



CENTRO DE INNOVACIÓN EN INTEGRIDAD
DE INFRAESTRUCTURA Y DUCTOS

INFORMACIÓN GENERAL

El diplomado será impartido en 4 módulos. Cada módulo tiene duración de una semana, con horario de lunes a viernes de 9:00 a 13:00 horas y de 14:00 a 18:00 horas. En total son 8 horas por día, 40 horas por módulo y 160 horas al concluir el diplomado.

LUGAR: Edificio de Servicios. Autopista México-Acapulco Km. 112
C.P. 62790, Xochitepec, Morelos.
www.ci3d.edu.mx info@ci3d.edu.mx



ALIANZA ESTRATÉGICA PARA LA INNOVACIÓN CORROSIÓN Y PROTECCIÓN

CALENDARIO

2015
OCTUBRE 26-30
NOVIEMBRE 23-27

2016
ENERO 25-29
FEBRERO 22-26

CONTACTO

Dr. Jorge Joaquín Cantó Ibáñez
canto@corrosionyproteccion.com

DIPLOMADO TÉCNICO

EN DISEÑO E INTERPRETACIÓN DE ESTUDIOS
DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y APLICACIÓN
DE TÉCNICAS AVANZADAS DE EVALUACIÓN
DIRECTA DE CORROSIÓN EXTERNA (ECDA)

México cuenta con una red de ductos de más de 60 mil kilómetros distribuida a lo largo y ancho de su territorio. La corrosión de los metales es un fenómeno que año con año compromete el funcionamiento e integridad de los ductos, amenazando el bienestar ambiental, económico y social de nuestro país. La formación de técnicos especializado en control de la corrosión exterior es fundamental para la óptima administración de la integridad de los ductos para el transporte de hidrocarburos.

EL DIPLOMADO TÉCNICO EN DISEÑO E INTERPRETACIÓN DE ESTUDIOS DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y APLICACIÓN DE TÉCNICAS AVANZADAS DE EVALUACIÓN DIRECTA DE CORROSIÓN EXTERNA (ECDA) tiene como objetivo formar profesionales especialistas responsables de la operación y el mantenimiento de los sistemas de protección catódica a nivel nacional, considerando los 16 sectores de ductos.

Corrosión y Protección cuenta con un campo de entrenamiento de calidad internacional, equipado con ductos y la más alta tecnología en protección catódica, donde es posible simular los principales problemas y amenazas que pueden afectar a un ducto.

PLANES DE ESTUDIO

MÓDULO I

- Interpretación y análisis de datos de campo.
- Diseño de soluciones para la atención de fallas con base en una metodología de estudios de campo, de conformidad con lo estipulado en las mejores prácticas internacionales.

MÓDULO II

- Prácticas de campo en ambientes controlados reales.
- Prácticas de campo en ambientes controlados para reconocer las diferentes amenazas que puedan poner en riesgo al ducto cumpliendo con las mejores prácticas internacionales.

MÓDULO III

- Técnicas de Evaluación Directa de Corrosión Externa (ECDA).
- Aplicación de metodología de evaluación directa de corrosión externa en los sistemas de control de corrosión externa partiendo de diferentes tecnologías de inspección indirecta de acuerdo a la normatividad establecida.

MÓDULO IV

- Conceptos fundamentales para el diseño de un sistema de protección catódica.
- Diseño de un sistema de protección catódica que suministre suficiente densidad de corriente de forma continua para polarizar todas las partes de la estructura de acuerdo con los criterios establecidos en los procedimientos y normas nacionales vigentes.

METODOLOGÍA

- El diplomado se imparte en 4 módulos.
- Sesiones teóricas y atención personalizada por parte de instructores de Corrosión y Protección que cuentan con la máxima certificación de NACE International y amplia experiencia en trabajos de campo en México.
- Formación práctica en laboratorios de ductos a escala real, evaluaciones prácticas en ambientes controlados para fines didácticos.
- El curso se basa en casos reales de estudio. Mediante ejemplos reales se instruirá al personal con herramientas que los ayuden a tomar siempre la mejor decisión y enfoque analítico para el diseño de nuevos sistemas y/o soluciones.



EL CASO DE ESTUDIO COMO MÉTODO DE ENSEÑANZA

La principal forma de enseñanza en los programas se basa en el método del caso, originalmente desarrollado por la Harvard Business School (HBS) e incorporado a la formación técnica. Este método ayuda a vivir la situación que se presenta y a relacionarla con las experiencias propias, aplicando los conceptos conocidos de una forma práctica.

El contenido de los casos se refiere a situaciones reales ocurridas en empresas transportadoras de hidrocarburos nacionales y extranjeras. En ellos se describe objetivamente a la compañía, su entorno, y los elementos que afectan tanto las operaciones como el proceso de mantenimiento y operación.

Se trata de analizar y discutir las decisiones tomadas por ingenieros de las empresas del caso en cuestión, además de generar alternativas y analizar propuestas de acción. Sin embargo, su verdadero valor radica en ayudar al participante a desarrollar su capacidad intuitiva, de diagnóstico y su poder analítico.

El empleo del método del caso se complementa también con otras técnicas de enseñanza: **Mediciones de campo, análisis de datos y ejercicios de trabajo en grupo.**

