

Ciudad de México, a 01 de octubre de 2026

Dr. Juan Morales Corona

Director de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería

Presente

Por medio del presente, me permito informar a usted que la Comisión de Servicio Social llevó a cabo la revisión de los proyectos de servicio social. Los proyectos cumplen con los lineamientos establecidos para su registro, por lo que la Comisión recomienda atentamente al Consejo Divisional su aprobación.

Se presentan un total de 18 proyectos, de los cuales 11 fueron propuestos por personal académico de la comunidad universitaria y 7 por entidades externas.

Asimismo, se adjunta el listado y los proyectos correspondientes para su consideración.

Sin otro particular, quedo a sus órdenes.

Atentamente

Casa abierta al tiempo


Dr. Horacio Olivares Pilón
Departamento de Física


Dr. V.quez
Departamento de IPH


Dr. Axayácat
Departamento de IE


Dr. José N. Gutiérrez Herrera
Departamento de Matemáticas


Dra. Dafne Sarahía Guzmán Hernández
Departamento de Química

Proyectos internos

Núm.	Nombre del Proyecto	Responsable	Departamento
1	Desarrollo de materiales de carbono para aplicaciones medioambientales	Luis Adrián Ramírez Montoya	Química
2	Elaboración de material didáctico experimental de Química o Fisicoquímica	Salvador Ramón Tello Solís	Química
3	Estudio biofisicoquímico de proteínas	Salvador Ramón Tello Solís	Química
4	Instalación, verificación y optimización de equipos de medición e instrumentación electrónica del Laboratorio de Comunicaciones.	Luis Alberto Vásquez Toledo	Ingeniería Eléctrica
5	Evaluación de daño a bases nitrogenadas ocasionado por fármacos.	Dafne Sarahia Guzmán Hernández	Química
6	Investigación y desarrollo de tecnologías para el almacenamiento distribuido de información	Ricardo Marcelín Jiménez	Ing. Eléctrica
7	Estrategia regulatoria y mapa de procesos para el diseño y desarrollo de dispositivos médicos universitarios	María de Montserrat Godinez García Paulina Hernández Garcés	Ing. Eléctrica
8	Desarrollo de buenas prácticas de laboratorio en Química Analítica.	Dafne Sarahia Guzmán Hernández María Gloria Sarabia Martínez	Química
9	Fortalecimiento de la gestión integral del laboratorio de Química Analítica mediante el control de inventarios.	Dafne Sarahia Guzmán Hernández María Gloria Sarabia Martínez	Química
10	Divulgación Digital de la Química Analítica: Estrategias Innovadoras de Comunicación Científica en Redes Sociales para la Apropiación Social del Conocimiento.	Dafne Sarahia Guzmán Hernández	Química
11	Gestión e investigación clínica y administrativa	Emilio Sacristán Rock	Ingeniería Eléctrica

Proyectos externos

Núm.	Instancia receptora	Nombre del Proyecto
1	Dirección General de Divulgación de la Ciencia - U.N.A.M.	Divulgación de la ciencia Museo Universum.
2	Consortio Internacional Arte y Escuela, A.C. (ConArte)	Operación de actividades Conarte-La Nana.
3	Hospital Polar San José	Reacondicionamiento del área de Biomédica.
4	Distribuidora Los BET	Programa de mejora continua, seguridad y cultura de calidad en procesos productivos.
5	Universidad Nacional Autónoma de México, FESC	Desarrollo de aplicaciones y proyectos multidisciplinarios para la integración de la tecnología al alcance de los estudiantes.
6	Secretaría de Educación Pública	Plataforma de revisión de sitios web autorizados.
7	Grupo Pregza	Mantenimiento a equipo médico.

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

PROYECTO O PROGRAMA

Elaboración de material didáctico experimental de Química o Fisicoquímica

JUSTIFICACIÓN

Se hará una búsqueda o propuesta, análisis y selección, experimentación en el laboratorio y se escribirá el protocolo guía de actividades experimentales de Química o Fisicoquímica, que puedan ilustrar conceptos estudiados en u.e.a.'s, tales como, Transformaciones Químicas, Estructura de la Materia y Fisicoquímicas. Así mismo, este proyecto de servicio social permitirá acrecentar la disponibilidad de material didáctico de la Licenciatura en Química de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

OBJETIVOS

Elaborar material didáctico experimental Química o Fisicoquímica.
Contribuir a la generación de material

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento de Química

MODALIDAD

Mixta

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

Investigación bibliográfica. Selección experimentos. Prueba de experimentos en el laboratorio. Análisis de resultados. Escritura de un protocolo

VIGENCIA

4 años

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

LICENCIATURA:

Química

ACTIVIDADES:

Revisión bibliográfica o hemerográfica, revisión de medidas y normas de seguridad, selección de experimentos tipo (de acuerdo al los programas de las u.e.a.'s), trabajo en el laboratorio pruebas y ajustes de cada experimento seleccionado, análisis de resultados, escritura y redacción del protocolo guía correspondiente, elaboración de un anexo con los resultados obtenidos

LICENCIATURA:

Ciencias Atmosféricas

ACTIVIDADES:

Revisión bibliográfica o hemerográfica, revisión de medidas y normas de seguridad, selección de experimentos tipo (de acuerdo al los programas de las u.e.a.'s), trabajo en el laboratorio pruebas y ajustes de cada experimento seleccionado, análisis de resultados, escritura y redacción del protocolo guía correspondiente, elaboración de un anexo con los resultados obtenidos

LICENCIATURA:

Computación

ACTIVIDADES:

Revisión bibliográfica o hemerográfica, revisión de medidas y normas de seguridad, selección de experimentos tipo (de acuerdo al los programas de las u.e.a.'s), trabajo en el laboratorio pruebas y ajustes de cada experimento seleccionado, análisis de resultados, escritura y redacción del protocolo guía correspondiente, elaboración de un anexo con los resultados obtenidos

LICENCIATURA:

Física

ACTIVIDADES:

Revisión bibliográfica o hemerográfica, revisión de medidas y normas de seguridad, selección de experimentos tipo (de acuerdo al los programas de las u.e.a.'s), trabajo en el laboratorio pruebas y ajustes de cada experimento seleccionado, análisis de resultados, escritura y redacción del protocolo guía correspondiente, elaboración de un anexo con los resultados obtenidos

LICENCIATURA:

Ingeniería Biomédica

ACTIVIDADES:

Revisión bibliográfica o hemerográfica, revisión de medidas y normas de seguridad, selección de experimentos tipo (de acuerdo al los programas de las u.e.a.'s), trabajo en el laboratorio pruebas y ajustes de cada experimento seleccionado, análisis de resultados, escritura y redacción del protocolo guía correspondiente, elaboración de un anexo con los resultados obtenidos

LICENCIATURA:

Ingeniería en Energía

ACTIVIDADES:

Revisión bibliográfica o hemerográfica, revisión de medidas y normas de seguridad, selección de experimentos tipo (de acuerdo al los programas de las u.e.a.'s), trabajo en el laboratorio pruebas y ajustes de cada experimento seleccionado, análisis de resultados, escritura y redacción del protocolo guía correspondiente, elaboración de un anexo con los resultados obtenidos

LICENCIATURA:

Ingeniería en Energía

ACTIVIDADES:

Revisión bibliográfica o hemerográfica, revisión de medidas y normas de seguridad, selección de experimentos tipo (de acuerdo al los programas de las u.e.a.'s), trabajo en el laboratorio pruebas y ajustes de cada experimento seleccionado, análisis de resultados, escritura y redacción del protocolo guía correspondiente, elaboración de un anexo con los resultados obtenidos

LICENCIATURA:

Ingeniería Electrónica

ACTIVIDADES:

Revisión bibliográfica o hemerográfica, revisión de medidas y normas de seguridad, selección de experimentos tipo (de acuerdo al los programas de las u.e.a.'s), trabajo en el laboratorio pruebas y ajustes de cada experimento seleccionado, análisis de resultados, escritura y redacción del protocolo guía correspondiente, elaboración de un anexo con los resultados obtenidos

LICENCIATURA:

Ingeniería Química

ACTIVIDADES:

Revisión bibliográfica o hemerográfica, revisión de medidas y normas de seguridad, selección de experimentos tipo (de acuerdo al los programas de las u.e.a.'s), trabajo en el laboratorio pruebas y ajustes de cada experimento seleccionado, análisis de resultados, escritura y redacción del protocolo guía correspondiente, elaboración de un anexo con los resultados obtenidos

LICENCIATURA:

Ingeniería Química

ACTIVIDADES:

Revisión bibliográfica o hemerográfica, revisión de medidas y normas de seguridad, selección de experimentos tipo (de acuerdo al los programas de las u.e.a.'s), trabajo en el laboratorio pruebas y ajustes de cada experimento seleccionado, análisis de resultados, escritura y redacción del protocolo guía correspondiente, elaboración de un anexo con los resultados obtenidos

RECURSOS NECESARIOS

Material y Reactivos de la Coordinación de Laboratorios de Química. Reactivos suministrados (comprados con dinero propio) por el profesor.

APOYO AL ALUMNADO

No

MONTO O TIPO DE APOYO

no aplica

ASESORES

Nombre: Dr. Salvador Ramón Tello Solís

Cargo: Profesor Titular *C* tiempo completo

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

20 horas

CRITERIO DE EVALUACIÓN

- * Bitácora y normas y reglas de seguridad en el laboratorio para cada experimento.
- * Entrevista semanal con el asesor para discusión del estado del arte de los experimentos seleccionados.
- * Prueba y ajuste de actividades experimentales seleccionadas
- * Análisis y discusión de resultados
- * Reporte final
- * Asistencia y puntualidad

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

PROYECTO O PROGRAMA

Desarrollo de materiales de carbono para aplicaciones medioambientales

JUSTIFICACIÓN

El tratamiento eficiente de efluentes industriales y la eliminación de contaminantes, tanto prioritarios como emergentes, representan un reto ambiental y económico crítico. Esta problemática crece aceleradamente debido a las diferentes actividades antropogénicas realizadas diariamente, resultando en la necesidad de generar tecnologías de remediación sostenibles y de alto rendimiento respondiendo a la exigencia en la normativa ambiental y promoviendo la transición hacia procesos industriales más limpios. En este sentido, el desarrollo de materiales funcionales de carbono con características específicas para el tratamiento de efluentes contaminados representa una de las alternativas tecnológicas de mayor potencial. La posibilidad de generar materiales con características texturales y fisicoquímicas modulables en función de maximizar sus prestaciones, además de su estabilidad, versatilidad, y disponibilidad, los hacen idóneos para aplicaciones medioambientales. Además, el aprovechamiento de residuos como precursores de los materiales de carbono reduce los costos de producción y evita el problema de disposición final de residuos, generando una alternativa tecnológica robusta y eficiente para el tratamiento de efluentes contaminados dentro de un marco de desarrollo sustentable y economía circular.

OBJETIVOS

1. Desarrollo de materiales de base carbono con cualidades texturales y funcionales específicas para su aplicación en el tratamiento de efluentes contaminados.
2. Caracterización general de los materiales sintetizados para determinar las cualidades texturales y fisicoquímicas con mayor relevancia para su aplicación en remediación medioambiental.
3. Evaluar el desempeño de los materiales generados en el tratamiento y eliminación de contaminantes presentes en sistemas acuosos y gaseosos bajo diferentes condiciones de operación.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento de Química

MODALIDAD

Presencial

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

1. Síntesis; 2. Caracterización; 3. Aplicación

VIGENCIA

1 año

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

LICENCIATURA:

Química

ACTIVIDADES:

Recolección y acondicionamiento de precursores.

Síntesis de materiales de carbono mediante tratamientos térmicos y fisicoquímicos.

Caracterización textural y fisicoquímica.

Evaluación del desempeño de materiales de carbono en la eliminación de contaminantes presentes en efluentes acuosos y/o gaseosos.

RECURSOS NECESARIOS

Habilidades en el laboratorio

Habilidades en síntesis de materiales de carbono

Manejo e interpretación de técnicas de caracterización

Manejo y aprovechamiento de residuos

Tratamiento y descontaminación de efluentes líquidos y gaseosos

APOYO AL ALUMNADO

No

MONTO O TIPO DE APOYO

No aplica

ASESORES

Nombre: Luis Adrián Ramírez Montoya

Cargo: Profesor visitante

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

22

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Informe final

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

PROYECTO O PROGRAMA

Estudio biofísicoquímico de proteínas

JUSTIFICACIÓN

Las proteínas, las moléculas de la vida, son de suma importancia en las funciones biológicas ya que pueden actuar como catalizadores (enzimas), defensa inmunológica, regulación (Hormonas como insulina), transportadoras de moléculas (por ejemplo, hemoglobina), estructura y soporte (por ejemplo, colágeno), movimiento. El estudio de las propiedades biofísicoquímicas de las proteínas contribuye al conocimiento de sus diferentes tipos de funciones.

El proyecto aporta información para el conocimiento de diferentes propiedades biofísicoquímicas de las proteínas como puede ser:

actividad enzimática, caracterización estructural, estabilidad térmica, interacciones con otro tipo de moléculas.

OBJETIVOS

1.-

Estudio de interacción proteína ligando Selección de sistema a estudiar (lisozima o alfa-lactoalbúmina o L-fucosidasa o actinidina o lactasa, etc.)

ligandos tales como porfirinas o colorantes o medicamentos

Interacción proteína-ligando.

determinación de propiedades termodinámicas de la interacción proteína ligando.

Uso de técnicas espectroscópicas tales como ultravioleta-visible, dicroísmo circular, fluorescencia.

2.- Estudios de estabilidad térmica de proteínas a diferentes valores de pH, por ejemplo, lisozima o alfa-lactoalbúmina o L-fucosidasa o actinidina o proteasas ácidas(entre otras)

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento de Química

MODALIDAD

Presencial

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

1.- Selección de objetivo a realizar (estudios interacción proteína ligando o estudios de estabilidad termodinámica) 2.- Revisión bibliográfica 3.- Elección de sistema de estudio

(considerando los recursos y equipos disponibles) 3.- Experimentación 4.- Análisis final de resultados y escritura de reporte.

VIGENCIA

Cuatro años

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

LICENCIATURA:

Química

ACTIVIDADES:

Actividades de experimentación e investigación

LICENCIATURA:

Ingeniería Biomédica

ACTIVIDADES:

Actividades de experimentación e investigación

LICENCIATURA:

Ingeniería Química

ACTIVIDADES:

Actividades de experimentación e investigación

RECURSOS NECESARIOS

Si. Recursos que le corresponden al profesor por sus actividades universitarias. También se podrán utilizar recursos propios del profesor

APOYO AL ALUMNADO

No

MONTO O TIPO DE APOYO

Gastos consumibles (es variado)

ASESORES

Nombre: Dr. Salvador Ramón Tello Solís

Cargo: Profesor Titular *C*

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

4 horas

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Investigación bibliográfica, evaluación de trabajo en el laboratorio, 2 informes parciales e informe final

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

PROYECTO O PROGRAMA

Divulgación Digital de la Química Analítica: Estrategias Innovadoras de Comunicación Científica en Redes Sociales para la Apropiación Social del Conocimiento.

JUSTIFICACIÓN

La Química Analítica constituye un pilar fundamental en la generación de conocimiento científico y en la resolución de problemáticas actuales en ámbitos como el ambiental, clínico, farmacéutico e industrial. Sin embargo, su difusión hacia públicos amplios suele ser limitada y, en muchos casos, percibida como compleja o inaccesible. En el contexto de la transformación digital y el creciente uso de redes sociales como medios de información, resulta pertinente desarrollar estrategias innovadoras de comunicación científica que acerquen esta disciplina a la comunidad universitaria y al público en general. Este proyecto propone la creación de contenidos audiovisuales breves con rigor académico, adaptados a formatos digitales contemporáneos, que promuevan la comprensión de conceptos fundamentales y aplicaciones actuales de la Química Analítica. Asimismo, contribuye a la apropiación social del conocimiento científico. Para el estudiante prestador de servicio social, el proyecto fortalece competencias en síntesis conceptual, pensamiento crítico, comunicación científica y uso responsable de herramientas digitales, integrando saber disciplinar con habilidades transversales esenciales para su formación profesional. De esta manera, se articula el compromiso social universitario con la innovación educativa y la divulgación científica.

OBJETIVOS

Actualizar la revisión bibliográfica. Búsqueda, análisis y selección de información actualizada sobre temas fundamentales y contemporáneos de la Química Analítica.

Diseño y elaboración de guiones técnico-didácticos para microcontenidos audiovisuales.

Producción y edición de material audiovisual de divulgación científica.

Evaluación del impacto y retroalimentación académica del contenido generado.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento de Química

MODALIDAD

Mixta

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

Etapa 1 (1-2 mes) Revisión y sistematización de contenidos especializados en Química Analítica Búsqueda, análisis y selección de información actualizada sobre temas fundamentales y contemporáneos de la Química Analítica (por ejemplo: escala de predicción de reacciones, métodos instrumentales, validación analítica, control de calidad, aplicaciones ambientales, clínicas e industriales), asegurando rigor científico y pertinencia académica. Etapa 2 (3-4 mes). Diseño y elaboración de guiones técnico-didácticos para microcontenidos audiovisuales Redacción de guiones estructurados con enfoque pedagógico para la producción de reels y cápsulas informativas en redes sociales, adaptando el lenguaje técnico a formatos accesibles sin perder precisión conceptual. Etapa 3 (5-6 mes) Producción y edición de material audiovisual de divulgación científica Grabación, edición y publicación de contenidos digitales (video, infografías, animaciones breves) destinados a plataformas como TikTok, Instagram y Facebook, aplicando principios básicos de comunicación científica y narrativa digital.

VIGENCIA

1 año.

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

LICENCIATURA:

Química

ACTIVIDADES:

Etapa 1 (1-2 mes)

Revisión y sistematización de contenidos especializados en Química Analítica Búsqueda, análisis y selección de información actualizada sobre temas fundamentales y contemporáneos de la Química Analítica (por ejemplo: escala de predicción de reacciones, métodos instrumentales, validación analítica, control de calidad, aplicaciones ambientales, clínicas e industriales), asegurando rigor científico y pertinencia académica.

Etapa 2 (3-4 mes).

Diseño y elaboración de guiones técnico-didácticos para microcontenidos audiovisuales Redacción de guiones estructurados con enfoque pedagógico para la producción de reels y cápsulas informativas en redes sociales, adaptando el lenguaje técnico a formatos accesibles sin perder precisión conceptual.

Etapa 3 (5-6 mes)

Producción y edición de material audiovisual de divulgación científica Grabación, edición y publicación de contenidos digitales (video, infografías, animaciones breves) destinados a plataformas como TikTok, Instagram y Facebook, aplicando principios básicos de comunicación científica y narrativa digital.

RECURSOS NECESARIOS

Se cuenta con la infraestructura digital para creación de material divulgativo.

APOYO AL ALUMNADO

No

MONTO O TIPO DE APOYO

No se cuenta con apoyo económico.

ASESORES

Nombre: Dafne Sarahia Guzmán Hernández

Cargo: Profesora en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería en el Departamento de Química – Área de Química Analítica.

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

4 horas diarias.

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Análisis de métricas de alcance e interacción en redes sociales, así como revisión por parte del área académica correspondiente, con el fin de mejorar la calidad científica, claridad didáctica y pertinencia de los contenidos difundidos.

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

PROYECTO O PROGRAMA

Estrategia regulatoria y mapa de procesos para el diseño y desarrollo de dispositivos médicos universitarios

JUSTIFICACIÓN

La NOM-241-SSA1-2025, Buenas prácticas de fabricación de dispositivos médicos (DOF 04/04/2025, vigente desde el 30/11/2025), establece requisitos mínimos para el diseño, desarrollo, fabricación, almacenamiento y distribución de dispositivos médicos con base en su nivel de riesgo (numeral 1.1). Los requisitos de diseño y desarrollo no se concentran en un solo capítulo: además del capítulo 7, intervienen el Sistema de Gestión de Calidad (5.1.4.10), la documentación (5.2), el control de cambios (5.3), las compras (5.4), la gestión de riesgos (capítulo 6), la competencia del personal (7.2.2.6 y 8.2) y la transferencia de tecnología (10.5). Los proyectos universitarios requieren definir desde el inicio qué es su producto ante la regulación, qué ruta le aplica y qué procesos deben implementar. El proyecto forma al alumnado en la construcción de estrategias regulatorias. El beneficio social consiste en que los desarrollos universitarios planifiquen desde su concepción el cumplimiento necesario para llegar a los pacientes.

OBJETIVOS

Definir la estrategia regulatoria y el mapa de procesos de la NOM-241-SSA1-2025 aplicables al diseño y desarrollo de los proyectos de dispositivos médicos de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, con el propósito de orientar su desarrollo hacia el cumplimiento de la normativa mexicana.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Colegio de Ingenieros Biomédicos de México

MODALIDAD

Remota

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

Etapas 1. Caracterización regulatoria : finalidad de uso, determinación como dispositivo médico o software como dispositivo médico, clasificación por nivel de riesgo conforme al Reglamento de Insumos para la Salud e identificación de normas aplicables (NOM-241-SSA1-2025, NOM-137-SSA1-2008 de etiquetado, NOM-240-SSA1-2012 de tecnovigilancia) y referencias internacionales (ISO 13485:2016, ISO 14971:2019). Etapas 2. Mapa de procesos NOM-241 aplicables al diseño y desarrollo: matriz de aplicabilidad que incluya como mínimo los numerales 5.1.4.10, 5.2, 5.2.5.5, 5.3, 5.4, 5.6.10.4, capítulo 6, capítulo 7, 8.2 y 10.5, con justificación documentada de exclusiones. Etapas 3. Hoja de ruta

regulatoria: documento de estrategia regulatoria por proyecto con requisitos de evidencia, secuencia de implementación, brechas identificadas y vinculación con los proyectos 2 y 3 del programa. Cada etapa cierra con informe, bitácora y sesión de entrega a la siguiente cohorte. Al concluir la etapa 3, el ciclo reinicia con un nuevo proyecto de dispositivo médico.

VIGENCIA

4 años

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

LICENCIATURA:

Ingeniería Biomédica

ACTIVIDADES:

1. Caracterizar cada proyecto frente a la definición de dispositivo médico y, en su caso, de software como dispositivo médico, y determinar su clasificación por nivel de riesgo.
2. Identificar el marco normativo aplicable a cada proyecto.
3. Elaborar la matriz de aplicabilidad de los procesos de la NOM-241-SSA1-2025 al diseño y desarrollo, con justificación de cada inclusión o exclusión.
4. Elaborar el documento de estrategia regulatoria de cada proyecto, con requisitos de evidencia, secuencia y brechas.

LICENCIATURA:

Ingeniería Electrónica

ACTIVIDADES:

1. Caracterizar cada proyecto frente a la definición de dispositivo médico y, en su caso, de software como dispositivo médico, y determinar su clasificación por nivel de riesgo.
2. Identificar el marco normativo aplicable a cada proyecto.
3. Elaborar la matriz de aplicabilidad de los procesos de la NOM-241-SSA1-2025 al diseño y desarrollo, con justificación de cada inclusión o exclusión.
4. Elaborar el documento de estrategia regulatoria de cada proyecto, con requisitos de evidencia, secuencia y brechas.

RECURSOS NECESARIOS

Computadora, procesador de textos, acceso a normas, FEUM y bibliográfica necesaria.

APOYO AL ALUMNADO

En caso de cumplir con un servicio social sobresaliente se puede otorgar beca para la oferta educativa del Colegio de Ingenieros Biomédicos de México.

MONTO O TIPO DE APOYO

1 beca del 100% en caso de concluir con sobresaliente para cursos dentro del CIB.

ASESORES

Nombre: María de Montserrat Godinez García

Cargo: Profesor Honorífico

Nombre: Paulina Hernández Garcés

Cargo:

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

20

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Entregables con el 100% de las especificaciones requeridas.

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

PROYECTO O PROGRAMA

Gestión e investigación clínica y administrativa

JUSTIFICACIÓN

El alumnado podrá integrarse en los procesos científicos, administrativos y de investigación en relación a la imagenología.

OBJETIVOS

1. Creación de protocolos de imagen
2. Gestión administrativa de la calidad
3. Redes y sistemas computacionales para la investigación

LUGAR DE REALIZACIÓN

CI3M

MODALIDAD

Mixta

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

Introducción, desarrollo y participación y finalización

VIGENCIA

4 años

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

LICENCIATURA:

Ingeniería Biomédica

ACTIVIDADES:

Desarrollo de protocolos

LICENCIATURA:

Computación

ACTIVIDADES:

Creación de interfaces de conexión y desarrollo de aplicaciones

RECURSOS NECESARIOS

Los que se requieran

APOYO AL ALUMNADO

No

MONTO O TIPO DE APOYO

No se contempla

ASESORES

Nombre: Emilio sacristán rock

Cargo: Profesor emérito

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

35-40

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Actitud, puntualidad honestidad y desarrollo

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

PROYECTO O PROGRAMA

Fortalecimiento de la gestión integral del laboratorio de Química Analítica mediante el control de inventarios.

JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de actividades orientadas al control y verificación del inventario en el laboratorio de Química Analítica es fundamental para garantizar el uso adecuado, la conservación y la disponibilidad de los recursos materiales y tecnológicos destinados a la docencia, investigación y servicio. La correcta identificación y localización de equipos, mobiliario y software permite fortalecer la gestión administrativa y operativa del laboratorio, favoreciendo la trazabilidad y el cumplimiento de la normatividad institucional en materia patrimonial. Asimismo, la actualización sistemática de bases de datos contribuye a optimizar la planeación de mantenimiento, reposición y aprovechamiento de los recursos existentes. Estas actividades promueven el desarrollo de habilidades organizacionales, técnicas y de responsabilidad profesional, vinculando la formación académica con necesidades reales del entorno laboral

OBJETIVOS

Verificación y actualización del inventario patrimonial del laboratorio de Química Analítica.

Elaboración y actualización de bases de datos de inventarios.

Apoyo en la identificación, clasificación y etiquetado de equipos y mobiliario.

Revisión y documentación del software asociado a equipos analíticos.

Colaboración en la elaboración de reportes técnicos y propuestas de mejora.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento de Química

MODALIDAD

Presencial

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

Etapas 1 (1-2 meses) Verificación y actualización del inventario patrimonial del laboratorio de Química Analítica. Etapas 2 (3-4 meses). Apoyo en la identificación, clasificación y etiquetado de equipos y mobiliario. Etapas 3 (5-6 meses) Colaboración en la elaboración de reportes técnicos y propuestas de mejora.

VIGENCIA

4 años.

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

LICENCIATURA:

Química

ACTIVIDADES:

Etapa 1 (1-2 mes)

Verificación y actualización del inventario patrimonial del laboratorio de Química Analítica.

Etapa 2 (3-4 mes).

Apoyo en la identificación, clasificación y etiquetado de equipos y mobiliario.

Etapa 3 (5-6 mes)

Colaboración en la elaboración de reportes técnicos y propuestas de mejora.

RECURSOS NECESARIOS

La UAM-Iztapalapa cuenta con la infraestructura y los recursos institucionales necesarios para la gestión de los inventarios en sus laboratorios. El Área de Química Analítica dispone de los procedimientos y buenas prácticas de laboratorio para su adecuada identificación, almacenamiento y gestión.

APOYO AL ALUMNADO

No

MONTO O TIPO DE APOYO

No se cuenta con apoyo económico

ASESORES

Nombre: Dafne Sarahia Guzmán Hernández

Cargo: Profesora en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería en el Departamento de Química – Área de Química Analítica.

Nombre: Maria Gloria Sarabia Martínez

Cargo: Profesora en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería en el Departamento de Química – Área de Química Analítica.

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

4 horas diarias.

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Elaboración de reportes técnicos

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

PROYECTO O PROGRAMA

Investigación y desarrollo de tecnologías para el almacenamiento distribuido de información

JUSTIFICACIÓN

El almacenamiento distribuido de información constituye un área de investigación y desarrollo que integra aspectos de sistemas distribuidos, redes de comunicación, software, infraestructura computacional y, en determinados casos, componentes electrónicos. El proyecto ofrece un marco para que estudiantes participen en actividades de investigación aplicada y desarrollo experimental orientadas al estudio, diseño, implementación y evaluación de soluciones para el almacenamiento distribuido.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Participar en actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el almacenamiento distribuido de información, mediante el estudio, diseño, implementación y evaluación de soluciones tecnológicas.

Objetivos específicos:

- Realizar estudios del estado del arte y revisión de literatura especializada.
- Identificar y formular problemas relacionados con el almacenamiento distribuido.
- Diseñar e implementar componentes de software, infraestructura y, cuando corresponda, soluciones de integración hardware-software.
- Desarrollar prototipos y realizar simulaciones o experimentos.
- Diseñar y ejecutar pruebas funcionales y de desempeño.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento de Eléctrica

MODALIDAD

Presencial

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

Las actividades de cada participación podrán organizarse, de manera general, en las siguientes etapas: 1) Formación y definición del problema: revisión bibliográfica, antecedentes, estado del arte y delimitación del problema. 2) Diseño y desarrollo: definición de requerimientos, diseño, programación, configuración de infraestructura y desarrollo de prototipos. 3) Experimentación y evaluación: simulaciones, pruebas funcionales, pruebas de desempeño, mediciones y análisis. 4) Documentación y cierre: integración de resultados,

documentación técnica, conclusiones y elaboración del reporte final de servicio social. La secuencia y profundidad de las etapas podrá adaptarse al proyecto específico asignado a cada estudiante.

VIGENCIA

La vigencia del proyecto marco será de hasta dos años, contados a partir de su aprobación institucional.

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

LICENCIATURA:

Computación

ACTIVIDADES:

Licenciatura en Computación:

- Desarrollo de software para sistemas distribuidos y almacenamiento.
- Programación de servicios, protocolos y componentes de sistemas distribuidos.
- Desarrollo y experimentación con sistemas P2P y mecanismos de almacenamiento distribuido.
- Simulación de sistemas y redes distribuidas.
- Configuración y experimentación con sistemas de archivos, bases de datos distribuidas, virtualización y contenedores.
- Diseño y ejecución de pruebas funcionales y de desempeño.
- Automatización, monitoreo y análisis de métricas.

LICENCIATURA:

Ingeniería Electrónica

ACTIVIDADES:

Ingeniería Electrónica:

- Diseño y configuración de infraestructura experimental para sistemas de almacenamiento y comunicación.
- Integración de dispositivos, medios de almacenamiento y componentes de comunicación.
- Experimentación con infraestructura de redes y sistemas de comunicación.
- Adquisición, monitoreo y análisis de variables relacionadas con el funcionamiento de la infraestructura.
- Pruebas de desempeño de dispositivos, enlaces y plataformas.
- Integración hardware-software y evaluación experimental de soluciones.

Actividades comunes a ambas licenciaturas:

- Revisión del estado del arte y análisis de literatura especializada.
- Definición y delimitación de problemas de investigación y desarrollo.
- Diseño experimental y planificación de pruebas.
- Análisis e interpretación de resultados.
- Elaboración de documentación técnica, reportes y presentaciones.

RECURSOS NECESARIOS

Para la realización del proyecto se contempla el uso de:

- Laboratorio T326B y espacios institucionales autorizados.
- Equipo de cómputo y servidores disponibles para actividades de desarrollo, simulación y experimentación.
- Infraestructura de redes y comunicación disponible para las actividades del proyecto.
- Equipos y medios de almacenamiento disponibles.
- Software, herramientas de desarrollo, simulación, medición y análisis disponibles institucionalmente o de libre acceso.
- Bibliografía y recursos documentales especializados.

APOYO AL ALUMNADO

No

MONTO O TIPO DE APOYO

ASESORES

Nombre: Ricardo Marcelín Jiménez

Cargo: Profesor Titular "C"

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

20hrs

CRITERIO DE EVALUACIÓN

La evaluación considerará, de acuerdo con las actividades y objetivos particulares de cada participante:

- Cumplimiento de las actividades y etapas establecidas.
- Calidad y pertinencia del trabajo realizado.
- Aplicación de conocimientos y capacidad para abordar problemas relacionados con el proyecto.
- Desarrollo, implementación o experimentación de las soluciones asignadas, cuando corresponda.
- Calidad de las pruebas, mediciones y análisis realizados.
- Capacidad para documentar procedimientos, resultados y conclusiones.
- Cumplimiento de los productos y entregables acordados.
- Participación y responsabilidad durante el desarrollo del servicio social.
- Elaboración y entrega del informe final de servicio social conforme a los requisitos institucionales.

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

PROYECTO O PROGRAMA

Desarrollo de buenas prácticas de laboratorio en Química Analítica.

JUSTIFICACIÓN

La actualización y aplicación de normas, estándares y buenas prácticas de laboratorio contribuyen directamente a la seguridad, confiabilidad y calidad de los resultados analíticos, aspectos esenciales en la Química Analítica.

Asimismo, la revisión y actualización de la clasificación de desechos químicos y de la documentación necesaria para su adecuado tratamiento promueve una gestión responsable de residuos, alineada con principios de sustentabilidad y cumplimiento normativo. El desarrollo de este proyecto en el Laboratorio de Química Analítica del Departamento de Química de la UAM-Iztapalapa permitirá generar aportaciones útiles para el área académica, fortalecer la cultura de seguridad y buenas prácticas, y apoyar la mejora continua de los procesos de enseñanza e investigación.

OBJETIVOS

Actualizar la revisión bibliográfica sobre las buenas prácticas del laboratorio (normas y estándares).

Aplicación de las buenas prácticas de laboratorio en el laboratorio del área académica de química analítica.

Actualizar la revisión bibliográfica sobre la clasificación de desechos químicos y documentación requerida para garantizar su tratamiento.

Clasificación de desechosPresentación de resultados.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento de Química

MODALIDAD

Presencial

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

Etapas 1 (1-2 mes) Actualizar la revisión bibliográfica sobre la clasificación de desechos químicos y documentación requerida para garantizar su tratamiento. Etapas 2 (3-4 mes).

Actualizar la revisión bibliográfica sobre las buenas prácticas del laboratorio (normas y estándares) Etapas 3 (5-6 mes) Actualizar la revisión bibliográfica sobre la clasificación de desechos químicos y documentación requerida para garantizar su tratamiento. Reporte final.

VIGENCIA

4 años.

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

LICENCIATURA:

Química

ACTIVIDADES:

Etapas 1 (1-2 meses)

Actualizar la revisión bibliográfica sobre la clasificación de desechos químicos y documentación requerida para garantizar su tratamiento.

Etapas 2 (3-4 meses).

Actualizar la revisión bibliográfica sobre las buenas prácticas del laboratorio (normas y estándares)

Etapas 3 (5-6 meses)

Actualizar la revisión bibliográfica sobre la clasificación de desechos químicos y documentación requerida para garantizar su tratamiento.. Reporte final.

RECURSOS NECESARIOS

La Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, cuenta con los recursos e infraestructura necesarios para la gestión adecuada de los residuos químicos generados en los laboratorios de la Unidad. Asimismo, el Área de Química Analítica dispone de los procedimientos y buenas prácticas de laboratorio necesarios para la correcta identificación, separación, almacenamiento y solicitud de gestión de los residuos generados durante el desarrollo de las actividades del proyecto.

APOYO AL ALUMNADO

No

MONTO O TIPO DE APOYO

No se cuenta con apoyo económico.

ASESORES

Nombre: Dafne Sarahia Guzmán Hernández

Cargo: Profesora en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería en el Departamento de Química – Área de Química Analítica.

Nombre: Maria Gloria Sarabia Martínez

Cargo: Profesora en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería en el Departamento de Química – Área de Química Analítica

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

4 horas diarias

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Gestión de desechos en la Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa con Rectoría General, Etiquetas mandadas por semana de Rectoría General para residuos y Reporte final.

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

PROYECTO O PROGRAMA

INSTALACIÓN, VERIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN E INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA DEL LABORATORIO DE COMUNICACIONES

JUSTIFICACIÓN

El Laboratorio de Comunicaciones de la Unidad (AT-113) se encuentra en una situación crítica

en cuanto a su capacidad para realizar mediciones en el espectro radioeléctrico.

Actualmente, se están adquiriendo equipos nuevos y se requiere realizar pruebas para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos adquiridos.

OBJETIVOS

Desarrollo de manuales de instalación, operación y mantenimiento para buen funcionamiento de los equipos de medición e instrumentación electrónica, que permita realizar prácticas y experimentos de análisis del espectro radioeléctrico, generación y medición de señales.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento de Eléctrica

MODALIDAD

Mixta

DURACIÓN

Un año

ETAPAS

Fase 1: Instalación de hardware y software de los equipos adquiridos; Fase 2: Verificación (pruebas) del buen funcionamiento de los equipos de laboratorio; Fase 3: optimización de los recursos, Fase 4: entrega de ICR

VIGENCIA

Octubre 2026-septiembre 2027

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

LICENCIATURA:

Ingeniería Electrónica

ACTIVIDADES:

Instalación de los equipos adquiridos y verificación del buen funcionamiento

Desarrollado de manuales

LICENCIATURA:

Ingeniería Electrónica

ACTIVIDADES:

Instalación de los equipos adquiridos y verificación del buen funcionamiento

Desarrollado de manuales

RECURSOS NECESARIOS

Equipos de laboratorio adquiridos recientemente

APOYO AL ALUMNADO

No

MONTO O TIPO DE APOYO

NA

ASESORES

Nombre: Luis Alberto Vásquez Toledo

Cargo: Profesor - Investigador

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

4-5 hrs diarias

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Entrega de avances y reporte final

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

PROYECTO O PROGRAMA

Evaluación de daño a bases nitrogenadas ocasionado por fármacos.

JUSTIFICACIÓN

El estudio de la interacción entre fármacos y componentes del material genético es relevante para comprender los posibles procesos fisicoquímicos asociados con el daño a bases nitrogenadas del ADN. En particular, la caracterización de las interacciones de antibióticos con bases nitrogenadas permite generar información sobre su comportamiento químico, estabilidad y posibles procesos de interacción a nivel molecular. Asimismo, el proyecto permitirá la formación de estudiantes de servicio social en metodologías experimentales, análisis de datos y resolución de problemas relacionados con la química analítica y fisicoquímica.

OBJETIVOS

Caracterizar la especiación ácido-base de los antibióticos y de las bases nitrogenadas mediante técnicas espectroscópicas y métodos de análisis químico. Evaluar la interacción fisicoquímica entre los antibióticos seleccionados y diferentes bases nitrogenadas del ADN bajo condiciones experimentales controladas. Analizar mediante espectrofotometría UV-Vis los cambios en las propiedades espectroscópicas de los compuestos asociados con la formación de interacciones entre fármacos y bases nitrogenadas. Caracterizar electroforéticamente los sistemas estudiados mediante electroforesis capilar de zona, evaluando los cambios en el comportamiento de las especies químicas como consecuencia de su interacción. Estudiar la respuesta electroquímica de los antibióticos y las bases nitrogenadas, así como las modificaciones asociadas con su interacción. Correlacionar la información obtenida mediante las diferentes técnicas analíticas para establecer características fisicoquímicas de la interacción entre los antibióticos y las bases nitrogenadas. Contribuir a la formación científica del estudiante de servicio social mediante su participación en actividades experimentales, tratamiento de datos y análisis de resultados en el área de química analítica.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento de Química

MODALIDAD

Presencial

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

Etapa 1 (1-2 mes) Actualizar la revisión bibliográfica sobre bases nitrogenadas y su papel en la resistencia microbiana. Actualizar la revisión bibliográfica sobre los métodos para la caracterización de timina en medio acuoso y pH fisiológico Etapa 2 (3-4 mes). Desarrollo de metodología y experimentación en el laboratorio para el análisis de la timina mediante espectroscopía UV-Vis. Etapa 3 (5-6 mes) Análisis y presentación de resultados. Reporte final.

VIGENCIA

Periodo: 2026-2028 (2 años.)

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

LICENCIATURA:

Química

ACTIVIDADES:

Etapa 1 (1-2 mes)

Actualizar la revisión bibliográfica sobre bases nitrogenadas y su papel en la resistencia microbiana.

Actualizar la revisión bibliográfica sobre los métodos para la caracterización de timina en medio acuoso y pH fisiológico

Etapa 2 (3-4 mes).

Desarrollo de metodología y experimentación en el laboratorio para el análisis de la timina mediante espectroscopía UV-Vis.

Etapa 3 (5-6 mes)

Análisis y presentación de resultados. Reporte final.

RECURSOS NECESARIOS

El Área académica de Química Analítica cuenta con el equipo, material y reactivos para llevar a cabo el proyecto de servicio social que desarrollará el alumnado.

APOYO AL ALUMNADO

No

MONTO O TIPO DE APOYO

No se cuenta con apoyo económico para el alumnado

ASESORES

Nombre: Dafne Sarahia Guzmán Hernández

Cargo: Profesora del Departamento de Química, Área Académica de Química Analítica.

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

4 horas diarias.

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Memoria escrita y presentación de seminario.

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA O INSTITUCIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO FESC

PROYECTO O PROGRAMA

Desarrollo de aplicaciones y proyectos multidisciplinarios para la integración de la tecnología al alcance de los estudiantes

JUSTIFICACIÓN

Desarrollar íconos relacionados a los ambientes domóticos de acuerdo con las prácticas de laboratorio propuestas para los alumnos

OBJETIVOS

Colaborar en la planeación de forma multidisciplinaria, en el desarrollo e implementación de proyectos y aplicaciones que fortalezcan el desempeño del estudiantado

LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorios de Ingeniería Electrónica

MODALIDAD

Presencial

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

Etaa inicial 1

VIGENCIA

Un año

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

Ingeniería Electrónica - 1 participantes

Desarrollar íconos relacionados a los ambientes domóticos de acuerdo con las prácticas de laboratorio propuestas, implementación y prueba de los íconos en la pantalla hmi y en el software de simulación y apoyar en la revisión del manual de prácticas de laboratorio

RECURSOS NECESARIOS

Ninguno, todo se proporciona aquí

APOYO AL ALUMNADO

No

MONTO O TIPO DE APOYO

Permiso de acceso

ASESORES

Nombre: Ing. Jonathan Fuentes Euan

Cargo: Profesor de Ingeniería

Correo: jfuentesseuan@cuautitlan.unam.mx

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

20 hrs. semanales

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Cumplimiento de las horas establecidas, evaluación intermedia y final, entrega de proyecto final.

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA O INSTITUCIÓN

Grupo Pregza

PROYECTO O PROGRAMA

Mantenimiento a equipo médico

JUSTIFICACIÓN

Aprender a gestionar los mantenimientos preventivos y correctivos de los diferentes equipos dentro de un hospital

OBJETIVOS

Realizar mantenimientos Preventivo y correctivo

LUGAR DE REALIZACIÓN

Metepec, EDOMEX.

MODALIDAD

Mixta

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

Servicio - Realizar los servicios programados; Gestión - Revisión de material requerido, programación, solicitud y ejecución.

VIGENCIA

6 meses

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

Ingeniería Biomédica - 1 participantes

Gestión de mantenimientos Preventivos y Correctivos de equipo médico

RECURSOS NECESARIOS

No

APOYO AL ALUMNADO

Comidas

MONTO O TIPO DE APOYO

una comida

ASESORES

Nombre: Eliseo Bonilla

Cargo: Coordinador de ingeniería biomédica

Correo: eliseo.bonilla@grupopregza.com.mx

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

4 horas a la semana de L-V

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Examen de conocimiento básico

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA O INSTITUCIÓN

CONSORCIO INTERNACIONAL ARTE Y ESCUELA AC (ConArte)

PROYECTO O PROGRAMA

OPERACIÓN DE ACTIVIDADES ConArte-La Nana

JUSTIFICACIÓN

El proyecto es plenamente pertinente porque atiende de forma directa la persistente exclusión cultural y el debilitamiento del tejido social en comunidades vulnerables. Contribuye a conformar una sociedad más sensible, equitativa e incluyente a través de la formación de ciudadanías democráticas.

OBJETIVOS

Impulsar el acceso a las artes y defender el ejercicio de los derechos culturales; promover la educación en artes en la escuela para fomentar la noviolencia, la inclusión y la cultura de paz; promover la apropiación de espacios públicos a través del arte y con perspectiva de género.

LUGAR DE REALIZACIÓN

SEGUNDO CALLEJÓN SAN JUAN DE DIOS 25, COL. GUERRERO, ALCALDÍA CUAUHTÉMOC, 06300, CDMX

MODALIDAD

Presencial

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

Formación, desarrollo de actividades, entregas, cierres

VIGENCIA

DURANTE TODO EL AÑO, DE ENERO A DICIEMBRE

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

Computación - 2 POR SEMESTRE participantes

Taller básico de computación para la comunidad estudiantil, madres, padres de familia, cuidadores y vecinx; revisión y mantenimiento de equipo de oficina

RECURSOS NECESARIOS

Asesor, beneficiarios, enlace administrativo, oficina, aula, talleres, mobiliario, recursos tecnológicos. Capacitación.

APOYO AL ALUMNADO

No

MONTO O TIPO DE APOYO

Capacitación

ASESORES

Nombre: Cirenía Esquivel

Cargo: COORDINADORA DE ARTE Y EDUCACIÓN

Correo: artenlasescuelas.conarte@gmail.com

Nombre: SANDRA MEDINA PÉREZ

Cargo: COORDINADORA ADMINISTRATIVA

Correo: admon2.conarte@gmail.com

Nombre: ALMA GRISEL AGUIRRE SÁNCHEZ

Cargo: COORDINADORA DE PROGRAMACIÓN DE LA NANA

Correo: griselaguirre.conarte@gmail.com

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

20 horas

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Trabajo en equipo, adaptación, aplicación de conocimientos, resolución de problemas, puntualidad y asistencia, persistencia y disciplina, cumplimiento de tiempos, compromiso comunitario

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA O INSTITUCIÓN
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

PROYECTO O PROGRAMA
Plataforma de revisión de sitios web autorizados

JUSTIFICACIÓN
Link Seguro centralizará el registro de sitios web autorizados de la Secretaria de Educación Pública y sus revisiones de seguridad de bajo impacto. La propuesta presenta las funciones, límites y decisiones necesarias para orientar el desarrollo inicial y recoger observaciones de las áreas involucradas.

OBJETIVOS
Objetivo General

Desarrollar una aplicación interna (Link Seguro) que permita registrar y evaluar sitios web de la Secretaría de Educación Pública autorizados y realizar comprobaciones básicas de seguridad sobre los mismos, con el fin de identificar configuraciones y debilidades de seguridad para su mitigación.

Objetivos específicos

Registrar los sitios web que la institución tiene autorizado revisar.
Detectar cabeceras de seguridad ausentes en los sitios evaluados.
Identificar cookies con atributos incompletos o mal configurados.
Detectar problemas visibles en la implementación de HTTPS.
Clasificar los hallazgos identificados utilizando OWASP Top 10:2025 como marco de referencia, en esta primera versión.
Garantizar que cada revisión solo pueda iniciarse tras la confirmación, por parte de una persona administradora, de que existe autorización vigente para el sitio a evaluar.
Realizar únicamente comprobaciones pasivas, sin ejecutar ataques, sin intentar adivinar contraseñas y sin realizar pruebas que modifiquen información en los sitios evaluados.

LUGAR DE REALIZACIÓN
SEP sede universidad 1200

MODALIDAD
Mixta

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

Mes 1 Diseño, aprendizaje de herramientas, prototipo y revisión del flujo de autorización. Mes 2 Registro de usuarios, sitios y autorizaciones con control de roles. Mes 3 Inicio de sesión, bitácora, revisión de cabeceras y cookies en un laboratorio autorizado. Mes 4 Revisión de HTTPS, redirecciones, información expuesta y configuración básica. Mes 5 Reportes, filtros, pruebas, respaldo y guía de instalación. Mes 6 Pruebas con objetivos autorizados, correcciones, manual de uso y entrega.

VIGENCIA

4 años

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

Computación - 1 participantes

Desarrollo de proyecto de Servicio Social

RECURSOS NECESARIOS

Laptop al menos 16 en RAM

APOYO AL ALUMNADO

No

MONTO O TIPO DE APOYO

No aplica

ASESORES

Nombre: Alejandro Robles Zuñiga

Cargo: Jefe de Departamento SEP

Correo: arobles@sep.gob.mx

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

20

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Cumplimiento de horas.

Calidad del trabajo entregado.

Cumplimiento de actividades asignadas según el plan de trabajo.

Actitud y responsabilidad.

Entrega de reportes o bitácoras periódicas.

Evaluación del responsable/jefe directo en la institución receptora

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA O INSTITUCIÓN

Distribuidora Los BET

PROYECTO O PROGRAMA

Programa de Mejora Continua, Seguridad y Cultura de Calidad en Procesos Productivos

JUSTIFICACIÓN

El proyecto busca contribuir al desarrollo de una cultura de mejora continua dentro de los procesos productivos, promoviendo prácticas de calidad, seguridad, orden, eficiencia y aprovechamiento responsable de los recursos. La participación de estudiantes de servicio social permitirá desarrollar proyectos de análisis y mejora que contribuyan a la reducción de desperdicios, prevención de riesgos, fortalecimiento de los procesos y generación de herramientas que faciliten el trabajo del personal.

El proyecto también representa una oportunidad para que los estudiantes apliquen sus conocimientos profesionales en un entorno industrial real, desarrollando competencias de análisis, trabajo en equipo, solución de problemas y responsabilidad social, mientras contribuyen a la mejora de las condiciones laborales y al uso eficiente de los recursos.

OBJETIVOS

Contribuir a la mejora de los procesos productivos mediante la participación de estudiantes de servicio social en actividades de análisis, prevención, estandarización y mejora continua, fortaleciendo la cultura de calidad, seguridad y eficiencia dentro de la organización.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Av. Miguel Hidalgo 11B, Sta Cruz Meyehualco, Iztapalapa, 09700 Ciudad de México, CDMX

MODALIDAD

Presencial

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

Identificar oportunidades de mejora en los procesos productivos y proponer acciones para incrementar su eficiencia. Apoyar en la identificación y reducción de desperdicios y reprocesos. Desarrollar ayudas visuales, procedimientos e instructivos que faciliten la estandarización de las actividades. Participar en actividades de promoción de la calidad, seguridad y orden en las áreas de trabajo. Analizar información e indicadores para detectar

tendencias y oportunidades de mejora. Desarrollar proyectos de mejora utilizando herramientas como 5S, análisis de causa raíz, Pareto y PDCA. Fomentar en los estudiantes el desarrollo de competencias profesionales mediante la aplicación de sus conocimientos en un ambiente industrial real

VIGENCIA

2 años

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

Ingeniería Química - 2 participantes

Análisis de variables de extrusión, comportamiento de materiales, desperdicio, calidad de película, pruebas físicas, análisis de causas de defectos, propuestas de optimización del proceso.

Ingeniería en Energía - 2 participantes

Levantamiento de consumos de electricidad, identificación de equipos de mayor consumo, indicadores kWh/kg producido, propuestas de ahorro energético y seguimiento de resultados.

Computación - 2 participantes

Automatización de registros, bases de datos, tableros de indicadores, digitalización de bitácoras, análisis de datos y herramientas para seguimiento de producción/calidad.

Matemáticas - 2 participantes

Análisis de tendencias, variabilidad, indicadores, correlaciones entre variables, estadística de calidad, pronósticos y detección de patrones.

Ingeniería Electrónica - 2 participantes

Identificación de oportunidades de automatización, sensores, medición de variables, revisión de sistemas de control y propuestas para mejorar el monitoreo de equipos.

Física - 2 participantes

Análisis de propiedades físicas, mediciones, calibración, comportamiento de película, variables de proceso y apoyo en estudios experimentales.

RECURSOS NECESARIOS

Recursos humanos: personal responsable de la supervisión y asesoría de los estudiantes, así como colaboración del personal de las áreas involucradas.

Recursos materiales: equipo de cómputo, acceso a información y registros necesarios para el desarrollo de los proyectos, papelería, material de oficina, equipo de medición disponible en la empresa y materiales para la elaboración de ayudas visuales.

Recursos tecnológicos: acceso a herramientas de análisis de datos, hojas de cálculo, sistemas y registros digitales disponibles en la organización.

Recursos de infraestructura: espacios de trabajo, áreas productivas y de almacenamiento para realizar observaciones, mediciones y análisis, de acuerdo con las condiciones de seguridad de la empresa.

Recursos de seguridad: equipo de protección personal requerido para el ingreso y permanencia en las áreas productivas, así como inducción a las normas y medidas de seguridad aplicables.

APOYO AL ALUMNADO

Sí

MONTO O TIPO DE APOYO

Apoyo para traslados

ASESORES

Nombre: Yaxem Cortes López

Cargo: Gerente de Mejora Continua

Correo: mejoracontinualosbet@gmail.com

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

25

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Cumplimiento de las actividades y objetivos establecidos, calidad y oportunidad de los entregables, aplicación de conocimientos técnicos, capacidad de análisis y propuesta de soluciones, responsabilidad, asistencia, puntualidad, trabajo en equipo, iniciativa y actitud durante el desarrollo del proyecto.

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA O INSTITUCIÓN

Hospital Polar San Jose

PROYECTO O PROGRAMA

Reacondicionamiento del área de Biomédica

JUSTIFICACIÓN

Permite este proyecto realizar actividades relacionadas con el equipo médico, favoreciendo a los estudiantes ya que aplicaran sus conocimientos en un entorno real y adquirir experiencia relacionada con su formación profesional.

OBJETIVOS

Vincular estudiantes universitarios de las diferentes universidades de “Licenciatura en Ingeniería Biomédica”, al ámbito hospitalario en donde los estudiantes deberán aplicar los conocimientos adquiridos en la licenciatura al ámbito profesional.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Hospital Polar San Jose

MODALIDAD

Presencial

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

Diagnostico del area, identificacion de necesidades, reacondicionamiento del espacio y seguimiento de las actividades

VIGENCIA

indefinido

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

Ingeniería Biomédica - 4 participantes

- Realizar revisión diaria de equipos de las diferentes áreas del hospital.
- Levantamiento de inventarios.
- Realizar formatos de entrada y salida de equipo biomédico
- Llevar a cabo la aplicación de las normas de seguridad e higiene establecidas.
- Apoyo técnico en cirugías o procedimientos quirúrgicos con acompañamiento del

Jefe de Ingeniería Biomédica

- Impartir capacitación a usuarios de las diferentes áreas.

- Identificar, registrar y notificar los incidentes y accidentes ocurridos en el momento o el turno en el que ocurran los accidentes (tecnovigilancia).
- Participar en las actividades de capacitación, educación continua, privilegiando el aprendizaje y formación cuando sea requerido.
- Usar adecuadamente el equipo de protección personal.
- Movilización de equipo médico cuando se requiera a las diferentes áreas del hospital.
- Verificar que los proveedores realicen el desinfectado de los equipos médicos antes de ingresar al quirófano.
- Elaborar formatos y manuales correspondientes a la gestión de calidad de ingeniería biomédica con la supervisión del Jefe de Ing. Biomédica.
- Cuidar el mobiliario y equipo médico.
- Llevar a cabo exposiciones sobre temas aplicables para ingeniería biomédica
- Creación de solicitud de productos en SAP
- Realizar ordenes de servicio.

RECURSOS NECESARIOS

Espacio físico del área de Biomédica, equipo y herramientas de trabajo, acceso a documentación técnica y administrativa.

APOYO AL ALUMNADO

Servicio de comedor en la duración de la estancia del alumnado

MONTO O TIPO DE APOYO

Servicio de comedor en la duración de la estancia del alumnado

ASESORES

Nombre: Hector Alexis Garcia Hernandez

Cargo: Jefe de Biomedica

Correo: h.garcia@hospitalsanjose.com.mx

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

20 horas semanales

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Se distribuyen los indicadores a evaluar mensualmente por el jefe de Ingeniería Biomédica.

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA O INSTITUCIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA - U.N.A.M.

PROYECTO O PROGRAMA

DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA MUSEO UNIVERSUM

JUSTIFICACIÓN

Promover, comunicar y fomentar en la comunidad universitaria y sociedad en general el conocimiento científico y tecnológico con calidad y responsabilidad social.

OBJETIVOS

Administración, Planeación Y Gestión De Proyectos Para La Divulgación Científica
Plantear Metas Y Objetivos A Corto, Mediano Y Largo Plazo Para Los Proyectos En
Curso

Análisis Y Observación De Problemáticas Y Proponer Soluciones, Realizar Un
Control Y Medición Del Cumplimiento De Los Objetivos, Previamente Delimitados
Por Cada Proyecto

Lo anterior en un ámbito educativo, científico y social.

LUGAR DE REALIZACIÓN

LA DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA (CIUDAD
UNIVERSITARIA)

MODALIDAD

Mixta

DURACIÓN

Seis meses

ETAPAS

DURANTE 6 MESES EL ESTUDIANTE ESTARÁ REALIZANDO ACTIVIDADES
INHERENTES A SU FORMACIÓN ACADÉMICA

VIGENCIA

5 AÑOS

LICENCIATURAS Y ACTIVIDADES

Ciencias Atmosféricas - 8 participantes

ACTIVIDADES INHERENTES A SU FORMACIÓN ACADÉMICA EN CONJUNTO CON NECESIDADES PROPIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y DEL MUSEO UNIVERSUM

Computación - 5 participantes

ACTIVIDADES INHERENTES A SU FORMACIÓN ACADÉMICA EN CONJUNTO CON NECESIDADES PROPIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y DEL MUSEO UNIVERSUM

Física - 8 participantes

ACTIVIDADES INHERENTES A SU FORMACIÓN ACADÉMICA EN CONJUNTO CON NECESIDADES PROPIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y DEL MUSEO UNIVERSUM

Ingeniería Biomédica - 5 participantes

ACTIVIDADES INHERENTES A SU FORMACIÓN ACADÉMICA EN CONJUNTO CON NECESIDADES PROPIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y DEL MUSEO UNIVERSUM

Ingeniería Electrónica - 5 participantes

ACTIVIDADES INHERENTES A SU FORMACIÓN ACADÉMICA EN CONJUNTO CON NECESIDADES PROPIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y DEL MUSEO UNIVERSUM

Ingeniería en Energía - 5 participantes

ACTIVIDADES INHERENTES A SU FORMACIÓN ACADÉMICA EN CONJUNTO CON NECESIDADES PROPIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y DEL MUSEO UNIVERSUM

Ingeniería Hidrológica - 5 participantes

ACTIVIDADES INHERENTES A SU FORMACIÓN ACADÉMICA EN CONJUNTO CON NECESIDADES PROPIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y DEL MUSEO UNIVERSUM

Ingeniería Química - 5 participantes

ACTIVIDADES INHERENTES A SU FORMACIÓN ACADÉMICA EN CONJUNTO CON NECESIDADES PROPIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y DEL MUSEO UNIVERSUM

Matemáticas - 8 participantes

ACTIVIDADES INHERENTES A SU FORMACIÓN ACADÉMICA EN CONJUNTO CON NECESIDADES PROPIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y DEL MUSEO UNIVERSUM

Química - 8 participantes

ACTIVIDADES INHERENTES A SU FORMACIÓN ACADÉMICA EN CONJUNTO CON NECESIDADES PROPIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y DEL MUSEO UNIVERSUM

RECURSOS NECESARIOS

materiales, humanos

APOYO AL ALUMNADO

No

MONTO O TIPO DE APOYO

el alumno recibirá capacitación y orientación sobre conocimientos inherentes a su formación académica, si aplica también participación en eventos institucionales, culturales y/o deportivos

ASESORES

Nombre: Dorian Alcántara González

Cargo: Responsable de Programas de servicio social en la DGDC de la UNAM

Correo: dalcantara@dgdc.unam.mx

Nombre: Daniela Rebeca Martínez Jara

Cargo: Coordinadora Administrativa de servicio social en la DGDC de la UNAM

Correo: programa.educativo1@dgdc.unam.mx

HORAS ESTIMADAS POR SEMANA

20 horas

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Cumplimiento de horas y periodo de estancia, así como cumplimiento de metas y objetivos establecidos entre el estudiante y el responsable directo.