

CATÁLOGO 2022

DE EDUCACIÓN CONTINUA



Cursos y Diplomados
Secretaría de Extensión Académica
Facultad de Química UNAM



DIRECTORIO FQ

Dr. Carlos Amador Bedolla
Director

QFB Raúl Garza Velasco
Secretario General

M en C Jorge R. Martínez Peniche
Secretario de Extensión Académica

CATÁLOGO DE EDUCACIÓN CONTINUA

Secretaría de Extensión Académica
Facultad de Química UNAM

Programación 2022 CURSOS Y DIPLOMADOS



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Química, UNAM

PRESENTACIÓN

La Facultad de Química de la UNAM, a través de la Secretaría de Extensión Académica, presenta su Programa de Cursos y Diplomados para el año 2022.

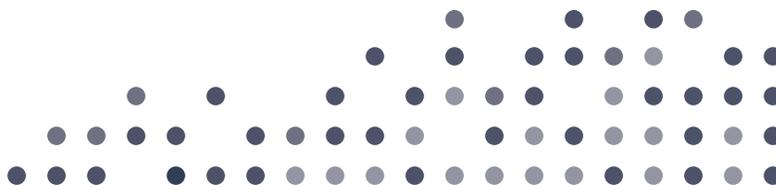
PRESTIGIO UNAM

Síguenos por





INFORMACIÓN GENERAL



Los cursos y diplomados que se ofrecen están dirigidos a todo profesionalista y egresado que desee actualizarse y capacitarse en las diversas áreas de la Química, de preferencia que se encuentren laborando y tengan experiencia en el tema.

Requisitos para la obtención del Diploma y la constancia

Se otorgará diploma a los participantes inscritos al diplomado que cumplan con los siguientes requisitos:

- Título de licenciatura
- Cubrir la totalidad de los módulos del programa que conforma el diplomado
- Tener en cada módulo, una asistencia mínima del 80% y una calificación mínima de 8.0

Se recomienda asistir a la junta informativa con el (la) Responsable Académico(a) de la Actividad (RAA) en la sede correspondiente y en las fechas indicadas en la información general de cada diplomado.

Las constancias se otorgarán a los participantes inscritos a algún curso de Educación Continua y que hayan cumplido con una asistencia mínima del 80% y una calificación mínima de 8.0

Descuentos

Se otorgará el siguiente descuento en la cuota de inscripción:

- 10% a quienes se inscriban a todo el diplomado y lo liquiden en una sola emisión

La opción de titulación por Ampliación y profundización de conocimientos



Esta opción de titulación está aprobada por el H. Consejo Técnico de Facultad de Química de la UNAM.

Esta alternativa ofrece los siguientes beneficios:

- Obtener el título profesional, al tomar un diplomado o un paquete de cursos
- Actualizar sus conocimientos en el área de la profesión o en las actividades profesionales que actualmente desempeña
- Readquirir y mantener la capacidad de estudio al reanudar o continuar el contacto con el ambiente Universitario

La titulación por Ampliación y profundización de conocimientos aplica a egresados de la Facultad de Química de la UNAM y de escuelas incorporadas.



Requisitos que se deben cubrir para esta opción de titulación

- Asistir a la plática informativa en alguno de los dos horarios disponibles (12:00 o 18:00 horas), el primer jueves de cada mes en la sede Ciudad Universitaria, Edificio H Mario Molina, o el tercer jueves de cada mes, en los mismos horarios, en la sede Tacuba, Edificio G
- Cumplir con un mínimo de 160 horas de cursos de Educación Continua
- Asistir por lo menos al 80% de las clases de los cursos
- Obtener en cada curso una calificación mínima de 8
- Tener cubierto el 100% de créditos de su carrera
- Tener la carta de liberación del Servicio Social

Esta opción de titulación aplica a los diplomados que se publican en este catálogo; excepto para el Diplomado en Tópicos de administración industrial.

Al terminar su paquete de cursos, los asistentes de esta opción tienen un plazo de seis meses para obtener su título de licenciatura.

La Secretaría de Extensión Académica se reserva el derecho de cancelar o posponer los cursos y diplomados que no reúnan el mínimo de inscripciones requeridas.

Todos los cursos pueden ser impartidos en las instalaciones de su empresa.

ÍNDICE DE CONTENIDO

ADMINISTRACIÓN /

Administración estratégica de las operaciones en los procesos productivos	11
Administración farmacéutica	12
El "Capital Humano" en la industria, su administración y desarrollo	14
Finanzas	15
Mercadotecnia industrial y negociación	17
Seguridad e higiene en el trabajo y salud ocupacional	19
Sistemas de gestión de calidad empresarial ISO 9000	21
Sistemas integrados de gestión ISO 9000, ISO 14000 e ISO 45001	23
Tópicos de administración industrial (primera emisión)	24
Tópicos de administración industrial (segunda emisión)	27
Ventas profesionales	30

ALIMENTOS

Aditivos alimentarios	33
Ciencia y tecnología cervecera	35
Desarrollo de nuevos productos alimenticios	36
Nutrición aplicada	38

EDUCACIÓN

Aprendizajes clave y competencias fundamentales para la enseñanza de las ciencias naturales	42
Enseñanza de las matemáticas para la educación básica	44

FARMACIA

Bioequivalencia	48
Bioquímica y biología molecular para la industria farmacéutica y biotecnológica	50
Conducción y monitoreo de estudios de investigación clínica	51
Farmacoeconomía	53
Farmacovigilancia y tecnovigilancia	54
Productos cosméticos (primera emisión)	56
Productos cosméticos (segunda emisión)	58

Regulación sanitaria de insumos para la salud.....	60
Validación	61

INGENIERÍA

Desarrollo de proyectos de ingeniería	65
Tecnología de pinturas	67

QUÍMICA

Química analítica	70
-------------------------	----

OTROS

Cursos y diplomados bajo demanda para empresas	72
Cursos y diplomados bajo demanda para instituciones educativas	76
Mapas de ubicación	80



Contacto: CP Elsa Becerra Lovera

Teléfono: 55 5623 3099 ext.: 83337

Correos electrónicos: mad_fa@unam.mx maestriaaltadireccionfa@quimica.unam.mx



DIPLOMADOS **ADMINISTRACIÓN**



1 ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS OPERACIONES EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

Modalidad: mixta

Sede: Tacuba

Duración: 168 horas

Créditos de Educación Continua: 21

Fecha: 9 de agosto al 6 de diciembre de 2022

Fecha de clausura: 20 de enero 2023

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 26 de julio a las 18:00 horas

Responsable académico: M en AI Arturo Rubén Valles Terrazas

Objetivo: La administración de las operaciones es la actividad dentro de la empresa de planificar, producir o fabricar y distribuir, bienes de producción que cumplan las especificaciones, controles y expectativas de: costos, calidad, cantidad y tiempo, mediante el uso sistematizado de técnicas y herramientas de la ingeniería y la administración.

Módulos: 7

1. INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

Expertos especialistas: M en AI Arturo Rubén Valles Terrazas, Mtra. Mónica Patricia Guzmán Zúñiga, M en AI Luis Miguel Muñoz Hernández.

Fecha: 9 al 18 de agosto

Duración: 24 horas

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Comprender la importancia, los elementos y la utilización de la Administración de Operaciones Productivas; asimismo identificar y aplicar las principales estrategias de las operaciones productivas.

2. PRONÓSTICOS, ESTIMADOS, DISEÑO DE BIENES Y SERVICIOS

Expertos especialistas: Mtra. Mónica Patricia Guzmán Zúñiga, Dr. Raúl Valdivieso Martínez.

Fecha: 23 al 31 de agosto

Duración: 20 horas

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Definir los ciclos de vida de los productos, establecer la mecánica de estimación de los pronósticos, describir los sistemas de desarrollo de producto.

3. ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE LA CALIDAD

Expertos especialistas: MAI Isis Deyhanira Díaz Navarrete, M en E Ing. Francisco Rangel Rodríguez, M.A.I. Arturo R. Valles Terrazas.

Fecha: 1° al 8 de septiembre

Duración: 16 horas

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Construir la casa de calidad, entender los principios básicos de la mejora continua y los principios del Seis Sigma.

4. DISEÑO DE OPERACIONES

Expertos especialistas: Mtra. Mónica Patricia Guzmán Zúñiga, M en AI Luis Miguel Muñoz Hernández, M en E Francisco Rangel Rodríguez.

Fecha: 13 al 27 de septiembre

Duración: 24 horas

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Describir cómo se definen los procesos y se optimiza la ubicación de las instalaciones y los arreglos de planta.

5. MANEJO DE OPERACIONES II

Expertas especialistas: M en AI Isis Deyhanira Díaz Navarrete, Mtra. Mónica Patricia Guzmán Zúñiga, M en E Francisco Rangel Rodríguez, M en AI Arturo R. Valles Terrazas.

Fecha: 28 de septiembre al 13 de octubre.

Duración: 32 horas

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Escudriñar el desarrollo de la administración de la cadena de suministro en las principales organizaciones y comprender sus aportaciones a la viabilidad productiva para competir con éxito en el mercado global.

6. PLANEACIÓN DE OPERACIONES

Expertos especialistas: Mtra. Mónica Patricia Guzmán Zúñiga, Dr. Raúl Valdiviezo Martínez, M en E Francisco Rangel Rodríguez.

Fecha: 18 de octubre al 10 de noviembre

Duración: 24 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Elaborar los planes de requerimiento de materiales y la planeación a corto plazo, al mismo tiempo que se aplican nuevas técnicas para optimizar la producción.

7. MANTENIMIENTO Y DECISIONES ESTRATÉGICAS

Expertos especialistas: Mtra. Mónica Patricia Guzmán Zúñiga, M en AI Luis Miguel Muñoz Hernández, M en E Francisco Rangel Rodríguez, M en AI Arturo R. Valles Terrazas.

Fecha: 15 de noviembre al 6 de diciembre.

Duración: 28 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Como mejorar los sistemas de mantenimiento, confiabilidad y, conocer y utilizar las herramientas para la toma de decisiones dentro del ámbito de las operaciones

2 ADMINISTRACIÓN FARMACÉUTICA

Modalidad: a distancia

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 28 de julio al 9 de diciembre de 2022

Fecha de clausura: 17 de enero de 2023

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 14 de junio a las 18:00 horas

Responsable Académica: M en F María del Socorro Alpizar Ramos

Objetivo: Analizar los principios y requerimientos fundamentales de la administración de una planta farmacéutica.

Módulos: 4

1. REGULACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL

Expertos especialistas: M en C David Bravo Leal, QFB Samantha Rendón, QFB Rosa María Rosete Álvarez, M en C Luis Joaquín Serrano

Fecha: 28 de julio al 26 de agosto

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Analizar el marco regulatorio en México y el mundo, aplicable a la operación de las plantas farmacéuticas.

2. CALIDAD PARA LA COMPETITIVIDAD

Expertos especialistas: M en C David Bravo Leal, II Luis Rodrigo Padilla Blanco, M en C Jorge Antonio Vela Díaz

Fecha: 1° de septiembre al 7 de octubre (No hay clases el 15 y 16 de septiembre)

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Aplicar los sistemas de gestión de calidad, ambiental, farmacéutico, de seguridad y salud en el trabajo, integrados y herramientas de la calidad; en la administración de una planta farmacéutica.

3. DESARROLLO Y FABRICACIÓN DE MEDICAMENTOS

Expertos especialistas: M en C David Bravo Leal, QFB Consuelo Garcés, Dra. Angélica Villanueva, QFB Rosa María Rosete Álvarez, M en C Luis Joaquín Serrano

Fecha: 13 de octubre al 11 de noviembre

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas.

Objetivo: Examinar los conceptos y principios básicos involucrados en el desarrollo, fabricación, evaluación y seguimiento de medicamentos, considerando las nuevas tecnologías, los nuevos mecanismos de liberación de fármacos y materiales.

4. AUDITORÍAS: UNA HERRAMIENTA PARA LA MEJORA CONTINUA

Expertos especialistas: M en F María del Socorro Alpizar Ramos, M en C David Bravo Leal, II Luis Rodrigo Padilla Blanco, QFB Rosa María Rosete Álvarez, M en C Jorge Antonio Vela Díaz

Fecha: 17 de noviembre al 9 de diciembre. Habrá clases el 30 de noviembre y 7 de diciembre

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas. Miércoles 30 de noviembre y 7 de diciembre de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Revisar los aspectos fundamentales en el proceso de auditoría. Su aplicación en los sistemas de gestión de la seguridad y salud ocupacional, calidad, medio ambiente y sistemas de calidad farmacéutica (FDA, COFEPRIS, EMA). Así como el impacto en el proceso de auditoría de la formación y certificación del equipo auditor.

3 EL “CAPITAL HUMANO” EN LA INDUSTRIA, SU ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO

Modalidad: a distancia

Sede: Tacuba

Duración: 168 horas

Créditos de Educación Continua: 21

Fecha: 22 de abril al 30 de agosto de 2022

Fecha de clausura: 23 de septiembre

Horario: martes, jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 2 de abril a las 18:00 horas

Responsable académico: M en I Antonio Valentín Castro Martínez

Objetivo: Comprender la importancia de administrar adecuadamente el capital humano de las empresas del área Química, así como desarrollar y aplicar estrategias para el desarrollo integral de los miembros de la organización a fin de lograr la felicidad en el trabajo y el incremento de su productividad.

Módulos: 6

1. COMPORTAMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES

Experta especialista: Mtra. María Teresa Bellmunt Jardón

Fecha: 22 de abril al 6 de mayo

Duración: 28 horas

Horario: martes, jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Comprender los principios fundamentales del comportamiento humano en las organizaciones y que sea capaz de aplicarlos en su desempeño laboral para contribuir a generar un mejor clima laboral.

2. DERECHO LABORAL

Experta especialista: Mtra. Isis Alibeth Vargas Santamaria

Fecha: 12 al 26 de mayo

Duración: 28 horas

Horario: martes, jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Comprender los principios, conceptos y procedimientos contenidos en la Ley Federal del Trabajo, como fundamento en su preparación profesional en las áreas Económico- Administrativas.

3. PLANEACIÓN E INTEGRACIÓN DEL CAPITAL HUMANO

Experto especialista: Mtro. Gustavo Arturo Martínez Mier

Fecha: 31 de mayo al 14 de junio

Duración: 28 horas

Horario: martes, jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Comprender el papel estratégico de la Administración del Capital Humano en las Organizaciones. Conocer y aplicar el proceso de integración del Capital Humano con fundamento en las Políticas Empresariales y el marco legal laboral vigente en México.

4. ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE LA REMUNERACIÓN

Experto especialista: Mtro. José Luis Rodríguez Tepezano

Fecha: 16 al 30 de junio

Duración: 28 horas

Horario: martes, jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Instrumentar técnicas de pago al personal para establecer la equidad y competitividad salarial, impulsar el desempeño y bienestar del personal con base en las Leyes Laborales, Fiscales y de Seguridad Social vigentes en México con el fin de elevar la competitividad de la Organización.

5. DESARROLLO Y CALIDAD DE VIDA PARA EL CAPITAL HUMANO

Experta especialista: Mtra. Elionay Aldana Muñoz

Fecha: 28 de julio al 11 de agosto

Duración: 28 horas

Horario: martes, jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Aplicar herramientas conceptuales y técnicas dirigidas a la capacitación y desarrollo de los recursos humanos dentro de un ambiente laboral seguro con énfasis en mejorar la calidad de vida de los trabajadores. Asimismo, que comprenda la responsabilidad que adquiere el área de recursos humanos con respecto a los integrantes de la organización.

6. ELABORACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO DEL CAPITAL HUMANO DE UNA ORGANIZACIÓN DE LA INDUSTRIA QUÍMICA.

Experta especialista: M en A. Isis Deyhanira Díaz Navarrete

Fecha: 16 al 30 de agosto

Duración: 28 horas

Horario: martes, jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Desarrollar un Plan estratégico de Capital Humano en base a una empresa.

4

FINANZAS



Modalidad: a distancia

Sede: Tacuba

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 3 de febrero al 24 de junio de 2022

Fecha de clausura: 12 de agosto

Horario: jueves y viernes de 16:30 a 20:30 horas

Junta informativa: 20 de enero a las 18:00 horas

Responsable académico: MEDE José Luis González García

Objetivos:

1. Familiarizar con la información financiera para cualquier tipo de empresa.
2. Aprender a calcular e interpretar y administrar la información financiera.
3. Conocer y manejar los estados financieros más usuales en los negocios. El estado de resultados. El balance general. El flujo de efectivo, origen y aplicación de recursos, o el capital de trabajo.
4. Aprender los criterios actuales para analizar y evaluar los proyectos de inversión y de manejo de inversiones con escenarios de inflación o de pesos constantes.
5. Entender la lógica de la contabilidad financiera y de la Ley del impuesto sobre la renta, para las inversiones, los gastos y la deducibilidad.
6. Comprender que las decisiones de la administración de negocios siempre comienzan y terminan con decisiones financieras.
7. Entender y adaptarse a los cambios políticos y económicos del mundo global actual.

Módulos: 4

1. MATEMÁTICAS FINANCIERAS

Experto especialista: MEDE José Luis González García

Fecha: 3 de febrero al 4 de marzo

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 16:30 a 20:30 horas

Objetivos:

1. Aprender y aplicar los conceptos prácticos de las matemáticas financieras en el ámbito laboral.
2. Aprender a analizar las inversiones de corto y largo plazo.
3. Entender y comprender el valor presente y el valor futuro de inversiones simples y anualidades de fin de periodo, bajo el sistema de interés compuesto.
4. Aprender y analizar los créditos de corto plazo y los de largo plazo, bajo diferentes escenarios comerciales.
5. Aprender a manejar inversiones a pesos constantes y pesos corrientes.
6. Aprender a valorar inversiones con la metodología actual de Excel.

2. CONTABILIDAD FINANCIERA

Experto especialista: MEDE José Luis González García, C. P. Laura Mariana Ortiz Barragán

Fecha: 10 de marzo al 8 de abril

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 16:30 a 20:30 horas

Objetivos:

1. Aprender y aplicar los conceptos prácticos de la contabilidad financiera.
2. Aprender a elaborar los estados financieros básicos.
3. Aprender y aplicar el análisis financiero de los reportes financieros en la empresa.
4. Aprender y aplicar los conceptos básicos de costos, gastos e inversiones en las empresas.

3. EVALUACIÓN DE INVERSIONES Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

Experto especialista: MEDE José Luis González García, Ing. C. Francisco Caudillo Martínez

Fecha: 21 de abril al 20 de mayo

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 16:30 a 20:30 horas

Objetivos:

1. Adquirir una visión general para evaluar un proyecto.
2. Aprender y aplicar los criterios más importantes para la evaluación de las inversiones de dinero y la evaluación de proyectos de inversión.
3. Aplicar el uso de la inflación en la evaluación de proyectos de inversión.
4. Aprender y aplicar las herramientas financieras para la proyección de flujo de efectivo y las formas idóneas de manejar los flujos de efectivo descontados.
5. Aplicar técnicas de Forecast y Budget para desarrollar la proyección del crecimiento de negocios.
6. Aprender la toma de decisiones de inversión con y sin inflación.

4. ÉTICA Y LEGISLACIÓN FISCAL

Experto especialista: Dr. Héctor López Villalobos, C. P. Mario Alfonso Rodríguez Cordero, C. P. Héctor Rodríguez de la Peña

Fecha: 26 de mayo al 24 de junio

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 16:30 a 20:30 horas

Objetivos:

1. Reflexionar sobre la necesidad de conocer los derechos y obligaciones fiscales de las personas físicas y personas morales.
2. Aprender y aplicar los conceptos básicos de las leyes y reglamentos fiscales para el manejo correcto del dinero en las empresas.
3. Reflexionar sobre la conveniencia de corto y largo plazo de manejar con honestidad y ética la operación financiera y contable de la empresa.
4. Reflexionar en la conveniencia de pagar los impuestos con un sentido práctico y un criterio financiero, dentro del marco legal.

5

MERCADOTECNIA INDUSTRIAL Y NEGOCIACIÓN

Modalidad: a distancia

Sede: Tacuba

Duración: 168 horas

Créditos de Educación Continua: 21

Fecha: 16 de agosto al 29 de noviembre de 2022

Fecha de clausura: 13 de enero de 2023

Horario: martes, jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 2 de agosto a las 18:00 horas

Responsable académico: M en I Antonio Valentín Castro Martínez

Objetivo: Comprender la importancia que las técnicas de negociación empresarial y la mercadotecnia tienen en el ámbito de la industria química, así como desarrollar y aplicar estrategias de mercadotecnia en la problemática de la comercialización de los productos industriales del área química.

Módulos: 6

1. FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA

Experto especialista: M a A Francisco Javier Díaz Zamudio

Fecha: 16 al 30 de agosto

Duración: 28 horas

Horario: martes, jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Comprender los conceptos fundamentales de la mercadotecnia, su clasificación, utilidad y objetivos, así como el campo de trabajo que ofrece, su aplicación en organizaciones empresariales y sociales diversas, su relación con otras áreas del conocimiento, el marco legal básico en el que se desenvuelve, y su materia aplicativa dentro de la mezcla mercadológica, tanto para bienes como para servicios.

2. SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE MERCADOTECNIA

Experto especialista: Dr. Jorge Ángel Espejo Callado

Fecha: 1° al 20 de septiembre

Duración: 28 horas

Horario: martes, jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Comprender los componentes básicos del sistema de información de mercadotecnia y los procesos fundamentales para su desarrollo, así como la forma de utilizarlos para mejorar el proceso de toma de decisiones.

3. TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL

Experto especialista: M en A Héctor Javier González Ramírez

Fecha: 22 de septiembre al 6 de octubre

Duración: 28 horas

Horario: martes, jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Aplicar los componentes fundamentales de la negociación, sus bases teóricas, su desarrollo estratégico y las diversas técnicas desarrolladas en el ambiente empresarial. También será capaz de implantar las técnicas de negociación, para la maximización de oportunidades mediante el aprovechamiento de conflictos, deficiencias y fortalezas, tanto a nivel individual, como en grupos y equipos de trabajo.

4. ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA APLICADAS A LA INDUSTRIA QUÍMICA

Experto especialista: M en I Antonio Valentín Castro Martínez

Fecha: 11 al 25 de octubre

Duración: 28 horas

Horario: martes, jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Comprender y aplicar las principales estrategias de mercadotecnia aplicadas a las negociaciones de la industria química.

5. PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS

Experto especialista: M en A Omar Sergio Gutiérrez Acosta

Fecha: 27 de octubre al 11 de noviembre

Duración: 28 horas

Horario: martes, jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Comprender los conceptos de diseño y características de productos comprendiendo su ciclo de vida y creando estrategias y gestionándolo para hacerlo exitoso.

6. PLAN ESTRATÉGICO DE MERCADOTECNIA

Experto especialista: LAE Luis Fernando Ruiloba Pérez

Fecha: 15 al 29 de noviembre

Duración: 28 horas

Horario: martes, jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Desarrollar un plan estratégico de mercadotecnia industrial con base en una empresa del área del alumno

6

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Y SALUD OCUPACIONAL



Modalidad: a distancia

Sede: Tacuba

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 16 de agosto al 8 de diciembre de 2022

Fecha de clausura: 20 de enero de 2023

Horario: martes y jueves de 16:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 28 de julio a las 18:00 horas

Responsable académico: I. Q. Raúl Sánchez Meza

Objetivo: Actualizar al profesional en los campos de seguridad e higiene en el trabajo y salud ocupacional. Al término del diplomado, el participante conocerá la legislación, reglamentación y normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo y será capaz de elaborar un programa preventivo de riesgos de trabajo en su empresa.

Módulos: 8

1. FUNDAMENTOS LEGALES Y NORMATIVIDAD APLICADA A LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Experto especialista: IQ Octavio Alberto González Pucheta

Fecha: 16 al 25 de agosto

Duración: 20 horas

Horario: martes y jueves de 16:00 a 21:00 horas

Objetivo: Identificar las principales leyes y reglamentos relacionados con seguridad e higiene del trabajo y salud ocupacional y su aplicación en su empresa, y analizar las principales NOM nacionales e internacionales en materia de seguridad e higiene del trabajo y salud ocupacional.

2. ADMINISTRACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS

Experto especialista: IQ Amalia Gil Juárez

Fecha: 30 de agosto al 8 de septiembre

Duración: 20 horas

Horario: martes y jueves de 16:00 a 21:00 horas

Objetivo: Analizar la importancia de la administración para implementar sistemas de gestión en seguridad en el trabajo y salud ocupacional, y como mejorar los niveles de actuación y prevención de su empresa para la protección de los trabajadores.

3. SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE DE TRABAJO

Experto especialista: IQM Mauricio Vizcaino Guerra

Fecha: 13 al 27 de septiembre

Duración: 20 horas

Horario: martes y jueves de 16:00 a 21:00 horas

Objetivo: Analizar los riesgos y los estudios y medidas preventivas requeridas para la protección de la salud de los trabajadores y aplicación de las medidas preventivas y de mitigación requeridas, y analizar las NOM's sobre factores de riesgo físico, químicos, biológicos y ergonómicos del ambiente laboral y la prevención de enfermedades de trabajo.

4. PROTECCIÓN CIVIL

Experto especialista: Dr Roberto Téllez Robledo

Fecha: 29 de septiembre al 11 de octubre

Duración: 20 horas

Horario: martes y jueves de 16:00 a 21:00 horas

Objetivo: Analizar los principales factores de riesgo a la comunidad y elaborar un programa de Protección Civil para la empresa.

5. INTEGRIDAD MECÁNICA

Experto especialista: IQ Guillermo Javier Rosales Jiménez

Fecha: 13 al 25 de octubre

Duración: 20 horas

Horario: martes y jueves de 16:00 a 21:00 horas

Objetivo: Analizar la importancia de contar con programas de mantenimiento preventivo para los equipos de proceso a fin de evitar riesgos, e identificar los equipos de operación, generadores de vapor y recipientes sujetos a presión, así como la importancia de su mantenimiento y control.

6. RIESGOS AMBIENTALES

Experta especialista: IQ Amalia Gil Juárez

Fecha: 27 de octubre al 10 de noviembre

Duración: 20 horas

Horario: martes y jueves de 16:00 a 21:00 horas

Objetivo: Identificar los riesgos por emisiones al ambiente en su empresa, y los efectos que puede causar a sus trabajadores y a la comunidad.

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

Experto especialista: IQI José Antonio Castañeda Cid del Prado

Fecha: 15 al 24 de noviembre

Duración: 20 horas

Horario: martes y jueves de 16:00 a 21:00 horas

Objetivo: El participante analizará y evaluará los riesgos que se pueden presentar en los procesos de su centro de trabajo y las formas de administrarlos, identificará el riesgo, su probabilidad y gravedad de ocurrencia, y conocerá como analizar, evaluar y controlar los riesgos.

8. INGENIERÍA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

Experto especialista: IQ Raúl Sánchez Meza

Fecha: 29 de noviembre al 8 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: martes y jueves de 16:00 a 21:00 horas

Objetivo: Analizar y evaluar los riesgos de incendio y las emergencias que se pueden presentar, así como el diseño y aplicación de las medidas preventivas y de mitigación requeridas; conocer el diseño de redes, contra incendios, rociadores, sistemas a base de espuma y gases limpios, respuesta de emergencias, sistemas de alarma y brigadas.

7

SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD EMPRESARIAL ISO 9000



Modalidad: a distancia

Sede: Tacuba

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 28 de febrero al 24 de junio de 2022

Fecha de clausura: 19 de agosto

Horario: lunes a viernes de 16:00 a 20:00 horas

Junta informativa: 10 de febrero a las 18:00 horas

Responsable Académico: IM Alejandro Hernández Martínez

Objetivo: Conocer y desarrollar habilidades personales para determinar, documentar, implementar y evaluar un sistema de gestión de calidad dentro de cualquier tipo de organización, desde su planificación hasta la eficaz entrega de los resultados y la búsqueda de la mejora continua.

Módulos: 6

1. INTRODUCCIÓN A LA CALIDAD

Experto especialista: II Juan Manuel Chávez Campos

Fecha: 28 de febrero al 4 de marzo

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 16:00 a 20:00 horas

Objetivo: Conocer los fundamentos, vocabulario, principios y estructura de un sistema de gestión de la calidad.

2. INTERPRETACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015

Experto especialista: ICA Esteban Hernández Trejo

Fecha: 22 al 28 de marzo

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 16:00 a 20:00 horas

Objetivo: Conocer las nuevas bases para el sistema de gestión de la calidad y los objetivos que se ha marcado ISO, con la nueva revisión de la norma, mediante la aplicación de las metodologías más adecuadas para el cumplimiento de los nuevos requisitos, así como el conocimiento teórico y práctico

para la integración de un sistema de gestión de riesgos, mediante el uso de técnicas disponibles para el análisis, evaluación y tratamiento de los riesgos en empresas y organizaciones. Ayudar al personal involucrado en la gestión de la calidad en el análisis del contexto de la organización, acorde a la exigencia de la nueva norma ISO 9001:2015. Proporcionar a los participantes los conocimientos prácticos para llevar a cabo la implantación o adaptación de un SGC, acorde a los nuevos requerimientos de la norma.

3. DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Experto especialista: IM Alejandro Hernández Martínez

Fecha: 4 al 22 de abril (del 11 al 15 de abril no hay clases)

Duración: 40 horas

Horario: lunes a viernes de 16:00 a 20:00 horas

Objetivo: Conocer las características de los diferentes tipos de documentos que pueden integrar un sistema de gestión, la manera de elaborarlos y el proceso típico de implementación dentro de las organizaciones.

4. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS Y OTRAS HERRAMIENTAS DE MEJORA DE LA CALIDAD

Experto especialista: M en C José Antonio Marcel Edel Chico Morales

Fecha: 2 al 6 de mayo

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 16:00 a 20:00 horas

Objetivo: Conocer y aplicar las técnicas estadísticas básicas y otras herramientas para lograr la mejora continua de calidad de productos, procesos y el sistema de gestión de la calidad.

5. AUDITORÍAS DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Experta especialista: IQ María Rosa Isela Gascón Guerrero

Fecha: 23 de mayo al 3 de junio

Duración: 40 horas

Horario: lunes a viernes de 16:00 a 20:00 horas

Objetivo: Conocer y desarrollar habilidades personales para realizar las auditorías internas a su sistema de gestión de la calidad de manera eficaz, desde su planificación hasta la eficaz entrega de los resultados y la búsqueda de la mejora continua.

6. GESTIÓN PARA EL ÉXITO SOSTENIDO DE UNA ORGANIZACIÓN

Experta especialista: LAE María Teresa Ávila Muñoz

Fecha: 20 al 24 de junio

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 16:00 a 20:00 horas

Objetivo: Conocer la manera en que una organización puede lograr y mantener el éxito a largo plazo a través de la gestión eficaz y la mejora continua.

8 SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN ISO 9000, ISO 14000 E ISO 45001



Modalidad: mixta

Sede: Tacuba

Duración: 180 horas

Créditos de Educación Continua: 22

Fecha: 8 de agosto al 2 de diciembre de 2022

Fecha de clausura: 13 de enero 2023

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 27 de julio a las 18:00 horas

Responsable académica: IQ Dulce María Mariles Aguirre

Objetivo: Al finalizar el diplomado, los participantes serán capaces de establecer, documentar, implementar, auditar, integrar y mejorar sistemas de gestión de la calidad, del medio ambiente y de la seguridad y salud en el trabajo; de acuerdo con las familias de normas internacionales ISO 9000, ISO 14000 e ISO 45001 en sus versiones vigentes.

Módulos: 7

1. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Experta especialista: IQ Dulce María Mariles Aguirre

Fecha: 8 al 12 de agosto

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer los antecedentes, fundamentos, vocabulario y principios de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y de seguridad y salud en el trabajo.

2. COMPRENSIÓN DE LA NORMA ISO 9001

Experto especialista: ICA Esteban Hernández Trejo

Fecha: 22 al 26 de agosto

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Entender los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para la implementación de un sistema de gestión de la calidad, en su versión vigente.

3. COMPRENSIÓN DE LA NORMA ISO 14001

Experto especialista: IQ Julio Aguilar Bernal

Fecha: 5 al 9 de septiembre

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Entender los requisitos de la norma ISO 14001:2015 para la implementación de un sistema de gestión ambiental, en su versión vigente.

4. COMPRENSIÓN DE LA NORMA ISO 45001

Experta especialista: M. en C. Andrea Hernández Ramos

Fecha: 26 al 30 de septiembre

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Entender los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007 y la sustitución de la misma como ISO 45001 para la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional, en su versión vigente.

5. LEGISLACIÓN INTEGRAL: MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Experto especialista: IQ Julio Aguilar Bernal

Fecha: 10 al 21 de octubre

Duración: 40 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer los capítulos de la norma ISO 14001:2015 e ISO 45001 en donde están considerados los requisitos legales e identificar el marco legal medioambiental y de seguridad y salud en el trabajo y así poder asegurar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables a las actividades de la organización.

6. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

Experto especialista: IM Alejandro Hernández Martínez

Fecha: 7 al 11 de noviembre

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Adquirir los conocimientos necesarios para hacer la integración y desarrollar la documentación de sistemas de gestión ISO 9000/ ISO 14000/ISO 45001

7. AUDITORÍA INTEGRAL

Experta especialista: IA Tanya Hernández Muñoz

Fecha: 22 de noviembre al 5 de diciembre

Duración: 40 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer la metodología para planificar, realizar, documentar y dar seguimiento a las auditorías de sistemas de gestión integrado ISO 9000, ISO 14000 e ISO 45001 de acuerdo a la guía ISO 19011:2018.

9 TÓPICOS DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL (PRIMERA EMISIÓN)



Este diplomado no aplica como opción de titulación

Modalidad: presencial

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 220 horas

Créditos de Educación Continua: 28

Fecha: 13 de enero al 30 de abril de 2022

Fecha de clausura: 23 de septiembre de 2022

Horario: jueves de 19:00 a 22:00 horas, viernes de 17:00 a 22:00 horas y sábados de 8:00 a 14:00 horas

Responsable Académico: IQ Francisco Jerónimo Nieto Colín

Objetivo: Introducir al aspirante en Administración Industrial, mediante una serie de asignaturas y conferencias sobre temas de interés en los mandos intermedios de la industria, para que mejoren su desempeño y desarrollen la capacidad de tomar decisiones y de solucionar problemas financieros, económicos y administrativos en el sector industrial.

Módulos: 11

1. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN I

Experto especialista: MIF Daniel Roberto Béjar López

Fecha: 13 de enero al 3 de marzo

Duración: 24 horas

Horario: jueves de 19:00 a 22:00 horas

Objetivos: Conocer los principios en los que se sustenta la disciplina de la administración para contar con las bases para administrar una empresa.

2. INFORMACIÓN FINANCIERA I

Experto especialista: MIF Daniel Roberto Béjar López

Fecha: 14 de enero al 4 de marzo

Duración: 24 horas

Horario: viernes de 19:00 a 22:00 horas

Objetivos: Adquirir conocimientos básicos de contaduría y de información financiera que permitan hacer análisis e interpretación de estados financieros para participar en la toma de decisiones financieras.

3. ECONOMÍA I

Experto especialista: Dr. Raúl Valdivieso Martínez

Fecha: 15 de enero al 5 de marzo

Duración: 24 horas

Horario: sábados de 8:00 a 11:00 horas

Objetivo: Introducir al alumno a la “Economía de Empresa” o Microeconomía, de tal forma que sea capaz de entender los fenómenos económicos que se presentan en forma rutinaria en la empresa de la que forman parte, y la forma que debe decidir ésta desde el punto de vista económico, que producir, cuándo producir, cómo producir, y para quién producir.

4. MATEMÁTICAS I

Experto especialista: MAI Alvin Pavel Antonio Guzmán

Fecha: 15 de enero al 5 de marzo

Duración: 24 horas

Horario: sábados de 11:00 a 14:00 horas

Objetivo: Reafirmar los conceptos del álgebra matricial; teoría de funciones, sucesiones y series; elementos de cálculo diferencial e integral y elementos de probabilidad y estadística.

5. IDIOMA INGLÉS I

Experta especialista: Profa. María del Carmen González Rodríguez

Fecha: 14 de enero al 4 de marzo

Duración: 16 horas

Horario: viernes de 17:00 a 19:00 horas

Objetivo: El participante desarrollará habilidades de comprensión de textos en el área económico-administrativa en inglés.

6. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN II

Experto especialista: MIF Daniel Roberto Béjar López

Fecha: 10 de marzo al 28 de abril

Duración: 21 horas

Horario: jueves de 19:00 a 22:00 horas

Objetivos: Conocer el proceso administrativo y estructurar y armonizar las funciones básicas con el enfoque de productividad y competitividad.

7. INFORMACIÓN FINANCIERA II

Experto especialista: MIF Daniel Roberto Béjar López

Fecha: 11 de marzo al 29 de abril

Duración: 21 horas

Horario: viernes de 19:00 a 22:00 horas

Objetivos: Aplicar conocimientos básicos de contaduría y de información financiera que permitan hacer análisis e interpretación de estados financieros para participar en la toma de decisiones financieras.

8. ECONOMÍA II

Experto especialista: Dr. Raúl Valdivieso Martínez

Fecha: 12 de marzo al 30 de abril

Duración: 21 horas

Horario: sábados de 8:00 a 11:00 horas

Objetivo: Capacitar al alumno para resolver problemas de economía empresarial o microeconomía, de tal forma que sea capaz de entender los fenómenos económicos que se presentan en forma rutinaria en la empresa de la que forman parte, y la forma que debe decidir ésta desde el punto de vista económico, que producir, cuándo producir, cómo producir, y para quién producir.

9. MATEMÁTICAS II

Experto especialista: MAI Alvin Pavel Antonio Guzmán

Fecha: 12 de marzo al 30 de abril

Duración: 21 horas

Horario: sábados de 11:00 a 14:00 horas

Objetivo: Reafirmar el cálculo diferencial e integral y la probabilidad y estadística para el estudio de métodos cuantitativos aplicados a la administración.

10. IDIOMA INGLÉS II

Experta especialista: Profa. María del Carmen González Rodríguez

Fecha: 11 de marzo al 29 de abril

Duración: 14 horas

Horario: viernes de 17:00 a 19:00 horas

Objetivo: Lograr avances en el desarrollo de habilidades de comprensión de textos en el área económico-administrativa en inglés.

11. CONFERENCIAS

Fecha: 22 de marzo al 26 de abril

Duración: 10 horas

Horario: martes de 18:30 a 20:30 horas

Objetivo: Ilustrar al alumno con temas de actualidad y de interés nacional.

4

TÓPICOS DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL (SEGUNDA EMISIÓN)



Este diplomado no aplica como opción de titulación

Modalidad: presencial

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 220 horas

Créditos de Educación Continua: 28

Fecha: 9 de junio al 15 de octubre de 2022

Fecha de clausura: 8 de noviembre de 2022

Horario: jueves de 19:00 a 22:00 horas, viernes de 17:00 a 22:00 horas y sábados de 8:00 a 14:00 horas

Responsable Académico: IQ Francisco Jerónimo Nieto Colín

Objetivo: Introducir al aspirante en Administración Industrial, mediante una serie de asignaturas y conferencias sobre temas de interés en los mandos intermedios de la industria, para que mejoren su desempeño y desarrollen la capacidad de tomar decisiones y de solucionar problemas financieros, económicos y administrativos en el sector industrial.

Módulos: 11

1. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN I

Experto especialista: MIF Daniel Roberto Béjar López

Fecha: 9 de junio al 18 de agosto

Duración: 24 horas

Horario: jueves de 19:00 a 22:00 horas

Objetivos: Conocer los principios en los que se sustenta la disciplina de la administración para contar con las bases para administrar una empresa.

2. INFORMACIÓN FINANCIERA I

Experto especialista: MIF Daniel Roberto Béjar López

Fecha: 10 de junio al 19 de agosto

Duración: 24 horas

Horario: viernes de 19:00 a 22:00 horas

Objetivos: Adquirir conocimientos básicos de contaduría y de información financiera que permitan hacer análisis e interpretación de estados financieros para participar en la toma de decisiones financieras.

3. ECONOMÍA I

Experto especialista: Dr. Raúl Valdivieso Martínez

Fecha: 11 de junio al 20 de agosto

Duración: 24 horas

Horario: sábados de 8:00 a 11:00 horas

Objetivo: Introducir al alumno a la “Economía de Empresa” o Microeconomía, de tal forma que sea capaz de entender los fenómenos económicos que se presentan en forma rutinaria en la empresa de la que forman parte, y la forma que debe decidir ésta desde el punto de vista económico, que producir, cuándo producir, cómo producir, y para quién producir.

4. MATEMÁTICAS I

Experto especialista: MAI Alvin Pavel Antonio Guzmán

Fecha: 11 de junio al 20 de agosto

Duración: 24 horas

Horario: sábados de 11:00 a 14:00 horas

Objetivo: Reafirmar los conceptos del álgebra matricial; teoría de funciones, sucesiones y series; elementos de cálculo diferencial e integral y elementos de probabilidad y estadística.

5. IDIOMA INGLÉS I

Experta especialista: Profa. María del Carmen González Rodríguez

Fecha: 10 de junio al 19 de agosto

Duración: 16 horas

Horario: viernes de 17:00 a 19:00 horas

Objetivo: El participante desarrollará habilidades de comprensión de textos en el área económico-administrativa en inglés.

6. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN II

Experto especialista: MIF Daniel Roberto Béjar López

Fecha: 25 de agosto al 13 de octubre (No hay clases el 15, 16 y 17 de septiembre)

Duración: 21 horas

Horario: jueves de 19:00 a 22:00 horas

Objetivos: Conocer el proceso administrativo y estructurar y armonizar las funciones básicas con el enfoque de productividad y competitividad.

7. INFORMACIÓN FINANCIERA II

Experto especialista: MIF Daniel Roberto Béjar López

Fecha: 26 de agosto al 14 de octubre (No hay clases el 15, 16 y 17 de septiembre)

Duración: 21 horas

Horario: viernes de 19:00 a 22:00 horas

Objetivos: Aplicar conocimientos básicos de contaduría y de información financiera que permitan hacer análisis e interpretación de estados financieros para participar en la toma de decisiones financieras.

8. ECONOMÍA II

Experto especialista: Dr. Raúl Valdivieso Martínez

Fecha: 27 de agosto al 15 de octubre (No hay clases el 15, 16 y 17 de septiembre)

Duración: 21 horas

Horario: sábados de 8:00 a 11:00 horas

Objetivo: Capacitar al alumno para resolver problemas de economía empresarial o microeconomía, de tal forma que sea capaz de entender los fenómenos económicos que se presentan en forma rutinaria en la empresa de la que forman parte, y la forma que debe decidir ésta desde el punto de vista económico, que producir, cuándo producir, cómo producir, y para quién producir.

9. MATEMÁTICAS II

Experto especialista: MAI Alvin Pavel Antonio Guzmán

Fecha: 27 de agosto al 15 de octubre (No hay clases el 15, 16 y 17 de septiembre)

Duración: 21 horas

Horario: sábados de 11:00 a 14:00 horas

Objetivo: Reafirmar el cálculo diferencial e integral y la probabilidad y estadística para el estudio de métodos cuantitativos aplicados a la administración.

10. IDIOMA INGLÉS II

Experta especialista: Profa. María del Carmen González Rodríguez

Fecha: 26 de agosto al 14 de octubre (No hay clases el 15, 16 y 17 de septiembre)

Duración: 14 horas

Horario: viernes de 17:00 a 19:00 horas

Objetivo: Lograr avances en el desarrollo de habilidades de comprensión de textos en el área económico-administrativa en inglés.

11. CONFERENCIAS

Fecha: 6 de septiembre al 4 de octubre

Duración: 10 horas

Horario: martes de 18:30 a 20:30 horas

Objetivo: Ilustrar al alumno con temas de actualidad y de interés nacional.

11 VENTAS PROFESIONALES

Modalidad: a distancia

Sede: Tacuba

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 28 de julio al 16 de diciembre de 2022

Fecha de clausura: 27 de enero de 2023

Horario: jueves y viernes de 16:30 a 20:30 horas

Junta informativa: 27 de junio a las 17:00 horas

Responsable académico: MEDE José Luis González García

Objetivo: Lograr la formación sistemática del vendedor técnico, para profesionalizar su función como vendedor en la empresa, a través de un programa especializado que cubre las funciones más importantes del área de ventas.

Módulos: 4

1. LAS BASES COMERCIALES DE LA VENTA

Experto especialista: MEDE José Luis González García

Fecha: 28 de julio al 26 de agosto

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 16:30 a 20:30 horas

Objetivo: Adquirir una visión completa de la operación interna del área comercial. Aprender y aplicar las leyes de oferta y demanda para un mejor conocimiento del mercado y de sus clientes en particular. Aprender criterios para la determinación de precios y políticas de precios para mejorar su eficiencia comercial y la negociación con sus clientes.

2. LA PSICOLOGÍA DE LOS VENDEDORES

Experto especialista: Lic. Carlos Sánchez Barbosa

Fecha: 1° de septiembre al 7 de octubre

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 16:30 a 20:30 horas

Objetivo: Aprender y reflexionar sobre la importancia de la personalidad comercial. Reflexionar sobre el esquema AHC como herramienta de reclutamiento y selección de vendedores. Aprender y reflexionar sobre los aspectos importantes de la personalidad en acción del vendedor frente a todo tipo de clientes.

3. LA TÉCNICA DE VENTAS EN LOS NEGOCIOS Y EL COMERCIO

Expertos especialistas: MEDE José Luis González García y Lic. Carlos Sánchez Barbosa

Fecha: 13 de octubre al 11 de noviembre

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 16:30 a 20:30 horas

Objetivo: Conocer y aplicar los diferentes enfoques de ventas de acuerdo a la biotipología de los compradores. Aprender la técnica profesional de ventas. Aprender y practicar técnicas de cierre de ventas.

4. LA PLANEACIÓN DE LAS VENTAS

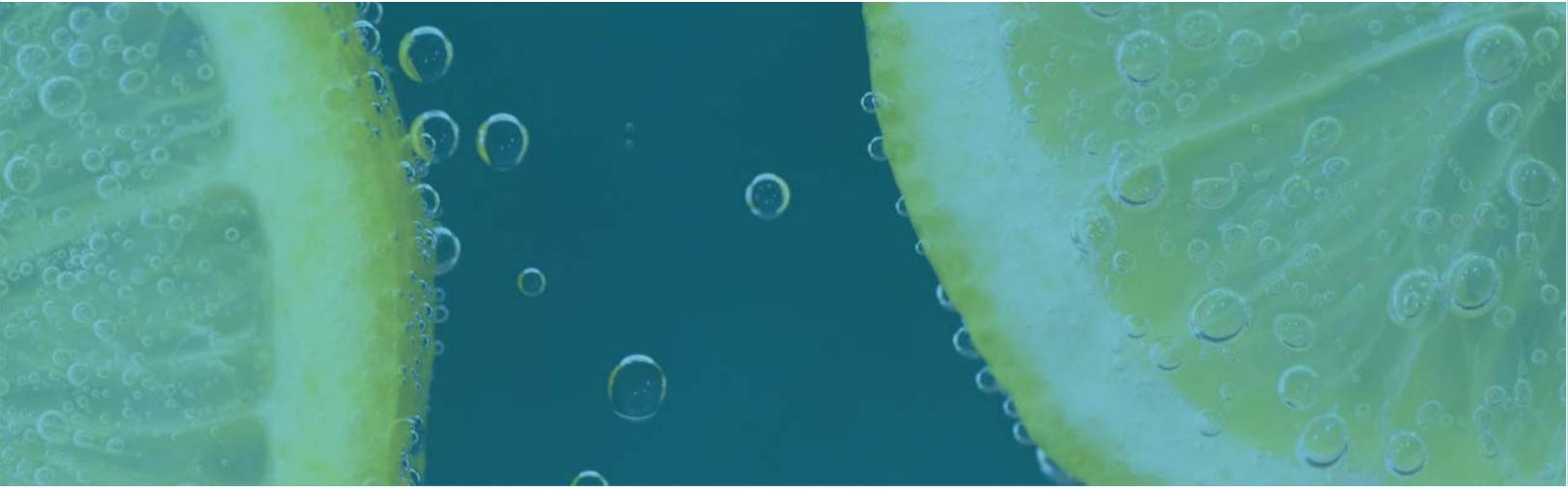
Experto especialista: MEDE José Luis González García

Fecha: 17 de noviembre al 16 de diciembre

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 16:30 a 20:30 horas

Objetivo: Aprender la importancia del servicio al cliente. Desarrollar modelos de servicio postventa. Aprender la importancia del cliente en el proceso de venta.



DIPLOMADOS **ALIMENTOS**



12 ADITIVOS ALIMENTARIOS

Modalidad: presencial

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 15 de agosto al 2 de diciembre de 2022

Fecha de clausura: 24 de enero de 2023

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 26 de julio a las 18:00 horas

Responsable Académico: QFB Rodolfo Fonseca Larios

Objetivo: Estudiar los fundamentos, la composición y la funcionalidad de las principales familias de aditivos alimentarios, haciendo énfasis en los criterios de selección más adecuados, con objeto de cumplir con la normatividad vigente en materia de salud e inocuidad en México y a nivel mundial.

Módulos: 7

1. INTRODUCCIÓN A LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS, CLASIFICACIÓN Y LEGISLACIÓN A NIVEL MUNDIAL

Experto especialista: QFB Rodolfo Fonseca Larios

Fecha: 15 al 19 de agosto

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer los beneficios sobre el uso ético y la aplicación de los aditivos alimentarios en la industria, haciendo énfasis en la importancia de garantizar su inocuidad y ser aptos para su consumo.

2. ACIDULANTES, ANTIOXIDANTES, CONSERVADORES, AGENTES REGULADORES DE pH, SECUESTRANTES DE IONES Y DE OXÍGENO

Experto especialista: QFB Rodolfo Fonseca Larios

Fecha: 29 de agosto al 2 de septiembre

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Revisar las diversas familias de ácidos orgánicos, sus sales y sustancias que poseen un efecto antimicrobiano, así como aquellas que se usan para controlar el pH de alimentos y bebidas.

3. COLORANTES NATURALES, EDULCORANTES NATURALES, POLIOLES, SABORIZANTES Y POTENCIADORES DE SABOR

Expertos especialistas: MBA Miguel Ángel Zavala Arellano, MBA Isaldy Medina Ríos, MC Lina María Espinosa

Fecha: 12 al 20 de septiembre (No hay clases el 15 y 16 de septiembre)

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Adquirir los conocimientos necesarios para realizar una correcta selección de los colorantes, edulcorantes naturales y saborizantes que cumplan con la demanda de etiquetado limpio que los consumidores actualmente están exigiendo. Conocer la extensa gama de opciones para desarrollar y elaborar alimentos y bebidas que donde exista una garantía de inocuidad, y sin ningún riesgo para la salud de los consumidores.

4. COLORANTES CERTIFICADOS, EDULCORANTES ALTA DENSIDAD Y EL USO DE ACEITES ESENCIALES

Expertos especialistas: MBA Miguel Ángel Zavala Arellano, MBA Isaldy Medina Ríos, IQ Eduardo Ignacio Molina Cortina

Fecha: 3 al 7 de octubre

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Adquirir los conocimientos necesarios para realizar una correcta selección de los colorantes certificados, edulcorantes de alta intensidad, moléculas para eliminar el resabio de éstos y la aplicación de aceites esenciales para desarrollar y elaborar alimentos y bebidas donde una reducción del aporte calórico es una máxima que exigen algunos consumidores.

5. PERFIL DEL SABORISTA E HIDROCOLOIDES

Expertos especialistas: QFB Paula María Antonieta Soto Ramírez, QFB. Javier Pérez Báez, QFB Rodolfo Fonseca Larios

Fecha: 17 al 28 de octubre

Duración: 40 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer como es la metodología para la creación, desarrollo, aplicación y evaluación de saborizantes y sazónadores en la industria alimentaria y de bebidas. Evaluar la gran diversidad, funcionalidad, sinergia y la versatilidad que ofrecen los hidrocoloides en la estabilización de una extensa variedad de alimentos y bebidas, donde pueden mejorar sus atributos de textura, consistencia, reología y palatabilidad.

6. EMULSIFICANTES Y FOSFATOS

Experta especialista: MBA Norma Contreras San Juan

Fecha: 7 al 11 de noviembre

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Comprender la importancia que tienen algunos agentes tensoactivos y la diversa gama de sales derivadas del ácido fosfórico en los segmentos de productos cárnicos, lácteos, panificación y muchos otros más.

7. ENZIMAS, FIBRA DIETÉTICA Y NUTRACÉUTICOS

Expertos especialistas: QFB Paula María Antonieta Soto Ramírez, IQ Eduardo Ignacio Molina Cortina, Dra. Carmina Montiel Pacheco

Fecha: 28 de noviembre al 2 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Comprender la importancia de otras familias de aditivos alimentarios como las enzimas, los nutracéuticos y las fibras insolubles cuya funcionalidad es vital para una salud intestinal y el cuidado del sistema inmunológico que hoy en día ha cobrado una importancia sumamente relevante a raíz del COVID 19.

13 CIENCIA Y TECNOLOGÍA CERVECERA

Modalidad: mixta

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 167 horas

Créditos de Educación Continua: 21

Fecha: 14 de junio al 1° de diciembre de 2022

Fecha de clausura: 8 de diciembre de 2022

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 24 de mayo a las 18:00 horas

Responsable Académico: QFB Agustín Reyó Herrera

Objetivo: Facilitar al participante los conocimientos fundamentales para comprender qué es y cómo se elabora una cerveza y visualizar los cambios fisicoquímicos que ocurren durante el proceso de elaboración. Proporcionar información nutrimental del producto y su incidencia en la salud de los consumidores. De igual forma se abordarán aspectos relacionados con el control de calidad de materias primas, producto intermedio y final, análisis sensorial, equipo e infraestructura necesarias para su producción, su inocuidad y la resolución de problemas frecuentes durante el proceso; así como las tendencias de consumo actuales, y aspectos administrativos y mercadológicos relacionados con las empresas cerveceras. Aprovechamiento de los subproductos generados por la Industria cervecera.

Módulos: 5

1. SITUACIÓN ECONÓMICA DE LA CERVEZA EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL

Experto especialista: LE Alejandro Borges López

Fecha: 14 al 30 de junio

Duración: 24 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Aprender los conceptos básicos sobre finanzas en una empresa, aplicándolos en una visión general de los elementos de gestión en un negocio de cervecería, así como hacer una revisión del sitio ocupado por este sector productivo en un contexto nacional e internacional.

2. LA CERVEZA Y SUS MATERIAS PRIMAS

Experto especialista: QFB Arturo Enríquez Peña

Fecha: 26 de julio al 18 de agosto

Duración: 32 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Establecer cómo influyen las materias primas en la elaboración de una cerveza y cuáles son los requerimientos legales, el control de calidad y su regulación en México.

3. PROCESO DE MANUFACTURA

Expertos especialistas: IQ Miguel Montoya Razo, QFB Arturo Enríquez Peña, QFB Agustín Reyó Herrera

Fecha: 23 de agosto al 29 de septiembre (No hay clases el 15 y 16 de septiembre)

Duración: 45 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas. Martes 13 de septiembre de 16:00 a 21:00 horas.

Objetivo: Describir las operaciones implicadas en la elaboración de cerveza, así como el equipo e infraestructura necesarios para llevarlas a cabo a escala industrial y en la elaboración artesanal;

además de hacer una revisión de los problemas frecuentes durante el proceso y sus posibles causas y soluciones. Revisión sobre el aprovechamiento de los subproductos generados por la industria cervecera

4. PROCESO DE ENVASADO DE CERVEZA

Expertos especialistas: IQ Miguel Montoya Razo, QFB Agustín Reyo Herrera

Fecha: 4 de octubre al 8 de noviembre (No hay clases el 1° y 2 de noviembre)

Duración: 40 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Detallar las operaciones implicadas en el envasado de cerveza, así como el equipo e infraestructura necesarios para llevarlas a cabo a escala industrial y en la elaboración artesanal; además de hacer una revisión de los problemas frecuentes durante el proceso y sus posibles causas y soluciones. Cambios fisicoquímicos ocurridos durante la elaboración, distribución y almacenamiento de una cerveza. Vida de anaquel.

5. EVALUACIÓN SENSORIAL

Experta especialista: M en C Sandra Teresita Ríos Díaz

Fecha: 10 de noviembre al 1° de diciembre

Duración: 26 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer las herramientas de evaluación sensorial que sirven como apoyo en las diferentes etapas de desarrollo de una cerveza. Aprender el lenguaje que ayude a describir las diferentes características sensoriales de las cervezas y que pueden servir como criterios de la evaluación de calidad de dichos productos.

DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS



Modalidad: a distancia

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 13 de junio al 26 de octubre de 2022

Fecha de clausura: 15 de noviembre de 2022

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 26 de mayo a las 18:00 horas

Responsable Académica: M en C Argelia Sánchez Chinchillas

Objetivo: Proporcionar al participante los elementos necesarios de actualización que le permitan implementar estrategias de diseño, desarrollo, calidad, aseguramiento, envases, costos y las tendencias del mercado alimentario en México, para el desarrollo de nuevos productos alimenticios.

Módulos: 5

1. EL PROCESO DE DESARROLLO DE ALIMENTOS

Experto especialista: QFB Rodolfo Fonseca Larios

Fecha: 13 al 22 de junio

Duración: 32 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Enseñar estrategias, conceptos y herramientas necesarias para llevar a cabo un correcto diseño, desarrollo, escalamiento, evaluación y lanzamiento al mercado de nuevos productos alimenticios, en la industria alimentaria y de bebidas, enfocándose en la completa satisfacción de las necesidades de los consumidores.

2. DISEÑO PARA LA CALIDAD

Expertos especialistas: Mtra. Sandra Teresita Ríos Díaz, M en C Rafael Carlos Marfil Rivera

Fecha: 25 de julio al 3 de agosto presencial excepto los días 28 y 29 de julio que serán sesiones remotas.

Duración: 32 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivos: Revisar el término de calidad enfocada a la industria de alimentos, aplicar el diseño de experimentos y pruebas sensoriales como apoyo al desarrollo de un producto alimenticio. Así mismo, revisar los aspectos de calidad relacionados con la inocuidad, etiquetado y vida útil de un producto alimenticio.

3. MERCADOTECNIA APLICADA A LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Experta especialista: QA Ana Laura Ocampo Hurtado

Fecha: 22 de agosto al 1° de septiembre

Duración: 36 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Revisar los principios e instrumentos de la mercadotecnia, para lanzar al mercado un nuevo producto alimenticio, considerando como eje fundamental las necesidades del consumidor y los beneficios que se obtienen a través del correcto diseño de las estrategias de la mercadotecnia.

4. ENVASES Y EMBALAJES UTILIZADOS EN ALIMENTOS

Experto especialista: IQ Alejandro Rafael Zavala Rivapalacio

Fecha: 19 al 27 de septiembre

Duración: 28 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Revisar los distintos materiales a partir de los que se genera los empaques utilizados para envasar productos alimenticios. Además de desarrollar los criterios necesarios para el diseño del envase óptimo para un alimento específico.

5. PLAN DE COSTOS Y UTILIDADES DE PRODUCTO

Experta especialista: QA. Ana Laura Ocampo Hurtado

Fecha: 17 al 26 de octubre

Duración: 32 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Revisar las herramientas para la gestión estratégica de costos y los principales recursos para el análisis financiero dentro de la Industria alimentaria.

15 NUTRICIÓN APLICADA

Modalidad: a distancia

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 1° de marzo al 9 de junio de 2022

Fecha de clausura: 28 de junio de 2022

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 9 de febrero las 18:00 horas

Responsable Académica: QFB María Elena Cañizo Suárez

Objetivos: Reflexionar sobre la importancia de la alimentación en el mantenimiento de la salud y prevención de enfermedades crónico degenerativas con repercusiones negativas para el desempeño físico, mental y laboral de los individuos con costos muy altos, tanto individuales, como para el sector salud de nuestro país. Aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo del diplomado sobre los alimentos y la correcta alimentación, para informar y orientar a individuos sanos o enfermos, de manera que a través de una adecuada alimentación apoyen el control y manejo del estado de salud particular y sus procesos terapéuticos, para llevar a cabo cambios en su estilo de vida que mejoren su estado nutricional y calidad de vida que proporcione bienestar en las personas.

Módulos: 8

1. QUÍMICA DE LOS NUTRIMENTOS Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Experta especialista: M en C Argelia Sánchez Chinchillas

Fecha: 1° al 3 de marzo

Duración: 10 horas

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Definir la composición química de los alimentos y las principales funciones de los nutrimentos en el organismo. Explicar algunos de los procesos de conservación y almacenamiento de alimentos para ser aprovechados y consumidos en condiciones óptimas.

2. HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

Experta especialista: QA María del Carmen Guadalupe Méndez Vega

Fecha: 8 al 16 de marzo

Duración: 20 horas

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas.

Objetivos: Explicar la importancia que tiene la higiene de los alimentos para prevenir contaminaciones y enfermedades transmitidas por éstos. Diseñar procedimientos preventivos para evitar daños potenciales a la salud del consumidor.

3. DIGESTIÓN Y METABOLISMO DE LOS NUTRIMENTOS

Expertas especialistas: M en C Argelia Sánchez Chinchillas, M en C Tania Gómez Sierra

Fecha: 17 al 29 de marzo

Duración: 20 horas

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Entender los procesos fisiológicos y bioquímicos que ocurren durante la digestión, absorción y metabolismo de los nutrimentos.

4. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS INDIVIDUOS

Experta especialista: Nut. Rosa Martha Pérez Sandi López

Fecha: 30 de marzo al 7 de abril

Duración: 20 horas

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Establecer y elegir el método o métodos más adecuados para la evaluación del estado de nutrición del individuo sano en diferentes etapas de la vida, analizar los resultados que le permitan llegar a una conclusión sobre el estado de nutrición de un individuo o de un grupo de individuos con características similares como son sexo, edad, estado fisiológicos, tipo de actividad, herencia, condiciones socioeconómicas, geográficas etc.

5. NUTRICIÓN EN EL CICLO DE LA VIDA DEL INDIVIDUO SANO

Experta especialista: QFB María Elena Cañizo Suárez

Fecha: 19 al 27 de abril

Duración: 20 horas

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Entender la importancia de la nutrición como un proceso bio-psico-social y el impacto que tiene una buena nutrición en la salud del individuo desde el nacimiento hasta la vejez y en diferentes condiciones fisiológicas y de actividad. Conocer los requerimientos en las etapas específicas de crecimiento, desarrollo y envejecimiento para su aplicación práctica logrando así un estado óptimo de salud y prevención de enfermedades en los individuos.

6. DISEÑO DE PLANES DE ALIMENTACIÓN PARA PERSONAS CON NECESIDADES ESPECIALES DEBIDAS A ENFERMEDADES CRÓNICO-DEGENERATIVAS

Experta especialista: QFB María Elena Cañizo Suárez

Fecha: 28 de abril al 18 de mayo (No hay clase el 10 de mayo)

Duración: 30 horas

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Identificar los problemas de salud pública y enfermedades más relevantes de México,

especialmente los relacionados o derivados de una alimentación incorrecta. Identificar las características y aspectos fisiológicos más relevantes de diversas enfermedades crónico-degenerativas. Identificar las características que debe seguir una dieta correcta en las diferentes enfermedades presentadas. Identificar las diferentes modificaciones que debe tener la dieta para personas con diversos padecimientos, con el objeto de tener un mejor control sobre su enfermedad. Recibir consejos y recomendaciones prácticas que modifican el estilo de vida y la elaboración de platillos, así como la selección de alimentos

7. SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

Experta especialista: M en A Margarita Lili Navarro Hernández

Fecha: 19 al 31 de mayo

Duración: 20 horas

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Diseñar un servicio de alimentos en todas sus áreas administrativas, de personal y de infraestructura para ofrecer alimentos de calidad congruente con los objetivos del diplomado, y específicos a las características del cliente. Determinar controles de costos, para eficiencia en el servicio de alimentos, usando herramientas como control de inventarios, uso de receta standard y diseño de menús para una alimentación saludable, completa y equilibrada.

8. EDUCACIÓN EN NUTRICIÓN

Experta especialista: Nut. Martha Delgado Cruz

Fecha: 1° al 9 de junio

Duración: 20 horas

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Identificar a la educación en nutrición como herramienta fundamental en la formación de un estilo de vida saludable en la población. Comprender los aspectos y elementos básicos para el desarrollo de un programa efectivo, mediante canales de comunicación y estrategias para la implementación de un programa de educación en nutrición.



DIPLOMADOS EDUCACIÓN



APRENDIZAJES CLAVE Y COMPETENCIAS FUNDAMENTALES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES



Modalidad: a distancia

Sede: plataforma de aprendizaje en Moodle

Duración: 170 horas

Créditos de Educación Continua: 21

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre de 2022

Horario: Abierto todo el año 2022

Responsable académica: IQ Giovana Vilma Acosta Gutiérrez

Objetivo: Fortalecer las competencias docentes y digitales, por medio del análisis de los contenidos y el desarrollo de las actividades propuestas en los módulos del diplomado, mediante el uso de un aula virtual, para impulsar mejores procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, que incidan en la formación de una cultura científica básica de los participantes y de sus alumnos.

Módulos: 8

1. INTRODUCCIÓN AL SITIO DE APOYO EDUCATIVO

Experto Especialista: Lic. en Inf. Emmanuel Elizalde Casiano

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Conocer las principales características de la educación y aprendizaje en línea, así como la plataforma Moodle, en la que se desarrollan los módulos y actividades del Diplomado.

2. LAS APORTACIONES DE LA HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS A LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

Experta Especialista: M en P Silvia Valdez Aragón

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Reflexionar acerca de la ciencia, cómo se construye, su relación con la tecnología y el papel que juega en la sociedad actual. En este módulo se abordan los aspectos de la competencia científica (PISA 2006) que están relacionados con los procesos de alfabetización científica y el enfoque CTS de enseñanza de la ciencia, es decir, aquellos aspectos que tienen que ver con la sensibilización social respecto a la necesidad de aprender ciencias para poder explicar, evaluar y decidir acerca de hechos relacionados con el desarrollo tecnológico y científico que afectan a la sociedad en su conjunto ¿Qué es esa cosa llamada ciencia?

3. CONSTRUCTIVISMO E IDEAS PREVIAS EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

Experta Especialista: M en P Silvia Valdez Aragón

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Reflexionar sobre el marco teórico y las estrategias didácticas usadas en la planeación, desarrollo y evaluación de las clases de ciencias mediante la resolución de problemáticas diversas; todo ello orientado al conocimiento y aplicación del enfoque constructivista del aprendizaje en las clases de ciencias, en la planeación de actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación, que considere e integre las ideas previas de sus alumnos, detectadas en la clase de ciencias o que han sido documentadas en la bibliografía especializada en la enseñanza de las ciencias.

4. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN CIENCIAS

Experta Especialista: M en P Silvia Valdez Aragón

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Aplicar procesos de reflexión y re-conceptualización acerca de la evaluación de los aprendizajes a partir de sus propias experiencias, y de comprender que la evaluación es un proceso con propósitos de aprendizaje a partir del conocimiento y uso de nuevos enfoques de evaluación.

5. TEMAS DE CIENCIAS NATURALES Y SU ENSEÑANZA I (ÉNFASIS EN FÍSICA)

Experta Especialista: M en I Grisel Ramírez Manzanares

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Reflexionar sobre la enseñanza de la Física a través de la construcción de herramientas didácticas para el aprendizaje, apoyadas en el uso de modelos, modelos matemáticos y dispositivos sencillos, y orientadas a conformar una propuesta didáctica.

6. TEMAS DE CIENCIAS NATURALES Y SU ENSEÑANZA II (ÉNFASIS EN BIOLOGÍA)

Experta Especialista: M en P Silvia Valdez Aragón

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Conocer y aplicar diversas e innovadoras estrategias didácticas para el conocimiento de los principales temas de la biología escolar.

7. TEMAS DE CIENCIAS NATURALES Y SU ENSEÑANZA III (ÉNFASIS EN QUÍMICA)

Experta Especialista: M en P Silvia Valdez Aragón

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Recorrer de manera progresiva del nivel macroscópico desde los puntos de vista descriptivo, experimental, de aplicación, hasta eventualmente alcanzar el nivel nanoscópico de representación empleando los modelos de la química (sustancia, cambio químico, teoría corpuscular de la materia, enlace químico y reacción química) y a partir de lo simple y concreto hasta lo complejo y abstracto. Conocer y aplicar diversos enfoques didácticos como la modelización, la argumentación y la representación.

8. INTEGRACIÓN. TALLER DE PLANEACIÓN Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL PROYECTO FINAL

Expertas Especialistas: M en P Silvia Valdez Aragón

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 30 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Aplicar los contenidos de la ciencia y enfoques didácticos estudiados durante el Diplomado, en el diseño de Secuencias Didácticas para temas de ciencia escolar del programa de estudios de la institución de procedencia de los participantes.

17 ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA

Modalidad: a distancia

Sede: plataforma de aprendizaje en Moodle

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre de 2022

Horario: Abierto todo el año 2022

Responsable académica: IQ Giovana Vilma Acosta Gutiérrez

Objetivo: Revisar, actualizar y promover una reflexión crítica tanto de las concepciones previas sobre la naturaleza de las matemáticas y su enseñanza, su aprendizaje y su evaluación; así como de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales presentes en los planes de estudio vigentes en la educación básica, que permitan a los docentes transformar y mejorar su práctica en el aula.

Módulos: 8

1. APORTACIONES DE LA HISTORIA Y NATURALEZA DE LAS MATEMÁTICAS PARA SU ENSEÑANZA

Expertos Especialistas: M en I Grisel Ramírez Manzanares y Lic. en Inf. Emmanuel Elizalde Casiano

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Brindar a los docentes los conceptos fundamentales para comprender el desarrollo de la matemática contemporánea a partir de los cuestionamientos acerca de la naturaleza tanto del número como del proceso cognitivo de la inferencia deductiva.

2. TEMAS DE MATEMÁTICAS Y SU ENSEÑANZA I. GEOMETRÍA Y AGILIDAD MENTAL MATEMÁTICA

Experta Especialista: M en I Grisel Ramírez Manzanares

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Presentar a los docentes los enfoques actuales sobre enseñanza de las matemáticas y las estrategias didácticas derivadas de los mismos, mediante situaciones problemáticas que puedan aplicar en su práctica docente.

3. TEMAS DE MATEMÁTICAS Y SU ENSEÑANZA II. ARITMÉTICA Y TRANSVERSALIDAD DE LAS MATEMÁTICAS

Experta Especialista: M en I Grisel Ramírez Manzanares

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Aplicar los conceptos fundamentales de la aritmética y la geometría general para aplicarlos de forma conjunta en otros campos de conocimiento como la salud, la física y el arte.

4. DESARROLLO DE HABILIDADES MATEMÁTICAS I. SUCESIONES Y POLÍGONOS

Experta Especialista: M en I Grisel Ramírez Manzanares

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Presentar el uso de sucesiones y sucesiones poligonales para promover el desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes.

5. DESARROLLO DE HABILIDADES MATEMÁTICAS II. GRÁFICAS Y SECCIONES CÓNICAS

Experta Especialista: M en I Grisel Ramírez Manzanares

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Mostrar la importancia de las representaciones gráficas de cantidades físicas, de aplicación en la vida cotidiana y en casos reales del movimiento de objetos, mediante el vínculo de algunos temas de física con las matemáticas.

6. ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN CONTEXTO A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y BASADO EN PROBLEMAS

Experta Especialista: M en I Grisel Ramírez Manzanares

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Aplicar los conceptos de algoritmo y teoría de la decisión en la elaboración de modelos matemáticos básicos, para el trabajo en equipo.

7. CONCRETAR EL CAMBIO DIDÁCTICO: ELABORACIÓN DE PROYECTOS, DISEÑO, APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS

Experta Especialista: M en I Grisel Ramírez Manzanares

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Aplicar los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales adquiridos en el diplomado, para el análisis y diseño de estrategias didácticas para la enseñanza de la matemática en la educación básica.

8. PRESENTACIÓN DE LAS SECUENCIAS DIDÁCTICAS

Experta Especialista: M en I Grisel Ramírez Manzanares

Fecha: 1° de enero al 31 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: Abierto todo el año

Objetivo: Elaborar un portafolio digital de evidencias (vídeos, página web), para recabar, compartir y evaluar las experiencias pedagógicas obtenidas en la aplicación de su proyecto, en el área de la enseñanza de las matemáticas para la educación básica.



DIPLOMADOS FARMACIA



18 BIOEQUIVALENCIA

Modalidad: a distancia

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 27 de mayo al 12 de noviembre de 2022

Fecha de clausura: 8 de diciembre de 2022

Horario: viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 10:00 a 14:00 horas

Junta informativa: 3 de mayo a las 18:00 horas

Responsable Académica: Dra. Inés Fuentes Noriega

Objetivo: Formar personal con la competencia necesaria para desarrollar y evaluar de manera integral los estudios de disolución y bioequivalencia.

Módulos: 7

1. EVALUACIÓN DE PERFILES DE DISOLUCIÓN. PARTE I

Expertos especialistas: Dra. Helgi Helene Jung Cook, M en C María de Lourdes Beatriz Mayet Cruz, M en C Sofía Margarita Rodríguez Alvarado

Fecha: 27 de mayo al 10 de junio

Duración: 20 horas

Horario: viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 10:00 a 14:00 horas

Objetivos: Proveen las bases científicas y analíticas de los estudios de disolución. Profundizar en el diseño y análisis de las pruebas de perfil de disolución.

2. EVALUACIÓN DE PERFILES DE DISOLUCIÓN. PARTE II

Expertos especialistas: QFB Alejandro Alcántara Pineda, Dr. Roberto Carlos Cañas Alonso

Fecha: 11 al 25 de junio

Duración: 20 horas

Horario: viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 10:00 a 14:00 horas

Objetivos: Proveen las bases científicas y analíticas de los estudios de disolución. Profundizar en el diseño y análisis de las pruebas de perfil de disolución.

3. PARÁMETROS FARMACOCINÉTICOS Y FASE CLÍNICA DE ESTUDIOS DE BIOEQUIVALENCIA

Expertos especialistas: M en C Luis Jesús García Aguirre, M en F Lauro Misael del Rivero Ramírez, Dra. Helgi Helene Jung Cook

Fecha: 29 de julio al 19 de agosto

Duración: 28 horas

Horario: viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 10:00 a 14:00 horas

Objetivos: Proveen las bases científicas para la realización de estudios de bioequivalencia. Examinar los aspectos clínicos de un estudio de bioequivalencia. Presentar las herramientas para el diseño y el análisis estadístico de los estudios de bioequivalencia. Revisar los factores que impactan en los resultados de un estudio de bioequivalencia.

4. DESARROLLO DE MÉTODOS ANALÍTICOS

Expertos especialistas: M en C Kenneth Rubio Carrasco, Dr. Roberto Carlos Cañas Alonso

Fecha: 20 de agosto al 10 de septiembre

Duración: 28 horas

Horario: viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 10:00 a 14:00 horas

Objetivo: Conocer las principales técnicas utilizadas para el análisis de fármacos en fluidos biológicos.

5. VALIDACIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS

Expertos especialistas: M en C Lauro Misael del Rivero Ramírez, Dra. Ma. Isabel Ruiz Olmedo, M en C Juan Manuel Rodríguez, QFB Victoria Ivonne Elizabeth Burke Fraga

Fecha: 23 de septiembre al 8 de octubre

Duración: 24 horas

Horario: viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 10:00 a 14:00 horas

Objetivos: Conocer los aspectos fundamentales de un proceso de validación de métodos analíticos. Revisar los puntos críticos en la validación de métodos analíticos. Reconocer los puntos clave en un plan de validación.

6. ANÁLISIS FARMACOCINÉTICO Y ESTADÍSTICO DE ESTUDIOS DE BIOEQUIVALENCIA. PARTE I

Expertos especialistas: QFB Alejandro Alcántara Pineda, M en C Liz Jannet Medina Reyes, M en C Juan Manuel Rodríguez

Fecha: 14 al 28 de octubre

Duración: 20 horas

Horario: viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 10:00 a 14:00 horas

Objetivos: Suministrar herramientas para el análisis de los estudios de bioequivalencia. Reconocer la metodología para la clasificación de fármacos de acuerdo a las características de disolución, solubilidad y permeabilidad del fármaco.

7. ANÁLISIS FARMACOCINÉTICO Y ESTADÍSTICO DE ESTUDIOS DE BIOEQUIVALENCIA. PARTE II

Expertos especialistas: Dra. Helgi Helene Jung Cook, M en C Juan Manuel Rodríguez, M en F Guadalupe Clara Espinosa Martínez

Fecha: 29 de octubre al 12 de noviembre

Duración: 20 horas

Horario: viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 10:00 a 14:00 horas

Objetivos: Suministrar herramientas para el análisis de los estudios de bioequivalencia. Reconocer la metodología para la clasificación de fármacos de acuerdo a las características de disolución, solubilidad y permeabilidad del fármaco.

19 BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR PARA LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y BIOTECNOLÓGICA . . .

Modalidad: a distancia

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 30 de agosto al 2 de diciembre de 2022

Fecha de clausura: 17 de enero de 2023

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 10 de agosto a las 18:00 horas

Responsable Académica: Dra. Sobeida Sánchez Nieto

Objetivos: Revisar las características, estructurales y funcionales de las proteínas, así como su codificación en el material genético. Revisar entonces las técnicas de identificación, análisis y aislamiento, así como su obtención mediante la manipulación de la información genética. Revisar finalmente la legislación y aspectos regulatorios de los productos biotecnológicos, así como los aspectos de propiedad intelectual.

Módulos: 5

1. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE PROTEÍNAS

Expertas especialistas: Dra. Adelaida Díaz Vilchis, M en C Mireya Rodríguez Penagos

Fecha: 30 de agosto al 8 de septiembre

Duración: 32 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivos: Revisar los conceptos fundamentales de la estructura de proteínas y la relación entre la estructura y función de las proteínas. Revisar los fundamentos en los que se basan los distintos métodos de purificación de proteínas y cómo la combinación de éstos permite el enriquecimiento sustancial de una proteína a partir de una fuente natural o un organismo que la sobre expresa.

2. ANÁLISIS Y ESTUDIO DE PROTEÍNAS

Expertos especialistas: Dra. Adelaida Díaz Vilchis, Dra. Lilian González Segura, Dr. Rogelio Rodríguez Sotres

Fecha: 19 de septiembre al 5 de octubre (No hay clase el jueves 29 de septiembre)

Duración: 48 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Revisar los fundamentos de los distintos métodos de análisis de proteínas que permiten la caracterización fisicoquímica y biológica de proteínas.

3. BIOLOGÍA MOLECULAR Y SUS APLICACIONES

Expertos especialistas: Dra. Nancy Monroy Jaramillo, Dr. Alberto Ortega Vázquez

Fecha: 17 al 28 de octubre

Duración: 40 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Revisar los conocimientos actuales de Biología Molecular y su aplicación a la industria.

4. REGULACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL

Experta especialista: M en C Luz Xochiquetzalli Vásquez Bochm

Fecha: 14 al 18 de noviembre

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Revisar la legislación y aspectos regulatorios de los productos biotecnológicos, así como aspectos de propiedad intelectual.

5. TÉCNICAS SELECTAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR

Experta especialista: M en C Ilian Giordano Ponce Pineda

Fecha: 28 de noviembre al 2 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: martes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Revisar y analizar los protocolos experimentales de las técnicas básicas de Biología molecular.

20 CONDUCCIÓN Y MONITOREO DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Modalidad: a distancia

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 180 horas

Créditos de Educación Continua: 22

Fecha: 22 de febrero al 1° de septiembre de 2022 (No hay clases el 14 y 15 de abril)

Fecha de clausura: 20 de septiembre de 2022

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 3 de febrero a las 18:00 horas

Responsable Académica: Dra. Inés Fuentes Noriega

Objetivo: Desarrollar profesionales del área de la salud para la capacitación, conducción, seguimiento y supervisión de los ensayos clínicos, con apego a las buenas prácticas clínicas y a las regulaciones nacionales e internacionales.

Módulos: 7

1. BASES FARMACOLÓGICAS DE LA TERAPIA Y ESTUDIOS PRECLÍNICOS.

Expertos especialistas: Dra. Inés Fuentes Noriega, Dr. Roberto Carlos Cañas Alonso

Fecha: 22 de febrero al 1° de marzo

Duración: 10 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Profundizar en los aspectos farmacológicos y farmacocinéticos requeridos en los estudios preclínicos y clínicos.

2. HISTORIA, DISEÑO Y FASES DE LOS ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Expertos especialistas: MD. Oscar Daniel Ponce Campos, MD Erandi Citlalli Molina Enríquez Simón, M en C Fabiola Sánchez Meza

Fecha: 3 al 22 de marzo

Duración: 24 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Dar a conocer la historia, el diseño, las normas internacionales y las fases de desarrollo de un medicamento en investigación.

3. ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES EN LA CONDUCCIÓN DE LOS ESTUDIOS CLÍNICOS

Expertos especialistas: M en C Amparo Ponce Arango, MAI Luis Alfredo Bolaños López

Fecha: 24 al 31 de marzo

Duración: 12 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas.

Objetivo: Conocer los aspectos bioéticos, legales y contractuales involucrados en la conducción de estudios clínicos.

4. ESTADÍSTICA APLICADA A LOS ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Expertos especialistas: M en C Lázaro Morales Reyes, IBT José Joaquín Herrera Rojas

Fecha: 5 al 26 de abril (No hay clases el 12 y 14 de abril)

Duración: 18 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Adquirir conceptos básicos de estadística para la planeación, desarrollo y análisis de resultados de los estudios de investigación clínica.

5. ASPECTOS REGULATORIOS DE LOS ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Expertos especialistas: QFB Karina Viviana Solís Ávila, Lic. Claudia Ferolla Ocampo

Fecha: 28 de abril al 24 de mayo (No hay clase el 10 de mayo)

Duración: 26 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Revisar los procesos regulatorios involucrados en el desarrollo de la investigación clínica en México y la región Latinoamérica.

6. IMPLEMENTACIÓN, MONITOREO Y REPORTE DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA. PARTE 1

Expertos especialistas: M en C Iván Castillo Ramírez, MD Erandi Citlalli Molina Enríquez Simón, QFB. Claudia Alicia Sánchez Sandoval, QBP Ángel Manuel Sánchez Zárate

Fecha: 26 de mayo al 30 de junio

Duración: 44 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer la documentación y procesos necesarios para la selección, evaluación, monitoreo y cierre de sitios de investigación, así como el reporte y seguimiento de los eventos adversos.

7. IMPLEMENTACIÓN, MONITOREO Y REPORTE DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA. PARTE 2

Expertos especialistas: M en C Iván Castillo Ramírez, M en F Lauro Misael del Rivero Ramírez, Lic. María Félix Rodríguez Gutiérrez, QFB Alejandro Zamorano Carrillo

Fecha: 26 de julio al 1° de septiembre

Duración: 46 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer la documentación y procesos necesarios para la selección, evaluación, monitoreo y cierre de sitios de investigación, así como el reporte y seguimiento de los eventos adversos.

21 FARMACOECONOMÍA

Modalidad: mixta

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 24 de marzo al 8 de septiembre de 2022

Fecha de clausura: 4 de octubre de 2022

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 2 de marzo a las 18:00 horas

Responsable Académico: IBT José Joaquín Herrera Rojas

Objetivo: Proporcionar un nivel profesional de habilidades analíticas necesarias para realizar evaluaciones farmacoeconómicas, que generen información valiosa y útil para los tomadores de decisiones, a fin de mejorar la eficiencia de los sistemas y servicios de salud.

Módulos: 5

1. GENERALIDADES SOBRE EVALUACIÓN ECONÓMICA DE MEDICAMENTOS

Expertos especialistas: Dr. Juan Carlos Sánchez Delgado y M en C Jesús Gibran Hernández Pérez.

Fecha: 24 de marzo al 6 de mayo (No hay clases el 14 y 15 de abril)

Duración: 48 horas

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Proporcionar al participante los elementos teóricos, conceptuales y operacionales de la evaluación económica de medicamentos, así como las habilidades y destrezas computacionales para desarrollar estudios en este campo.

2. BÚSQUEDA, REVISIÓN Y SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA CLÍNICA

Expertos especialistas: M en C Fabiola Sánchez Meza, M en C Juan Mireld Mireles Dorantes

Fecha: 12 de mayo al 3 de junio

Duración: 32 horas

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Entrenar al participante en revisiones sistemáticas de la literatura y proporcionarle nociones de meta-análisis, que le permitan incorporar la mejor evidencia disponible en los estudios farmacoeconómicos.

3. MODELOS DE DECISIÓN EN FARMACOECONOMÍA

Experto especialista: IBT José Joaquín Herrera Rojas

Fecha: 9 al 30 de junio

Duración: 28 horas

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Introducir al participante en la teoría de las decisiones y dotarlo de las habilidades analíticas que le permitan construir modelos apropiados para el tipo de enfermedad y los tipos de tratamientos a comparar.

4. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Experto especialista: IBT José Joaquín Herrera Rojas

Fecha: 28 de julio al 25 de agosto

Duración: 36 horas

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Comprender el problema de la incertidumbre que rodea a los modelos de decisión, y conocer las técnicas más comunes para su evaluación e interpretación.

5. FARMACOECONOMÍA EN LOS ENSAYOS CLÍNICOS

Experto especialista: M en E Alejandra Estrada Barrón

Fecha: 26 de agosto al 8 de septiembre

Duración: 16 horas

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Dar a conocer al participante los alcances del análisis farmacoeconómico cuando éste se beneficia del desarrollo de un ensayo clínico.



Modalidad: a distancia

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 26 de julio al 8 de diciembre de 2022

Fecha de clausura: 19 de enero de 2023

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 16 de junio a las 18:00 horas

Responsable Académica: IB Lorena Garza de Allende

Objetivo: Capacitar al personal relacionado con la farmacovigilancia y la tecnovigilancia para el desarrollo de las competencias necesarias para el desarrollo integral en la vigilancia de los insumos para la salud.

Módulos: 5

1. INTRODUCCIÓN A LA FARMACOVIGILANCIA Y LA TECNOVIGILANCIA

Expertos especialistas: IB Lorena Garza de Allende, IB Carmelita Delia Pía Oliva Cantarruti, QFB Rafael Hernández Medina, QFB César Augusto Sánchez

Fecha: 26 de julio al 11 de agosto

Duración: 24 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer las bases históricas, científicas y analíticas de la farmacovigilancia y tecnovigilancia así como su campo de acción a nivel público y privado.

2. INVESTIGACIÓN EN LA FARMACOVIGILANCIA Y LA TECNOVIGILANCIA

Expertos especialistas: M en C María Montserrat Godínez García, IB Carmelita Delia Pía Oliva Cantarruti, IB Lorena Garza de Allende, QFB. Lucía Guadalupe Alcántara Acevedo

Fecha: 16 de agosto al 1° de septiembre

Duración: 24 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer los procesos de seguridad que se llevan a cabo durante la investigación preclínica y clínica de insumos para la salud, así como la preparación de reportes emitidos durante estas fases.

3. SISTEMA DE FARMACOVIGILANCIA Y TECNOVIGILANCIA A NIVEL PÚBLICO Y PRIVADO

Expertos especialistas: IB Carmelita Delia Pía Oliva Cantarruti, QFB. Lucía Guadalupe Alcántara Acevedo, QFB. Karla Barrera Valderrama, IB Lorena Garza de Allende

Fecha: 6 de septiembre al 11 de octubre (No hay clase el 15 de septiembre)

Duración: 40 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer, describir y desarrollar las actividades llevadas dentro de la industria de medicamentos y dispositivos médicos.

4. MANEJO CLÍNICO (MÉDICO/FARMACÉUTICO) DE REACCIONES ADVERSAS E INCIDENTES ADVERSOS

Expertos especialistas: IB Carmelita Delia Pía Oliva Cantarruti, QFB. César Augusto Sánchez

Fecha: 13 de octubre al 22 de noviembre (No hay clases el 31 de octubre, 1, 2 y 21 de noviembre)

Duración: 44 horas

Horario: martes y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer y describir los aspectos clínicos en el manejo clínico y farmacéutico de las reacciones adversas de medicamentos e incidentes adversos de los dispositivos médicos.

5. FUENTES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE RIESGOS EN LA FARMACOVIGILANCIA Y LA TECNOVIGILANCIA

Expertos especialistas: QFB Alejandro Zamorano Carrillo, IB Lorena Garza de Allende, IB Carmelita Delia Pía Oliva Cantarruti

Fecha: 24 de noviembre al 8 de diciembre. También hay clases el miércoles 30 de noviembre y 7 de diciembre

Duración: 28 horas

Horario: martes, miércoles y jueves de 17:00 a 21:00 horas

Objetivos: Conocer los elementos necesarios para el monitoreo de la seguridad de insumos para la salud en publicaciones científicas y médicas. Conocer las herramientas que apoyen al profesional de la salud en su comunicación de riesgos a insumos para la salud.

23 PRODUCTOS COSMÉTICOS (PRIMERA EMISIÓN)

Modalidad: presencial

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 180 horas

Créditos de Educación Continua: 22

Fecha: 21 de febrero al 17 de junio

Fecha de clausura: 19 de agosto de 2022

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Junta Informativa: 1° de febrero a las 18:00 horas

Responsable Académico: QFB Francisco Germán Colmenares Gutiérrez

Objetivo: Adquirir conocimientos sobre la fabricación de productos cosméticos, así como su composición, regulación, conservación, funcionalidad, procesos de fabricación y metodologías para poner el producto en el punto de venta.

Módulos: 8

1. ESTUDIO DE LA PIEL

Experta especialista: QFB Mónica Beatriz Daveno Zapata

Fecha: 21 al 25 de febrero

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Revisar los conocimientos referentes a la estructura y funcionamiento de la piel y sus anexos, así como el proceso de envejecimiento.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS COSMÉTICOS

Experta especialista: M en C Luz Xochiquetzalli Vásquez Bochm

Fecha: 7 al 11 de marzo

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Identificar los principales productos cosméticos en el mercado, así como sus componentes y formas cosméticas.

3. DISEÑO Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS COSMÉTICOS

Experta especialista: M en I Luz Antonia Borja Calderón

Fecha: 28 marzo al 8 de abril

Duración: 40 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Adquirir conocimientos y habilidades para diseñar y fabricar productos cosméticos en diferentes presentaciones para hacerlos funcionales a través de la comprensión de las acciones fundamentales de los productos, los procesos de fabricación que se involucran, los puntos críticos y los sustratos de aplicación.

4. DESEMPEÑO DE LAS FRAGANCIAS

Experto especialista: QFB Francisco Germán Colmenares Gutiérrez

Fecha: 18 al 22 de abril

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer la función del perfume en los productos cosméticos y saber acerca de su desarrollo, de los ingredientes que lo componen ya sea naturales y sintéticos, estabilidad, organismos reguladores, buenas prácticas del manejo y almacenamiento de los perfumes y métodos de evaluación para asegurar su calidad.

5. REGULACIÓN Y NORMATIVIDAD

Experta especialista: QFB Mónica Beatriz Daveno Zapata

Fecha: 2 al 6 de mayo

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Identificar el marco legal relacionado con la industria cosmética, conociendo las herramientas regulatorias vigentes, las normas y demás documentos que de éstas derivan y permitir el manejo adecuado de los productos cosméticos, tanto para el mercado nacional como para el mercado internacional (importaciones y exportaciones).

6. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN COSMÉTICOS

Experta especialista: QFB Liliana Bustamante Sotomayor

Fecha: 16 al 20 de mayo

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Aplicar las actividades de aseguramiento de calidad en la problemática diaria para el cumplimiento de la normatividad y la expectativa de calidad de los productos cosméticos en el mercado.

7. DESARROLLO DE ENVASES Y EMBALAJES PARA LA INDUSTRIA COSMÉTICA

Experta especialista: Lic. Sonia Balhala Ibarreche Domínguez

Fecha: 30 de mayo al 3 de junio

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Analizar la importancia del envase y el embalaje en la industria cosmética, conociendo su ideación, diseño, materiales, y calidad, para seleccionar el más adecuado para el envasado de un producto cosmético.

8. MARKETING ELEMENTAL PARA LA INDUSTRIA COSMÉTICA

Experta especialista: QFB Brenda Erika Sánchez Anguiano

Fecha: 13 al 17 de junio

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer las herramientas fundamentales de la mercadotecnia para la comercialización de un producto cosmético.

24 PRODUCTOS COSMÉTICOS (SEGUNDA EMISIÓN)

Modalidad: a distancia

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 180 horas

Créditos de Educación Continua: 22

Fecha: 15 de agosto al 9 de diciembre de 2022

Fecha de clausura: 24 de enero de 2023

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Junta Informativa: 26 de julio a las 18:00 horas

Responsable Académico: QFB Francisco Germán Colmenares Gutiérrez

Objetivo: Adquirir conocimientos sobre la fabricación de productos cosméticos, así como su composición, regulación, conservación, funcionalidad, procesos de fabricación y metodologías para poner el producto en el punto de venta.

Módulos: 8

1. ESTUDIO DE LA PIEL

Experta especialista: QFB Mónica Beatriz Daveno Zapata

Fecha: 15 al 19 de agosto

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Revisar los conocimientos referentes a la estructura y funcionamiento de la piel y sus anexos, así como el proceso de envejecimiento.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS COSMÉTICOS

Experta especialista: M en C Luz Xochiquetzalli Vásquez Bochm

Fecha: 29 de agosto al 2 de septiembre

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Identificar los principales productos cosméticos en el mercado, así como sus componentes y formas cosméticas.

3. DISEÑO Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS COSMÉTICOS

Experta especialista: M en I Luz Antonia Borja Calderón

Fecha: 19 al 30 de septiembre

Duración: 40 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Adquirir conocimientos y habilidades para diseñar y fabricar productos cosméticos en diferentes presentaciones para hacerlos funcionales a través de la comprensión de las acciones fundamentales de los productos, los procesos de fabricación que se involucran, los puntos críticos y los sustratos de aplicación.

4. DESEMPEÑO DE LAS FRAGANCIAS

Experto especialista: QFB Francisco Germán Colmenares Gutiérrez

Fecha: 10 al 14 de octubre

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer la función del perfume en los productos cosméticos y saber acerca de su desarrollo, de los ingredientes que lo componen ya sea naturales y sintéticos, estabilidad, organismos reguladores, buenas prácticas del manejo y almacenamiento de los perfumes y métodos de evaluación para asegurar su calidad.

5. REGULACIÓN Y NORMATIVIDAD

Experta especialista: QFB Mónica Beatriz Daveno Zapata

Fecha: 24 al 28 de octubre

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Identificar el marco legal relacionado con la industria cosmética, conociendo las herramientas regulatorias vigentes, las normas y demás documentos que de éstas derivan y permitir el manejo adecuado de los productos cosméticos, tanto para el mercado nacional como para el mercado internacional (importaciones y exportaciones).

6. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN COSMÉTICOS

Experta especialista: QFB Liliana Bustamante Sotomayor

Fecha: 7 al 11 de noviembre

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Aplicar las actividades de aseguramiento de calidad en la problemática diaria para el cumplimiento de la normatividad y la expectativa de calidad de los productos cosméticos en el mercado.

7. DESARROLLO DE ENVASES Y EMBALAJES PARA LA INDUSTRIA COSMÉTICA

Experta especialista: Lic. Sonia Balhala Ibarreche Domínguez

Fecha: 22 al 28 de noviembre

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Analizar la importancia del envase y el embalaje en la industria cosmética, conociendo su ideación, diseño, materiales, y calidad, para seleccionar el más adecuado para el envasado de un producto cosmético.

8. MARKETING ELEMENTAL PARA LA INDUSTRIA COSMÉTICA

Experta especialista: QFB Brenda Erika Sánchez Anguiano

Fecha: 5 al 9 de diciembre

Duración: 20 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer las herramientas fundamentales de la mercadotecnia para la comercialización de un producto cosmético.

25

REGULACIÓN SANITARIA DE INSUMOS PARA LA SALUD



Modalidad: a distancia

Sede: Tacuba

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 3 de febrero al 24 de junio de 2022

Fecha de clausura: 19 de agosto

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 19 de enero a las 18:00 horas

Responsable académica: M en F María del Socorro Alpizar Ramos

Objetivo: Profundizar en el conocimiento del marco legal nacional e internacional aplicable a los insumos para la salud.

Módulos: 4

1. MEDICAMENTOS

Expertos especialistas: M. en C. Luis Joaquín Serrano, Q.F.B. Rosa Maria Rosete Álvarez, Dra. Lilitiana Vargas Neri, M en AI David Bravo Leal

Fecha: 3 de febrero al 4 de marzo

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Analizar la regulación sanitaria nacional e internacional aplicable al ciclo de vida de los medicamentos (diseño, desarrollo, manufactura, registro sanitario, venta, almacenamiento, importación, exportación, farmacovigilancia y distribución), y el manejo de medicamentos controlados, a fin de dar correcto cumplimiento a la misma.

2. DISPOSITIVOS MÉDICOS

Expertos especialistas: M. en I. Verónica Hernández Santamaría, QFB Samantha Kerberina Rendón Lara, M en AI David Bravo Leal

Fecha: 10 de marzo al 8 de abril

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Analizar la regulación sanitaria nacional e internacional aplicable al ciclo de vida de los dispositivos médicos (diseño, desarrollo, registro sanitario, manufactura, venta, almacenamiento, importación, exportación, distribución y tecnovigilancia), a fin de dar correcto cumplimiento a la misma.

3. MEZCLAS ESTÉRILES MEDICAMENTOSAS Y NUTRICIONALES

Expertos especialistas: M. en A. I. David Bravo Leal, Q. F. B. Consuelo Leticia Garcés Bustos, Dra. Jessica Liliana Vargas Neri

Fecha: 21 de abril al 20 de mayo

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Analizar los ordenamientos de la regulación sanitaria aplicable a la operación de las centrales de mezclas parenterales nutricionales y medicamentosas; incluyendo la calificación del personal y de la infraestructura requerida.

4. HEMODERIVADOS, VACUNAS, GASES MEDICINALES Y BIOTECNOLÓGICOS

Expertos especialistas: M. en C. Luis Joaquín Serrano Sánchez, M. en A. I. David Bravo Leal, Q.F.B. Rosa Maria Rosete Álvarez, M. en F. María del Socorro Alpizar Ramos

Fecha: 26 de mayo al 24 de junio

Duración: 40 horas

Horario: jueves y viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Analizar los ordenamientos de la regulación sanitaria aplicable al ciclo de vida de vacunas, hemoderivados, gases medicinales y biotecnológicos (diseño, desarrollo, manufactura, venta, almacenamiento, importación, exportación, distribución y farmacovigilancia), a fin de cumplir con los mismos.

26

VALIDACIÓN

Modalidad: mixta

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 6 de junio al 4 de noviembre de 2022

Fecha de clausura: 22 de noviembre de 2022

Horario: lunes a viernes de 18:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 19 de mayo a las 18:00 horas

Responsable Académico: IQ Ricardo Meza Pérez

Objetivo: Proporcionar los conocimientos regulatorios, técnico-científicos y administrativos actuales para diseñar, ejecutar, analizar y documentar las actividades de validación de proceso, métodos analíticos, limpiezas, equipos e instalaciones, obteniendo procesos eficaces y con mejor nivel de calidad.

Módulos: 5

1. ADMINISTRACIÓN DE LA VALIDACIÓN

Expertos especialistas: QFB Martín Mauricio Sánchez Cortés, Dra. María de los Ángeles Patricia Olvera Treviño, QFB Iván Valentín Cruz Barrera

Fecha: 6 al 21 de junio

Duración: 35 horas

Horario: lunes a viernes de 18:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer las bases regulatorias nacionales e internacionales de la validación, con énfasis en el análisis de riesgo y las herramientas estadísticas. Así mismo, entenderá la importancia del plan maestro de validación y los aspectos que deben constituirlo conforme al marco regulatorio actual.

2. MÉTODOS ANALÍTICOS Y LIMPIEZAS

Expertos especialistas: QFB Pedro Salvador Valadez Eslava, QFB Deyanira Chiñas Ramírez

Fecha: 25 de julio al 5 de agosto

Duración: 30 horas

Horario: lunes a viernes de 18:00 a 21:00 horas

Objetivos: Explicar los conceptos clave y la aplicación de las herramientas estadísticas para realizar la validación de los métodos analíticos aplicados en la industria farmacéutica (químicos, fisicoquímicos y biológicos) y la relevancia que tiene para asegurar la calidad de los medicamentos. Revisar los puntos que deben contemplarse dentro de la validación de los procesos de limpieza y sanitización de áreas y equipos, establecer las estrategias con ejemplos prácticos para que se realice de manera óptima y ágil.

3. SISTEMAS DE SOPORTE

Expertos especialistas: IQ Ricardo Meza Pérez, M en C. Salvador Macías Hernández

Fecha: 22 de agosto al 2 de septiembre

Duración: 30 horas

Horario: lunes a viernes de 18:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer las características y la forma de calificar los diferentes sistemas de soporte (agua para fabricación, aire comprimido, aire acondicionado, vapor puro y sistemas computacionales), realizando ejercicios que permitan entender las coincidencias y diferencias entre ellos.

4. VALIDACIÓN DE PROCESOS I

Expertos especialistas: QFB. César Iván Martínez Velasco, IQ. Martín Mauricio Sánchez Cortés

Fecha: 19 al 30 de septiembre

Duración: 30 horas

Horario: lunes a viernes de 18:00 a 21:00 horas

Objetivo: Proporcionar los lineamientos para la calificación de equipo de transferencia y validación de proceso no estériles.

5. VALIDACIÓN DE PROCESOS II

Expertos especialistas: QFB. César Iván Martínez Velasco, IQ. Martín Mauricio Sánchez Cortés

Fecha: 17 de octubre al 4 de noviembre (No hay clase el 31 de octubre)

Duración: 35 horas

Horario: lunes a viernes de 18:00 a 21:00 horas

Objetivo: Proporcionar lineamientos y ejemplos para llevar a cabo la validación de los procesos farmacéuticos estériles, desde los prerrequisitos, calificación de equipos, transferencia de procesos, gestión de riesgo, definición de parámetros críticos, realización y ejecución de protocolo de pruebas, establecimiento de controles en proceso y mantenimiento del estado validado para los productos farmacéuticos estériles y para los dispositivos médicos.



DIPLOMADOS INGENIERÍA



27 DESARROLLO DE PROYECTOS DE INGENIERÍA



Modalidad: a distancia

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 15 de junio al 30 de noviembre de 2022 (No hay clases el 2 de noviembre)

Fecha de clausura: 19 de enero de 2023

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 25 de mayo a las 18:00 horas

Dirigido a: egresados de la carrera de ingeniería química

Responsable Académico: M en AI Arturo Rubén Valles Terrazas

Objetivos: Formar y actualizar a profesionales en el área de ingeniería de proyectos, dándoles herramientas para mejorar sus competencias técnicas y administrativas para el desarrollo de proyectos de ingeniería. Los módulos de aprendizaje comprenden de manera global todo el desarrollo de un proyecto de ingeniería, desde su conceptualización hasta la ejecución del mismo, incluyendo la administración, la planeación y el control, con un enfoque de casos de estudios prácticos.

Módulos: 8

1. INTEGRACIÓN DE CASOS DE NEGOCIO

Expertos especialistas: Dr. Alfonso Durán Moreno, IQ Rocío Vélez García

Fecha: 15 al 29 de junio

Duración: 20 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Comprender los elementos esenciales para la definición de los proyectos.

2. ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

Experto especialista: M en I Óscar Vázquez Castellanos

Fecha: 27 de julio al 10 de agosto

Duración: 20 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Conocer los fundamentos y la metodología para la planeación exitosa de un proyecto.

3. INGENIERÍA DE COSTOS

Experto especialista: M en I Marco Antonio Rivera Guzmán

Fecha: 15 al 29 de agosto

Duración: 20 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Comprender la metodología para desarrollar los estimados de costos de cada proyecto de forma práctica.

4. INGENIERÍA CONCEPTUAL

Experto especialista: IQ José Arturo Moreno Xochicale

Fecha: 31 de agosto al 14 de septiembre

Duración: 20 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Presentar los elementos conceptuales para determinar y congelar los alcances de un proyecto, identificar la viabilidad técnica y económica del mismo y asentar las bases para el desarrollo de la ingeniería básica y de detalle.

5. INGENIERÍA BÁSICA

Experto especialista: IQ José Arturo Moreno Xochicale

Fecha: 19 de septiembre al 3 de octubre

Duración: 20 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Presentar los lineamientos generales e ideas básicas del proyecto en que se basará la ingeniería de detalle, para la ejecución de planos constructivos, se establecerá la línea base de alcance, el plan para su ejecución y la línea base de riesgos y acciones para su mitigación.

6. INGENIERÍA DE DETALLE

Expertos especialistas: MAI Arturo Rubén Valles Terrazas, IQ Guillermo Javier Castro García

Fecha: 5 al 19 de octubre

Duración: 20 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Con base en la ingeniería básica, se definirán los documentos necesarios para lograr un diseño detallado del proyecto enfocado a la construcción del mismo.

7. PROCURA EN CONSTRUCCIÓN

Expertos especialistas: MAI Arturo Rubén Valles Terrazas, IQ Guillermo Javier Castro García

Fecha: 24 de octubre al 9 de noviembre (No hay clase el 2 de noviembre)

Duración: 20 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Presentar los aspectos básicos del proceso de procura y compra de insumos y contratación de servicios aplicados durante la construcción de proyectos industriales.

8. MEJORES PRÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INGENIERÍA

Experto especialista: M en I Óscar Vázquez Castellanos

Fecha: 14 al 30 de noviembre (No hay clase el 21 de noviembre)

Duración: 20 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Mostrar las mejores prácticas de la industria seguidas en proyectos exitosos.

28 TECNOLOGÍA DE PINTURAS

Modalidad: a distancia

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 1° de agosto al 28 de octubre de 2022

Fecha de clausura: 22 de noviembre de 2022

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 23 de junio a las 18:00 horas

Responsable Académico: Dr. Francisco Javier Rodríguez Gómez

Objetivo: Analizar las variables que afectan la formulación y manufactura de un recubrimiento, modificándolas para obtener el mejor desempeño en servicio, dentro del marco normativo mexicano.
Módulos: 4

1.- PRINCIPIOS DE FORMULACIÓN DE PINTURAS I

Expertos especialistas: M en C María del Rocío Cassaigne Hernández, M en C Edgar Iván Hernández Carbajal, IQ Marina Estevez Gallardo

Fecha: 1° al 12 de agosto

Duración: 40 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Manejar los elementos básicos de polimerización y formulación, relacionando las características del polímero con el desempeño de una pintura.

2.- PRINCIPIOS DE FORMULACIÓN DE PINTURAS II

Expertos especialistas: IME Helmut Christian Ludwing Schubart Stadelmann, IQ Marina Estevez Gallardo

Fecha: 29 de agosto al 9 de septiembre

Duración: 40 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Proponer formulaciones nuevas a partir del estudio de formulaciones típicas y del conocimiento de las propiedades de cada componente de la pintura.

3.- MANUFACTURA Y PRODUCCIÓN DE RECUBRIMIENTOS

Experto especialista: IQ Cuauhtémoc Gálvez Calderón

Fecha: 26 de septiembre al 7 de octubre

Duración: 40 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Revisar las etapas del proceso de manufactura incluyendo los procedimientos de control de calidad y manejo de inventarios.

4.- NORMATIVIDAD DE RECUBRIMIENTOS

Expertos especialistas: M en I Carlos Alberto Lara Zúñiga, Dra. María de los Ángeles Patricia Olvera Treviño, Ing. Rosalba Martina Salcedo Durán

Fecha: 17 al 28 de octubre

Duración: 40 horas

Horario: lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Aplicar la normatividad mexicana vigente en la inspección de recubrimientos, auditorías ambientales y calidad de producto.

Cursos y Diplomados

Secretaría de Extensión Académica • FQ
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

EDUCACIÓN CONTINUA

FARMACIA
INGENIERÍA
BIOTECNOLOGÍA
METALURGIA
AMBIENTAL
EDUCACIÓN
ADMINISTRACIÓN
QUÍMICA
ALIMENTOS
FARMACIA

<https://quimica.unam.mx/ensenanza/educacion-continua/programas-de-educacion-continua/>

- Todos los programas pueden impartirse en sus instalaciones
- Diplomados con opción a Titulación



DIPLOMADOS QUÍMICA



29 QUÍMICA ANALÍTICA

Modalidad: a distancia

Sede: Ciudad Universitaria

Duración: 160 horas

Créditos de Educación Continua: 20

Fecha: 9 de marzo al 31 de agosto de 2022

Fecha de clausura: 20 de septiembre de 2022

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Junta informativa: 16 de febrero a las 18:00 horas

Responsable Académico: Dr. Eduardo Rodríguez de San Miguel Guerrero

Objetivo: Examinar los conceptos y principios de operación básicos para la correcta aplicación de las metodologías analíticas en diversas áreas del ámbito laboral de los profesionistas químicos.

Módulos: 7

1. MANEJO ESTADÍSTICO DE DATOS

Experto especialista: Dr. Eduardo Rodríguez de San Miguel Guerrero

Fecha: 9 al 30 de marzo

Duración: 24 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Emplear herramientas estadísticas que permitan asegurar la comparabilidad de mediciones y la estimación del error aleatorio asociado a toda medición.

2. PRINCIPIOS DE EQUILIBRIO EN DISOLUCIÓN

Experto especialista: Dr. José Luz González Chávez

Fecha: 4 al 25 de abril

Duración: 20 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Estudiar las reacciones químicas y sus parámetros asociados como medio de control de procesos químicos y de generación de información analítica.

3. MÉTODOS ELECTROQUÍMICOS

Experto especialista: Dr. José Luz González Chávez

Fecha: 27 de abril al 16 de mayo

Duración: 20 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Explorar la teoría y la metodología de la química electroanalítica, haciendo hincapié en su aplicación al análisis cuantitativo.

4. CROMATOGRAFÍA DE GASES Y CROMATOGRAFÍA DE LÍQUIDOS

Experta especialista: Dra. Evangelina Camacho Frías

Fecha: 18 de mayo al 6 de junio

Duración: 24 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Adquirir conocimientos básicos de cromatografía para iniciar un trabajo experimental.

5. ESPECTROSCOPIA MOLECULAR Y ATÓMICA (UV-VIS, ABSORCIÓN Y EMISIÓN ATÓMICA)

Experto especialista: Dr. Eduardo Rodríguez de San Miguel Guerrero

Fecha: 8 al 27 de junio

Duración: 24 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Señalar los principios fundamentales en que se basan los métodos de espectroscopias de absorción y emisión, los aspectos instrumentales para su realización práctica y los aspectos cuantitativos de dichos métodos de análisis.

6. ESPECTROSCOPIA INFRARROJA, ESPECTROSCOPIA DE RMN Y ESPECTROMETRÍA DE MASAS

Experta especialista: Dra. Elizabeth Reyes López

Fecha: 25 de julio al 15 de agosto

Duración: 28 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Señalar los principios fundamentales en que se basan los métodos de espectroscopias moleculares (IR, RMN y EM), los aspectos instrumentales para su realización práctica y su aplicación en la elucidación de estructuras de compuestos orgánicos.

7. VALIDACIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS

Experto especialista: Dr. Eduardo Rodríguez de San Miguel Guerrero

Fecha: 17 al 31 de agosto

Duración: 20 horas

Horario: lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Objetivo: Introducir a los conceptos básicos y la aplicación de las herramientas estadísticas que permitan lograr la garantía de calidad de los resultados analíticos.



CURSOS Y DIPLOMADOS BAJO DEMANDA PARA EMPRESAS

La Secretaría de Extensión Académica cuenta con una amplia gama de cursos y diplomados que se pueden impartir a solicitud de las empresas o instituciones que los requieran, los cuales son diseñados a la medida de sus necesidades.

Contamos con un extenso grupo de profesionales con formación interdisciplinaria, expertos en docencia y con experiencia en la práctica profesional.

Se requiere un mínimo de 10 asistentes.

De acuerdo con la detección de necesidades de capacitación de las áreas de recursos humanos de diversas empresas, se ha incrementado y mejorado nuestra oferta educativa, diseñando programas especializados en las áreas de Administración, Alimentos, Ambiental, Bioquímica Clínica, Farmacia, Ingeniería, Metalurgia y Química para impartirse en alguna de nuestras dos sedes (Ciudad Universitaria y Tacuba) o, en su caso, en las instalaciones de las mismas empresas.

Para mayor información contactar al

Manuel Eduardo Morales Villavicencio

Teléfonos: (55) 56 224800, extensión 84062

Correo: edmorvi@unam.mx

DIPLOMADOS

BAJO DEMANDA PARA EMPRESAS

ADMINISTRACIÓN

- Abastecimiento estratégico
- Estrategias y técnicas directivas en equipos de trabajo
- Planeación de la cadena de suministro

ALIMENTOS

- Análisis sensorial aplicado a productos de consumo
- Envase y embalaje aplicado a productos de consumo

AMBIENTAL

- Conceptos básicos de química ambiental
- Gestión y sistemas de administración ambiental
- Sistemas de gestión ambiental ISO-14000
- Protección civil
- Control ambiental
- Tratamiento del agua en la industria, con énfasis en la separación electroquímica

BIOQUÍMICA CLÍNICA

- Cultivo de tejidos vegetales
- Microbiología aplicada

CALIDAD

- Auditoría de sistemas de gestión. Fundamentos, principios y funciones
- Normatividad internacional
- Estadística profesional para el diseño y administración de la calidad en plantas de manufactura.

INGENIERÍA Y METALURGIA

- Administración en seguridad industrial
- Celulosa y papel
- Corrosión y protección
- Diseño de procesos
- Actualización en ingeniería química
- Operaciones unitarias
- Metrología

CURSOS

BAJO DEMANDA PARA EMPRESAS



ADMINISTRACIÓN

- Detección de necesidades de capacitación en la industria química
- Resolución de problemas y toma de decisiones
- Administración industrial
- Autoestima y mejoramiento de la imagen profesional. Para Damas.
- Autoestima y mejoramiento de la imagen profesional. Para Caballeros



ALIMENTOS

- Microbiología en alimentos y bebidas
- Principios sobre toxicología de alimentos
- Desarrollo e implementación de programas HACCP para la industria de alimentos
- Sistemas integrados de inocuidad: HACCP e ISO 22000
- Trazabilidad y logística: herramienta de inocuidad alimentaria
- Etiquetado e imagen de los alimentos
- Introducción a la ISO 22000



AMBIENTAL

- Economía ambiental
- Impacto y riesgo ambiental
- Toxicología industrial
- Manejo de sustancias químicas
- Actualización de auditores internos ambientales. ISO 14001
- Tratamiento biológico de aguas residuales
- Legislación ambiental, federal, estatal y municipal
- Biorremediación de suelos y acuíferos
- Almacenamiento, manejo, transporte de materiales y residuos peligrosos



BIOQUÍMICA CLÍNICA

- Conceptos básicos de inmunohematología



CALIDAD

- Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión ISO 19011:2008
- Entendimiento de los cambios y transición de la norma ISO 9001:2008 a la ISO 9001:2015
- Entendimiento de los cambios y transición de la norma ISO 14001:2007 a la ISO 14001:2015

- Norma ISO 9001:2015
- Solución de problemas bajo el esquema de 8 disciplinas
- Buenas prácticas de laboratorio
- Buenas prácticas de manufactura
- 5 "s"; un cambio de orden y disciplina hacia la calidad integral
- Cálculo de incertidumbre y acreditación de laboratorios de calibración
- Formación de auditores en sistemas de calidad

FARMACIA

- Evaluación de proveedores
- Aplicación de la validación en procesos farmacéuticos
- Buenas prácticas de fabricación
- Validación de métodos analíticos para pruebas de disolución

INGENIERÍA Y METALURGIA

- Evaluación de proyectos de energía
- Sistema de gestión de la energía. Con un enfoque en la norma ISO 50001:2011

QUÍMICA

- Taller de soplado de vidrio científico
- Inmersión de protección catódica
- Seguridad en el laboratorio



CURSOS Y DIPLOMADOS BAJO DEMANDA PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS

COORDINACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE (CAD)

La Secretaría de Extensión Académica, a través de la Coordinación de Actualización Docente (CAD), cuenta con una amplia gama de cursos y diplomados que se pueden impartir a solicitud de las instituciones educativas públicas o privadas que los requieran, los cuales son diseñados a la medida de sus necesidades.

La Coordinación de Actualización Docente se creó con el propósito de contribuir al desarrollo de la educación en ciencias en México, en particular, en lo referente a su enseñanza. Actualmente, la CAD realiza actividades de actualización, formación y profesionalización docente (presenciales y a distancia) en el campo de las ciencias naturales (física, química y biología) y de las matemáticas dirigidas a docentes en ejercicio de los diferentes niveles educativos: educación básica, media superior y superior. La CAD adapta estas propuestas a las necesidades de las instituciones educativas que las soliciten y está en disposición también de diseñar nuevos programas (conferencias, talleres, cursos y diplomados) para responder a dichas necesidades.

Para el buen logro de estas acciones, contamos con un extenso grupo de profesionales expertos con formación interdisciplinaria, tanto en el campo de las ciencias y las matemáticas, como de la educación, con gran experiencia docente en educación básica y media superior, apoyando a profesores de estos mismos niveles. La experiencia de más de 20 años de colaborar con diversas instituciones educativas del país y de Latinoamérica avalan nuestro trabajo. Es importante mencionar que para poder impartir cualquiera de nuestros programas se requiere un mínimo de 15 asistentes.

Les sugerimos que revisen nuestra página web y nuestra aula virtual.

Para mayor información contactar a la
IQ Giovana Vilma Acosta Gutiérrez
Coordinadora de Actualización Docente de la SEA
Teléfonos: (55) 56 224800, extensión 84065
Página web: www.cad.unam.mx
Correo electrónico: gacosta@quimica.unam.mx

CURSOS BAJO DEMANDA DE LA CAD

Nuestra oferta educativa consta de los siguientes cursos y diplomados:

Cursos (40 horas de duración)

- Las aportaciones de la historia y la filosofía de las ciencias a la enseñanza de las ciencias
- Constructivismo e ideas previas en la enseñanza de las ciencias
- Evaluación de los aprendizajes en ciencias
- Planeación didáctica argumentada, en el área de las ciencias
- Planeación didáctica argumentada, en el área de las matemáticas
- Diseño de estrategias, secuencias o unidades didácticas útiles para el aula, en el área de las ciencias
- Diseño de estrategias, secuencias o unidades didácticas útiles para el aula, en el área de las matemáticas
- Desarrollo de habilidades digitales en el aprendizaje de las ciencias
- Desarrollo de habilidades digitales en el aprendizaje de las matemáticas
- Diseño de proyectos de aula, en el área de las ciencias
- Diseño de proyectos de aula, en el área de las matemáticas
- Ciencias naturales y su enseñanza
- Biología y su enseñanza
- Química y su enseñanza
- Física y su enseñanza
- Matemáticas y su enseñanza
- Diseño de rúbricas para la evaluación de los aprendizajes de ciencias
- Diseño de rúbricas para la evaluación de los aprendizajes de matemáticas
- Enseñanza de las ciencias en ambientes multiculturales
- Enseñanza de las matemáticas en ambientes multiculturales
- Desarrollo de competencias científicas en el aula de ciencias
- Diseño de actividades de indagación en la enseñanza de las ciencias
- Modelización y argumentación en la enseñanza de las ciencias
- Modelización y argumentación en la enseñanza de las matemáticas
- Trabajos prácticos en la enseñanza de las ciencias
- La Matemática más allá del aula. Enseñanza de las matemáticas en la educación básica
- Situaciones de aprendizaje centradas en los contenidos académicos de matemáticas. primaria
- Situaciones de aprendizaje centradas en los contenidos académicos de matemáticas. secundaria
- El docente como divulgador de las ciencias

- Uso y diseño de actividades lúdicas en la enseñanza de las ciencias
- Desarrollo de competencias lectoras para un aprendizaje efectivo y transversal de las ciencias
- Enfoques y estrategias didácticas actuales para la enseñanza de las ciencias
- Enfoques y estrategias didácticas actuales para la enseñanza de las matemáticas
- Temas contemporáneos de ciencias
- Temas contemporáneos de matemáticas

Diplomados (160 horas de duración)

- Diplomado en competencias fundamentales para la enseñanza de las ciencias naturales para la educación básica
- Diplomado en competencias fundamentales para la enseñanza de las ciencias naturales para la educación media superior
- Diplomado en enseñanza de las matemáticas en contexto a través del aprendizaje colaborativo y basado en problemas para la educación básica
- Diplomado en enseñanza de las matemáticas en contexto a través del aprendizaje colaborativo y basado en problemas para la educación media superior

Estos programas se pueden impartir en alguna de nuestras dos sedes (Ciudad Universitaria y Tacuba) o en las instalaciones de las mismas instituciones, tanto en la Ciudad de México como al interior de la República, ya sea en línea o de manera semipresencial.

SECRETARIA DE EXTENSIÓN ACADÉMICA COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA

SEDE CIUDAD UNIVERSITARIA

Facultad de Química, Edificio “H” Mario Molina, segundo piso Circuito Mario de la Cueva s/n, esquina Circuito de la Investigación Científica, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, Ciudad de México

Teléfonos: 55.56.23.38.11 y 55.56.23.38.13

Horario de atención: de 10:00 a 14:30 y de 17:00 a 19:30 horas

SEDE TACUBA

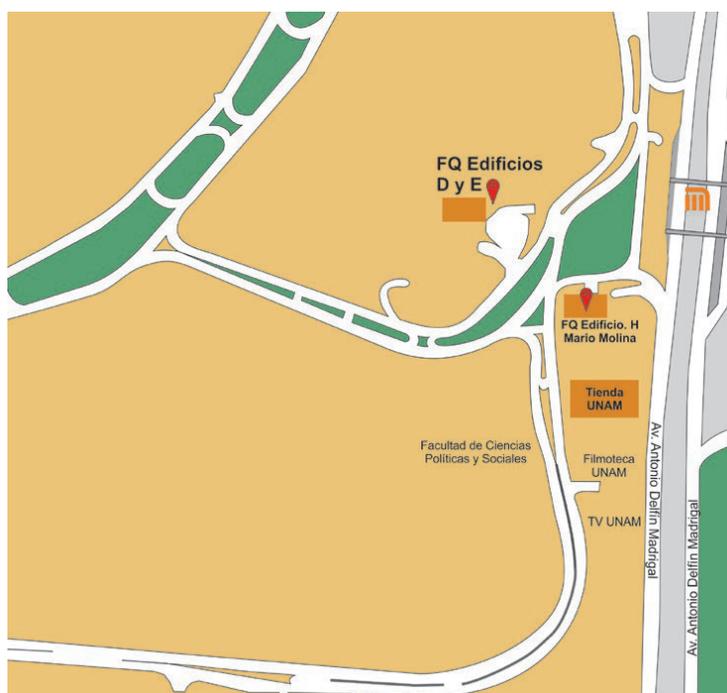
Facultad de Química, Edificio G, Mar del Norte Núm. 5, Col. San Álvaro, Azcapotzalco, 02090, Ciudad de México

Teléfonos: 55.56.23.30.55, 55.56.23.30.57 y 55.56.23.30.53

Horario de atención: de 10:00 a 14:30 y de 17:00 a 19:30 horas



<https://goo.gl/maps/wfBRkLLRpyNf5AfB7>





<https://goo.gl/maps/XTyU5qCGyRtRGGB16>

SECRETARIA DE EXTENSIÓN ACADÉMICA COORDINACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE

SEDE CIUDAD UNIVERSITARIA

Facultad de Química, Edificio “H” Mario Molina, segundo piso Circuito Mario de la Cueva s/n, esquina Circuito de la Investigación Científica, Ciudad Universitaria. Coyoacán, 04510, Ciudad de México

Teléfonos: 55.56.22.48.00 EXTENSIONES 84058, 84065 y 84057

Horario de atención: de 10:00 a 14:30 y de 17:00 a 19:30 horas

SEDE TACUBA

Facultad de Química, Edificio G, Mar del Norte Núm. 5, Col. San Álvaro, Azcapotzalco, 02090, Ciudad de México

Teléfonos: 55.56.23.30.62 y 55.56.23.30.74

Horario de atención: de 10:00 a 14:30 y de 17:00 a 19:30 horas

