células de humano a través de la mutación sitio dirigida de motivos conservados llamados secuencias de localización nuclear.	1 Biología Molecular.	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, Av. Instituto Politécnico Nacional No. 2508. Col. San Pedro Zacatenco. Ciudad de México, C.P. 07360. Gustavo A. Madero.	Material y Equipo. Posibilidad de realizar PT.	Lunes a Viernes, en horario a convenir con el alumno/alumna.	1 año.	Dr. Gerardo Pérez Hernández. Dr. Carlos Noé Farfán Morales.
Terapias farmacológicas contra la infección de Virus de Papiloma Humano.	Sistemas Integrales de Diagnóstico Molecular S.A. de C.V.	Mediante el uso y aplicación de diferentes técnicas científicas, buscar, comprender y encontrar diferentes características biológicas del VPH, su infección y sus patologías asociadas en humanos. Asimismo, comprender los mecanismos moleculares que involucran el proceso fisiopatológico de la infección, con el fin de visualizar objetivos clave para nuevas terapias contra el VPH.	2 Biología Molecular.	2da cerrada de Tezoquipa num. 171, col. Club de golf México, CP. 14620, Tlalpan, Ciudad de México, México.	Material y Equipo. Posibilidad de realizar PT. \$3000 Mensuales.	Lunes a Viernes, en horario a convenir con el alumno/alumna.	1 año.	Dr. Gerardo Pérez Hernández. Dr. Carlos Noé Farfán Morales.
SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN PARA LABORATORIO CLÍNICO S.A. DE C.V.	SERVICIO SOCIAL EN LABORATORIO MICROTEC.	Que el alumno pueda desarrollar y fortalecer conocimientos y técnicas enfocadas al sector salud, el alumno obtendrá las técnicas de Citometría de flujo y Reacción en cadena de la polimerasa PCR, enfocadas al diagnóstico clínico. Conocimientos en particular: En la extracción de ácidos nucleicos, manejo de equipos, interpretación de resultados, introducción a la secuenciación de nueva generación.	1 Biología Molecular. 1 Ingeniería Biológica.	MEDELLIN # 338, COL ROMA SUR, CUAUHTEMOC, 06760, CDMX	Material y Equipo. \$600 Quincenales.	Lunes a Viernes, en horario a convenir con el alumno/alumna.	1 año.	Dr. Juan Gabriel Vigueras Ramírez. Dr. Ernesto Soto Reyes Solís.
Campaña de sensibilización y fortalecimiento de la Sustentabilidad en México.	CENTRO DE CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN ENERGÍA Y SUSTENTABILIDAD CCIDTES.	Apoyar en el desarrollo de campaña "Sensibilización de problemas ambientales para fortalecer las habilidades de convivencia social, a través de fomentar el ahorro económico y la sustentabilidad desde la gestión administrativa familiar", mediante talleres y técnicas de enseñanza-aprendizaje diseñadas para promover conciencia y desarrollo responsable.	5 Ingeniería en Computación.	REAL DE LOS REYES 303, LOS REYES, COYOACAN, C.P. 04330, COYOACAN, CIUDAD DE MEXICO.	Cursos y capacitación. \$1000 Mensuales.	Lunes a Viernes o fines de semana, en horario a convenir con el alumno/alumna.	Permanente con renovación anual.	Dr. Alicia Montserrat Alvarado González.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**Unidad Cuajimalpa**

**LA COMISIÓN:**

**VOTOS**

<b>Integrantes</b>	<b>Sentido del voto</b>
Dra. Areli Rojo Hernández	<b>A favor</b>
Dr. Gerardo Pérez Hernández	<b>A favor</b>
Dr. Ernesto Soto Reyes Solís	<b>A favor</b>
Dra. Alma Rosa Méndez Rodríguez	<b>A favor</b>
C. Gloria Danaeé Solís Pérez	<b>A favor</b>
C. Maximiliano Barajas Sánchez	<b>A favor</b>
<b>Votos totales</b>	<b>6</b>

**Asesoras:**

Mtra. Isela Carolina Tinoco Marquina  
Abogada Delegada de Legislación Universitaria

Lic. María del Carmen Silva Espinosa  
Jefa de Sección de Servicio Social

**Coordinadora**

**Dra. Marcia Guadalupe Morales Ibarra**  
Secretaria del Consejo Divisional de  
Ciencias Naturales e Ingeniería



División de Ciencias  
Naturales e Ingeniería

**Unidad Cuajimalpa**

DCNI | División de Ciencias Naturales e Ingeniería  
**Consejo Divisional**