Consejo Profesional de Ingeniería Química

AIDIS ARGENTINA

CURSO ON LINE

TOMADORES de MUESTRAS 2021

El Consejo Profesional de Ingeniería Química –CPIQ- con la colaboración de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental - AIDIS – los convoca con sumo agrado a participar del **5° CURSO para TOMADORES de MUESTRAS** que se llevará a cabo **de manera virtual, los Miércoles, jueves y viernes de 18 a 21, del 21 de abril al 13 de mayo de 2021.**

El mismo se realiza dentro del marco de lo establecido por la Resolución 17 / 2017 del CPIQ – REGISTRO NACIONAL de TOMADORES de MUESTRAS (ReNaTom)-, oportunamente publicada en el Boletín Oficial.

http://www.cpiq.org.ar/uploads/resoluciones/Resolucion

TEMARIO

Unidad 1. Consideraciones generales y objetivos del muestreo

Consideraciones generales y objetivos del muestreo. Métodos de muestreo. Protocolo de muestreo. Proceso de muestreo. Tamaño de la muestra. Selección del procedimiento de muestreo, implementación del plan de muestreo. Colección de Datos. Ejemplos de muestreos. Estadística y muestreo.

Docente: Alfredo Gustavo González

Unidad 2. Muestreo de aguas y efluentes líquidos industriales

Muestreo efluentes líquidos industriales. Mediciones de parámetros in situ: ph, temperatura. Muestreo puntual, compuesto y compuesto compensado. Preservación, tipos de frascos, traslado de muestras. Tiempo de conservación de las muestras según el parámetro de medir. Toma de muestras de efluentes industriales. Muestreo con fines de análisis microbiológicos y fisicoquímicos.

Docente: Ing. Oscar Lascaray

Unidad 3. Muestreo de suelos y residuos sólidos.

Muestreo de suelos y residuos sólidos. Tipos de suelos y texturas. Muestreo de suelos: Tipos de muestreos. Calicatas, obtención y preservación de las muestras. Suelos contaminados: características. Contaminaciones con hidrocarburos, con metales pesados, con sustancias lixiviables. Muestreo de RSU y de residuos sólidos industriales. Normas USEPA SW - 846.

Docente: Ing. Alicia Gesino

Unidad 4. Muestreo de contaminantes en microambientes laborales

Muestreo de contaminantes en microambientes laborales. Tipos de contaminantes. Químicos, físicos y biológicos. Normas analíticas y métodos de medición más importantes (NIOSH- OSHA, etc.). Principales elementos de retención (filtros varios, columnas de carbón activado, de silica, etc., soluciones absorbentes específicas). Instrumental para toma de muestras (bombas, porta filtros, Impingers e impactadores, rotámetros, cronómetros, ciclones, monitores pasivos, instrumentos de lectura directa). - Metodologías analíticas- Transporte y conservación de las muestras. Interpretación de los resultados.

Docente: Dr. Alfredo Gustavo Gonzalez

Unidad 5. Muestreo para la evaluación de efluentes gaseosos y calidad de aire exterior.

Muestreo para la evaluación de efluentes gaseosos y calidad de aire exterior. Diferencias entre inmisión, emisión y ambiente laboral. Toma de muestras de para material particulado y gaseoso, consideraciones generales. - Orificios de toma de muestras. Accesibilidad. - Concepto de isocineticidad. Uso de Modelos de dispersión. Análisis de ruidos molestos al vecindario. Análisis de calidad de aire. Unidades. Relación entre las unidades. Ppm = mg/m3. Condiciones de presión y temperatura.

Muestreo y medición de emisiones de vehículos automotores nuevos y en uso (Fuentes Móviles). Evolución de normas internacionales de referencia, parámetros y metodologías de medición. Límites de emisión, procedimientos y sistemas de medición de vehículos livianos y pesados. Situación Argentina actual. Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N 24449 y Decreto 779/95.

Otros Factores que inciden en el muestreo y medición de vehículos automotores. La calidad de los combustibles tradicionales y alternativos. Evolución de tecnologías de motores y sistemas de control de emisiones. Medición de

Emisiones de CO2 y consumo de combustible (Eficiencia Energética). Factores de emisión e inventario de la flota automotor circulante. Nuevas tecnologías automotrices y energías alternativas.
Docentes: Lic. Julio Vassallo, Ing. Diego Alessandrello

Unidad 6. Toma de muestras en Toxicología
Toma de muestras en Toxicología- Toma de Muestras. Introducción a la toma de muestra. Tipos de muestras para el análisis toxicológico. - Recolección y almacenamiento de muestras en el Laboratorio de Toxicología Clínica. Toma y remisión de muestras en el Análisis Toxicológico Forense: vísceras - sangre - orina - pelo -restos óseos - prendas para investigación de restos de deflagración. Alcoholemia. Muestreo de productos de uso ilícito del cannabis – cocaína. Envasado. Rotulado. Transporte. Informe de toma de muestra. Cadena de custodia.
Docente: Alfredo Gustavo Gonzalez

Unidad 7. Higiene y Seguridad en la toma de muestras.
Higiene y Seguridad en la toma de muestras. Aspectos de seguridad e higiene en la toma de muestras. Consideraciones preliminares del entorno de trabajo. Posicionamiento frente al lugar de toma de muestras. Tipos de contaminantes: físicos, químicos y biológicos. Uso de elementos de protección personal en la toma de muestras: protección respiratoria, protección visual y facial, guantes y calzado, ropa y protección especial: casco y elementos especiales. Diferentes tipos de riesgos a considerar en la toma de muestras.
Docente: Alfredo Gustavo Gonzalez

ANTECEDENTES DE LOS DOCENTES

Oscar Lascaray - Ing. Químico- Universidad Tecnológica Nacional. Ingeniero Sanitario, Universidad de Buenos Aires. Ingeniero Laboral, UTN. Se desempeña actualmente como analista superior a cargo del área calidad del servicio, en el Ente Regulador de Agua y Saneamiento

Julio Vassallo -Es Ingeniero Químico, egresado en 1992 de la Facultad de Ingeniería Química (FIQ) de la Universidad Nacional del Litoral. (UNL) de la Cdad. de Santa Fe, Argentina. Es actualmente Responsable de Homologación y Certificaciones del Laboratorio de Control de Emisiones Gaseosas Vehiculares (LCEGV) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS) de la Nación.

Alicia Gesino -Licenciada en Ciencias Químicas, Posgraduada en Diagnóstico y Evaluación ambiental y Auditora en Sistemas de Gestión Ambiental. Docente especializada en la Gestión de Residuos y Gestión de sitios contaminados. Es Consultora ambiental y brinda asistencia técnica a distintos emprendimientos industriales para la toma de decisión en cuestiones de incumbencia ambiental, como manejo de efluentes, residuos y afines vinculados con la actividad industrial. Brinda asesoramiento técnico para el diagnóstico y tratamiento de variados problemas ambientales. Es docente del Diplomado en Gestión Ambiental y Empresa IRAM COMAHUE desde 2010 y del Diplomado en Gestión Ambiental IRAM CABA 2013.

Alfredo Gustavo Gonzalez - Licenciado en Química - Universidad de Morón (UM)- Especialista en Higiene y Seguridad, UM. Especialista en Reactores Nucleares y su Ciclo del Combustible Nuclear, CNEA-UMSAM. Responsable de Protección Radiológica del Laboratorio de Combustibles Avanzados de Muy Alta Densidad. Profesor titular de Toxicología y Química Forense I y II, de Matemática II, profesor asociado de Radioquímica y Química Nuclear entre otras materias de la Universidad de Morón. Investigador principal A en la CNEA

Pablo Coronel - Analista Ambiental y Grupo Induser S.R.L.; Licenciado en Ciencias Ambientales. Grupo Induser S.R.L.; Desde el 2004 ejerciendo tareas de muestreos de distintas matrices y desde el año 2006 hasta la actualidad a cargo de la coordinación técnica del Sector Monitoreo.

METODOLOGÍA

Día 21 de abril : Modulo 1/11 18:00 – 21:00 / Unidad 1 - Alfredo González

Día 22 de abril: Modulo 2/11 18:00 – 21:00 / Unidad 2 - Ing. Lascaray

Día 23 de abril: Modulo 3/11 18:00 – 21:00 / Unidad 3 - Ing. Gessino

Día 28 de abril: Modulo 4/11 18:00 – 21:00 / Unidad 3 - Ing. Gessino

Día 29 de abril: Modulo 5/11 18:00 – 21:00 / Pablo Coronel de la Empresa INDUSER

Día 30 de abril: Modulo 6/11 18:00 – 21:00 / Unidad 4 – Alfredo Gustavo Gonzalez

Día 05 de mayo: Modulo 7/11 18:00 – 21:00 / Unidad 6 – Alfredo Gustavo Gonzalez

Día 06 de mayo: Modulo 8/11 18:00 – 21:00 / Unidad 5 - Ing. Alenssandrello

Día 07 de mayo: Modulo 9/11 18:00 – 21:00 / Unidad 7 – Alfredo Gustavo Gonzalez

Día 12 de mayo: Modulo 10/11 18:00 – 21:00 / Unidad 5 - Ing. Alenssandrello

Día 13 de mayo: Modulo 11/11 18:00 – 21:00 / Unidad 5 - Lic. Vassallo

Cantidad de Módulos: 11 **Cantidad de horas: 33**

Día 18 de mayo : EVALUACIÓN (opcional; los interesados deberán inscribirse): **18:00 – 21:00 En razón de que el presente curso es on- line, se llevara a cabo un examen en forma virtual a través de plataforma.**

METODOLOGÍA: Curso ON LINE intensivo en módulos de horas indicadas Cada docente incluirá intervalos adecuados para cada módulo. Plataforma GOOGLE SUITE - MEET es la herramienta a utilizar

Existe una **cantidad mínima de 12 asistentes** para que el Curso pueda llevarse a cabo en las condiciones indicadas.

FECHAS: **21 de abril al 13 de mayo de 2021**

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Independientemente de la posibilidad de comunicarse en todo momento, el CPIQ solicitará con posterioridad al Curso completar una Encuesta voluntaria que permitirá a los asistentes valorar diversos aspectos del curso utilizando una escala de numérica, así como la incorporación de diversos comentarios y observaciones.

La asistencia de todos los módulos, habilitará la extensión del **Certificado de Asistencia** del **CURSO de TOMADORES de MUESTRAS** por parte de CPIQ y AIDIS. Se requiere asistencia del 75% de los módulos. Efectuar el pago de la totalidad del arancel académico.
Adicionalmente, la aprobación de la ***Evaluación Integradora Final*** (opcional) habilitará la extensión del **Certificado de Aprobación** del **CURSO de TOMADORES de MUESTRAS** por parte de CPIQ y AIDIS.

REGISTRO NACIONAL DE TOMADORES DE MUESTRAS (ReNaToM) Resolución 17 / 2017 del CPIQ – REGISTRO NACIONAL de TOMADORES de MUESTRAS (ReNaTom)-, oportunamente publicada en el Boletín Oficial.

Es un REGISTRO VOLUNTARIO que tiene por objeto registrar a todos los profesionales que realicen las tareas de toma de muestras para su posterior análisis químico, físico, fisicoquímico, biológico, toxicológico, microbiológico, pericial, ambiental y otros de competencia de los profesionales de la química.

Se podrán inscribir:

- Profesionales universitarios con responsabilidades y/o actividades en la materia, técnicos químicos o títulos equivalentes.
- Personal de las reparticiones públicas con responsabilidades y/o actividades en la materia (ministerios, municipios, secretarías, direcciones y de otras áreas que realicen estas tareas).
- Personal del Poder Judicial de la Nación con responsabilidades y/o actividades en la materia (de áreas que realicen estas tareas).
- Personal de fuerzas armadas, gendarmería, prefectura, policía científica y otras con responsabilidades y/o actividades en la materia (de áreas que realicen estas tareas).

Para más información, contactarse con el CPIQ

ARANCELES: (VALORES EN PESOS) **Quienes se inscriban antes del 09 /04 /2021 tendrán un descuento del 5% sobre los precios indicados** **FECHA LIMITE de INSCRIPCIÓN: 16 / 04 / 2021**			
Arancel básico	**$ 31.200**		
Inscripto en el CPIQ REGISTRO NACIONAL de TOMADORES de MUESTRAS (ReNaTom) o REGISTRO NACIONAL de PERITOS AMBIENTALES (RNPA)	**$ 28.100**		
Pertenecientes a **Instituciones, Organizaciones y Organismos, con acuerdos y convenios formales con el CPIQ, (AIDIS, CEMA, IPA entre otros).**	**$ 25.000**		
Matriculados en el CPIQ y quienes poseen matriculas vigentes en Consejos con Convenios de Reciprocidad: COPAIPA (Provincia Salta) y CIEC (Provincia de Córdoba	**$ 23.400**		
NOTA: Teniendo en cuenta la importancia del evento y del tema convocante, el CPIQ ha decidido considerar el otorgamiento de una cierta cantidad de becas parciales para **MATRICULADOS NOVELES del CPIQ, así como para ESTUDIANTES de INGENIERÍA QUÍMICA,** absorbiendo este CPIQ una parte del costo de inscripción. Los interesados deberán exponer la razón invocada para solicitar dicha beca parcial, así como su fundamentación. A tal efecto deberán comunicarla por escrito; el CPIQ decidirá oportunamente sobre la misma.			

FORMAS DE PAGO

- **Transferencia Bancaria:**

  BANCO GALICIA: CUIT 30-59256812-4 (Consejo Profesional de Ingeniería Química)
  CBU - 0070236420000004280224 (Banco Galicia)
  Cuenta Corriente: 428022362 (Banco Galicia Suc. Plaza de Mayo)

- **Mercado Pago (consultar por mail el link de pago)**

En ambos casos enviar comprobante por mail con sus datos (nombre, Nº de DNI, Matrícula -si correspondiese- y domicilio y CUIT o CUIL a nombre de quien desee la factura) a cpiq@cpiq.org.ar

En el caso de Matriculados en otros Consejos que mantienen acuerdos con el CPIQ deberán adjuntar una nota emitida por el Consejo de origen que certifique que están la respectiva matrícula está vigente y sin observaciones de ningún tipo.