



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Rosario

Rosario, 27 de octubre de 2015

VISTO el Expediente ID N° 8054367, relacionado con el programa analítico de la asignatura electiva *Ingeniería Ambiental y Seguridad Industrial* de la carrera Ingeniería Mecánica, y

CONSIDERANDO

Que los objetivos y contenidos del mismo se ajustan a la reglamentación vigente.

Que la Comisión de Enseñanza evaluó la presentación y aconsejó su aprobación.

Por ello y atento a las atribuciones otorgadas por el artículo 85° del Estatuto Universitario.

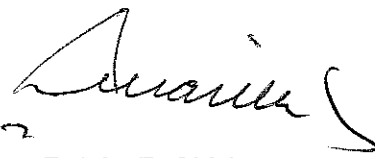
EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL ROSARIO
DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

RESUELVE:

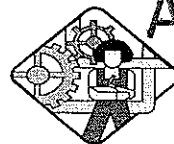
ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa analítico de la asignatura electiva *Ingeniería Ambiental y Seguridad Industrial* de la carrera Ingeniería Mecánica, que se agrega como Anexo I de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese. Comuníquese. Cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN N° 576/2015


Ing. Rubén F. CICCARELLI
Decano

UTN
FRRo
SR
NR



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Rosario
Departamento Ingeniería Mecánica

2015
INGENIERIA MECANICA

PROGRAMA ANALITICO

Carrera: Ingeniería Mecánica

Asignatura: Ingeniería Ambiental y Seguridad Industrial

Tipo de asignatura: Electiva

Nivel de implementación: 4°

Horas semanales: 3 DICTADO ANUAL

Bloque: Complementarias

Área: Organización - Producción

Correlativas:

Para Cursar:

- Regulares: Química General
- Aprobadas:

Para Rendir:

- Aprobadas: Química General

Responsable a cargo: Ing. Julio Villalobos

Cargo Académico: Profesor Adjunto Interino

ACTUO DE

Rendición

Gratificación

Objetivos Generales

Los objetivos generales de la materia es que el alumno al terminar de cursar y aprobar la misma llegue a:

- Conocer la legislación específica relacionada con la asignatura,
- Conocer todo lo atinente a la prevención de accidentes,
- Conocer y comprender la relación entre planta y medio ambiente con el fin de asegurar la no contaminación del mismo,
- Conocer las técnicas capaces de generar sistemas mecánicos no contaminantes.

Función de la asignatura en el Plan de estudios

La función de la asignatura en el plan de estudios es que, en forma conjunta, con Metrología e Ingeniería en Calidad, Tecnología de Fabricación, Mantenimiento y Organización Industrial le brinden al alumno los conceptos necesarios relativos a la organización y producción que van a necesitar en su vida profesional.

Programa Analítico

Unidad 1: Introducción a la higiene y seguridad ambiental. Orígenes. Ambientes Laborales. Impacto ambiental

Unidad 2: Síntesis sobre la legislación referida a la higiene y seguridad industrial. Objetivos y políticas. Responsabilidades profesionales y civiles. Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Inspecciones, investigaciones y auditorías. Costos y tasas.

Unidad 3: Conocimientos de los riesgos en ambientes industriales – laborales: Carga Térmica, Contaminación Ambiental, Radiaciones, Ventilación, Iluminación y Color, Ruidos y Vibraciones, Instalaciones Eléctricas, Máquinas y Herramientas, Aparatos que puedan desarrollar presión interna, Trabajos con riesgos especiales, Protección contra incendios. Medidas de prevención, elementos de protección personal. Normas legislativas. Mejoras y modificaciones.

Unidad 4: Ecología y Medio Ambiente. Contaminación Ambiental por actividades industriales. Aspectos de carácter social, cultural y económico. Legislación vigente.

Unidad 5: Efluentes líquidos. Contaminación de aguas. Evaluación y muestreo. Principales tratamientos. Legislación.

Unidad 6: Contaminación del aire. Fuentes generadoras de la contaminación. Evaluación. Técnicas de control. Chimeneas. Legislación.

Unidad 7: Residuos sólidos. Técnicas de tratamientos. Disposición final. Legislación.

Formación Práctica

El trabajo práctico es uno sólo que se va desarrollando durante el año, el mismo debe ser realizado en forma personal o a lo sumo en grupos de dos alumnos.

El alumno o los alumnos deben elegir una determinada industria, hacer una sucinta descripción de la misma, ubicarla dentro del Ejido urbano y a la vez dentro de la manzana.

Ubicada la empresa, el primer paso es hacer el layout de la misma. Sobre este se debe marcar los flujos del personal y de la materia prima. Se deben analizar si posee sala de primeros auxilios, cantidad de sanitarios de acuerdo al personal. Marcar los lugares de los extintores, salidas de emergencias, puntos encuentros, etc.

En cuanto al personal se deben indicar cuales los elementos de protección mínimos que deben poseer los trabajadores.

El próximo paso es analizar todos los riesgos, hacer el cuadro de los mismos y presentar las mejoras posibles.

Como último paso se debe hacer un análisis de la contaminación que genera la industria elegida y como disminuirlas.

Bibliografía

Nociones de Higiene y Seguridad Industrial – Celoria y Suarez – 1948

Seguridad y Salud Ocupacional – IAS

La Seguridad Industrial – Grimaldi-Simonds – 2001

Medio Ambiente y Normas Ambientales de la provincia de Santa Fe – Jorge Hammerly -2003

Seguridad e Higiene del Trabajo – José María Cortés Díaz – 2006

Producción más Limpia – Bart Van Hoof – Néstor Monroy – Alex Saer (2008).

Higiene y Seguridad en el Trabajo – Ley 19587 – D. 351/75 – Normas Complementarias – Versión 1.3

Higiene y Seguridad en el Trabajo – Ley 19587 – D. 351/75 – Normas Complementarias – Versión 1.7

Ing. Julio Villalobos