



Ministerio de Cultura y Educación  
 Universidad Nacional de San Luis  
 Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias  
 Departamento: Ingeniería de Procesos  
 Área: Procesos Físicos

(Programa del año 2013)  
 (Programa en trámite de aprobación)  
 (Presentado el 29/05/2013 10:35:54)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
Higiene y Seguridad Industrial	Ingeniería Industrial	004/0 4	2013	2° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
BONFANTI, RODOLFO LUIS	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
GIL, JULIO ERNESTO	Prof. Responsable	A.1ra Exc	40 Hs
MILANO, JOSE LUIS	Responsable de Práctico	JTP TC	30 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	Hs	Hs	Hs	Hs

Tipificación	Periodo
	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas

### IV - Fundamentación

La propuesta general del curso es estudiar la interrelación entre el hombre las tareas fabriles y el medio ambiente. Tems centrales son los riesgos físicos que se pueden presentar en las industrias, entre ellos los problemas de iluminación, radiaciones no luminosas como las infrarrojas, ultravioletas, ionizantes, rayos X, etc. El tema del ruido industrial que afecta la audición de las personas y los métodos para disminuirlo o controlarlo. Los riesgos de origen eléctrico. Los riesgos químicos de distintos tipos como ser: polvillos en el medio ambiente, humos, vapores y gases, líquidos corrosivos, inflamables, que originan diferentes enfermedades ocupacionales. El buen uso y condiciones de uso de herramientas manuales eléctricas y neumáticas. El tema de la prevención de incendios y los elementos para su extinción como así también la preparación de los grupos de acción ante este siniestro. También se incluyen en este curso temas relacionados con la contaminación ambiental, sus efectos, la manera de controlarla o disminuirla. Se incluye un módulo sobre accidentología donde se estudia qué es un accidente, los diferentes tipos de accidentes, el estudio de los mismos para que no se repitan y los trámites legales que deben realizarse ante un accidente de trabajo. Finalmente se estudian algunos aspectos psicológicos como ser: los colores de seguridad, los avisos y/o carteles, la identificación de cañerías con productos y la identificación de gases comprimidos. El stress, la fatiga, los horarios de trabajo, etc. como posibles causas de accidentes. Como tema de acción práctica se menciona la colaboración entre encargado de seguridad, personal de mantenimiento de la empresa y el sector médico, como un equipo de trabajo que debe velar por la salud de las personas en el establecimiento industrial

## V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Preparar al futuro profesional para comprender los aspectos técnicos relacionados con la higiene, Seguridad y contaminación de los lugares de trabajo.

Que sepa reconocer y evaluar los riesgos en una actividad industrial.

Que sepa tomar conciencia del impacto de la actividad industrial sobre las personas y el medio ambiente. Que sepa desempeñarse profesionalmente con ética y solidaridad

## VI - Contenidos

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

1 Carga térmica.

2 Medidas de iluminación. Uso de luxómetro.

3 Medición de Nivel Sonoro. Uso de medidores de nivel sonoro

4 Accidentes químicos Identificación de materiales peligrosos.

5 Carga de fuego. Descripción y selección de extintores

6 Código de colores de seguridad (IRAM)

7 Muestra de elementos de protección personal

8 Ley de Riesgo de Trabajo. Objetivos. Ambito de aplicación de la ley.

9 Cálculo de índices de frecuencia y gravedad. Identificación de actitudes y condiciones inseguras

## VIII - Regimen de Aprobación

PROMOCIÓN CON EXAMEN FINAL

Condiciones para alcanzar la regularidad:

- Aprobación de dos evaluaciones parciales o sus recuperaciones con un mínimo de siete (7) puntos. En caso de no aprobación de alguno de los parciales y recuperatorios, se tendrá la alternativa de un recuperatorio global general.

- Asistencia mínima del 80% de las clases prácticas .

Examen final

Programa abierto sin extracción de bolillas, donde el alumno comienza a exponer un tema y luego el tribunal lo evalúa en función de la totalidad de los módulos.

ALUMNOS EN CONDICION DE LIBRES

A) Aprobación de un Trabajo Práctico (por escrito o con algún instrumental según el Práctico que se trate)

B) Examen final sobre la totalidad del programa de la asignatura

C) La nota final será el promedio de la evaluación de Trabajo Práctico y examen oral

## IX - Bibliografía Básica

[1] [1] -Manual de Higiene y Seguridad Industrial. Edit. MAPFRE -

[2] [2] -Cutuli y otros. Higiene y Seguridad en el Trabajo. I.A.S. 1978.

[3] [3] - La Seguridad Industrial. Su administración. Grimaldi - Simonds

[4] [4] Higiene y Seguridad en el trabajo. Ley 19587 Decreto Reg 351/79

[5] [5] Ley de Riesgos del Trabajo 24557.

[6] [6] Residuos Peligrosos Ley 24051 Reglamentación decreto 831/93

[7] [7] -Perry John - Manual del Ingeniero Químico, Tomo II de. UTEHA

## X - Bibliografía Complementaria

## XI - Resumen de Objetivos

## XII - Resumen del Programa

La propuesta general del curso es estudiar la interrelación entre el hombre las tareas fabriles y el medio ambiente. Temas centrales son los riesgos físicos que se pueden presentar en las industrias, entre ellos los problemas de iluminación, radiaciones no luminosas como las infrarrojas, ultravioletas, ionizantes, rayos X, etc. El tema del ruido industrial que afecta la audición de las personas y los métodos para disminuirlo o controlarlo. Los riesgos de origen eléctrico. Los riesgos químicos de distintos tipos como ser: polvillos en el medio ambiente, humos, vapores y gases, líquidos corrosivos, inflamables, que originan diferentes enfermedades ocupacionales. El buen uso y condiciones de uso de herramientas manuales eléctricas y neumáticas. El tema de la prevención de incendios y los elementos para su extinción como así también la preparación de los grupos de acción ante este siniestro. También se incluyen en este curso temas relacionados con la contaminación ambiental, sus efectos, la manera de controlarla o disminuirla. Se incluye un módulo sobre accidentología donde se estudia qué es un accidente, los diferentes tipos de accidentes, el estudio de los mismos para que no se repitan y los trámites legales que deben realizarse ante un accidente de trabajo. Finalmente se estudian algunos aspectos psicológicos como ser: los colores de seguridad, los avisos y/o carteles , la identificación de cañerías con productos y la identificación de gases comprimidos. El stress , la fatiga ,los horarios de trabajo, etc. como posibles causas de accidentes. Como tema de acción práctica se menciona la colaboración entre encargado de seguridad, personal de mantenimiento de la empresa y el sector médico, como un equipo de trabajo que debe velar por la salud de las personas en el establecimiento industrial.

## XIII - Imprevistos

--

## XIV - Otros

--

### **ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA**

#### **Profesor Responsable**

Firma:

Aclaración:

Fecha: