REGISTRADO
P/A
PABLO A. HUEL
JEFE DE DEPARTAMENTO - APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

APRUEBA ACTUALIZACIÓN DE LA ORDENANZA C.S. N° 1290

Buenos Aires, 28 de junio de 2018

VISTO la Resolución N° 50/18 del Consejo Directivo de la Facultad Regional Chubut, a través de la cual solicita la actualización del Curso de Posgrado "Prevención y protección de la corrosión metálica", y

CONSIDERANDO:

Que el citado curso, aprobado por Ordenanza C.S. N° 1290, requiere su actualización en virtud lo dispuesto por el Reglamento de Educación de Posgrado relativo a la caducidad de los tiempos de vigencia de los cursos.

Que la Facultad Regional Chubut cuenta con un plantel de profesores de elevado nivel académico y profesional, además de una prolongada y amplia experiencia en el dictado de cursos y seminarios vinculados al propuesto.

Que en virtud de su actualización, la mencionada Facultad Regional considera necesario modificar el título del Curso de referencia.

Que la Comisión de Posgrado de la Universidad ha analizado los antecedentes que acompañan la solicitud y avala la presentación, y la Comisión de Ciencia, Tecnología y Posgrado recomienda su aprobación.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

REGISTRADO
P/A
PABLO A. HUEL
JEFE DE DEPARTAMENTO - APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

ORDENA:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar la actualización del currículo del Curso de Actualización de Posgrado aprobado por Ordenanza C.S. N° 1290, que en adelante se denominará "Identificación, prevención y protección de la corrosión metálica", que figura en el Anexo I y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTICULO 2°.- Autorizar el dictado del mencionado Curso en la Facultad Regional Chubut con el Cuerpo Docente que figura en el Anexo II y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 3°.- Regístrese. Comuníquese y archívese.

ORDENANZA Nº 1641

UTN
SCTYP
f.c.r.
l.p.

ING. HÉCTOR EDUARDO AIASSA
RECTOR

ING. PABLO ANDRÉS ROSSO
Secretario del Consejo Superior

REGISTRADO
P/A
PABLO A. HUEL
JEFE DE DEPARTAMENTO - APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

ORDENANZA Nº 1641

ANEXO I

CURSO DE ACTUALIZACIÓN DE POSGRADO

IDENTIFICACIÓN, PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE LA CORROSIÓN METÁLICA

1. FUNDAMENTACIÓN

La importancia de la corrosión en equipos y estructuras industriales se refleja en el impacto económico que ésta representa (3-4% del PBI). La integridad de los equipos e instalaciones industriales es de gran importancia por razones de seguridad, cumplimiento con regulaciones ambientales, reducción de costos de mantenimiento y prevención de paros inesperados de producción. Por estos motivos cada vez más se intensifican los controles y la normativa en estos aspectos.

El control de la corrosión metálica es un tema trasversal a la mayoría de las empresas que ayudaría a sus profesionales a prevenir problemas de corrosión metálica desarrollando sus actividades en concordancia con el cuidado del medio ambiente, de la salud y de la seguridad de sus empleados.

2. JUSTIFICACIÓN

El control de la corrosión metálica en una planta industrial es una herramienta clave que contribuye ampliamente en aumentar la eficiencia y la seguridad de las operaciones industriales tanto en lo que compete al personal involucrado en tales operaciones como en la preservación del medio ambiente, reduciendo a su vez, los costos industriales.

REGISTRADO
P/A
PABLO A. HUEL
JEFE DE DEPARTAMENTO - APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

El presente curso brinda conocimientos actualizados sobre los aspectos tecnológicos de los procesos corrosivos para su prevención desde la etapa de proyecto, a través de una correcta selección de materiales de uso industrial y específicos métodos de protección, y/o durante la etapa de operación mediante monitoreo, inspección y mantenimiento, desde una perspectiva integral y con idóneas bases científico-tecnológicas.

3. OBJETIVOS

Objetivo General

El objetivo del curso es proveer conocimientos científicos y tecnológicos acerca de los métodos de prevención y protección de la corrosión para su consideración desde la etapa de proyecto a través de una correcta selección de específicos métodos de protección y prevención, durante el set up de plantas o equipos y/o durante la etapa de operación mediante control de las condiciones operativas, monitoreo, inspección y mantenimiento desde una perspectiva integral y con idóneas bases científico-tecnológicas.

El curso se propone poner de manifiesto cómo la prevención y la protección de la corrosión en las plantas industriales y en obras públicas constituye una herramienta clave que contribuye ampliamente en aumentar la eficiencia y la seguridad de las operaciones sea en lo que compete al personal involucrado en tales operaciones como en la preservación del medio ambiente.

El objetivo final es contribuir al aumento en la seguridad de las operaciones y a la reducción de costos en estructuras portuarias, sistemas de distribución de aguas y plantas industriales.

Objetivos Específicos

Que el profesional:

- Identifique los diversos tipos de corrosión, las características de su ataque en el ambiente de ejercicio y los fenómenos que la controlan.

REGISTRADO
P/A
PABLO A. HUEL
JEFE DE DEPARTAMENTO - APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

- Conozca los mecanismos básicos de la corrosión metálica a fin de prevenir su origen y propagación.
- Conozca los principios básicos de las formas fundamentales de prevenir y proteger un material metálico de la corrosión: modificaciones intrínsecas del material metálico, modificaciones de las características superficiales y protección eléctrica, con la finalidad de evitar o controlar el origen y propagación de la corrosión.
- Adquiera los conocimientos necesarios para poder efectuar en fase de proyecto la selección del tipo de sistema de prevención y protección de la corrosión idónea para ser utilizado en un determinado equipo, estructura y/o específica planta industrial.
- Sea capaz de implementar correctamente el sistema de protección seleccionado en la fase de proyecto, durante la construcción y set up de un determinado equipo, estructura y/o específica planta industrial.
- Conozca los métodos de prevención y protección para poder efectuar en forma idónea la gestión de los mismos durante la vida operativa de los equipos, estructuras y/o planta industrial.

4. CONTENIDOS MÍNIMOS

Identificación

Impacto industrial y conceptos generales

Aspectos morfológicos de la corrosión

Mecanismo del proceso de corrosión

Metodología de análisis y métodos de evaluación de los tipos básicos de corrosión:

Comportamiento a la corrosión de metales y aleaciones específicas

Técnicas de monitoreo de la corrosión

REGISTRADO
P/A
PABLO A. HUEL
JEFE DE DEPARTAMENTO - APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Problemas industriales y estructurales

Prevención y protección:

Prevención de la corrosión mediante el control de las características fisicoquímicas intrínsecas de los materiales metálicos

Prevención de la corrosión mediante el control de las características fisicoquímicas del ambiente: cambios en el ambiente e inhibidores de la corrosión

Prevención de la corrosión mediante modificaciones de las características superficiales del material metálico

Sistemas de protección eléctrica

Prevención de la corrosión en sede de diseño y construcción

Prevención de la corrosión durante el set-up y gestión de plantas

5. DURACIÓN

El curso tendrá una duración de CUARENTA Y DOS (42) horas.

6. METODOLOGÍA

El curso es de carácter presencial. Se prevé el dictado de las unidades en clases teóricas que combinen diversas actividades prácticas y de laboratorio.

7. EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

Para la aprobación del curso se requerirá cumplir con un 80% de asistencia, aprobar los trabajos prácticos y un examen final individual.

REGISTRADO
P/A
PABLO A. HUEL
JEFE DE DEPARTAMENTO - APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

ORDENANZA Nº 1641

ANEXO II

CURSO DE ACTUALIZACIÓN DE POSGRADO

IDENTIFICACIÓN, PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE LA CORROSIÓN METÁLICA

FACULTAD REGIONAL CHUBUT

Cuerpo Docente

- DE CRISTÓFARO, Norma

Doctora en Ingeniería de Materiales - Universidad de Roma La Sapienza, Italia

Ingeniera en Petróleo - Universidad Nacional de Buenos Aires

Ingeniera Química - UTN, Faculta Regional Avellaneda