



UNIVERSIDAD NACIONAL
 FACULTAD DE CIENCIAS
 EXACTAS Y NATURALES
 Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
 Tel.: 02954-425166 - 422026 - Fax.: 432535
 Email: fexactas@unlpam.edu.ar
 Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
 de LA PAMPA



RESOLUCION N°: 18

SANTA ROSA,

13 MAR 2009

VISTO:

El Expediente N°: 901/08, y;

CONSIDERANDO:

Que el Docente LUCERO, Diego Omar eleva para su aprobación el programa de la asignatura "SEGURIDAD INDUSTRIAL" para la carrera Tecnicatura en Hidrocarburos (Plan 2005) ;

Que en Sesión Ordinaria del día 12 de Marzo de 2.009 el Consejo Directivo aprobó por unanimidad el Despacho de la Comisión de Enseñanza, por el cual se aconseja aprobar el programa de la asignatura " SEGURIDAD INDUSTRIAL" para la carrera Tecnicatura en Hidrocarburos (Plan 2005) a partir del ciclo lectivo 2.008;

POR ELLO:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

RESUELVE:

ARTICULO 1°. - Aprobar el programa de la asignatura "SEGURIDAD INDUSTRIAL " para la carrera Tecnicatura en Hidrocarburos (Plan 2005) a partir del ciclo lectivo 2.008, que como Anexo I, II, III, IV y V forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2°. - Regístrese, comuníquese. Dése conocimiento al Departamento Alumnos, Departamento de Tecnicatura en Hidrocarburos, Secretaría Académica, CENUP y al docente Lic. LUCERO, Diego Omar. Cumplido, archívese.

UNIVERSIDAD NACIONAL
 FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
 ES COPIA

LA RESOLUCION DEL CONSEJO DIRECTIVO
 ACTUADA CON FECHA 13-03-09
 REGISTRADA BAJO EL N° 18

MARÍA INÉS GREGORIO
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
 Facultad Cs. Exactas y Naturales

DR. MARIA CRISTINA MARTIN
 PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
 Fac. de Ciencias Exactas y Naturales

MARÍA INÉS GREGORIO
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
 Facultad Cs. Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166/422026-Fax.: 432679
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
LA PAMPA



Correspondiente al Anexo I de la Resolución Nro: 18/09

ANEXO I

DEPARTAMENTO DE:
CIENCIAS NATURALES

ASIGNATURA:
SEGURIDAD INDUSTRIAL

CARRERA/S – PLAN/ES:
TECNICATURA EN HIDROCARBUROS (PLAN 2005)

CURSO:
TERCER AÑO

REGIMEN:
CUATRIMESTRAL

CARGA HORARIA:

- TEORICOS: 3
- PRACTICOS: 3
- TEORICO-PRACTICO

CICLO LECTIVO:
2008

EQUIPO DOCENTE DE LA CÁTEDRA:
LICENCIADO EN SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO LUCERO DIEGO OMAR
TECNICO SUPERIOR EN SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO MARTINEZ MAURICIO



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa

Tel.: 02954-425166/422026 - Fax.: 432679

Email: fexactas@unlpam.edu.ar

Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
LA PAMPA

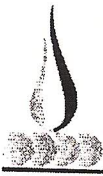


Corresponde al Anexo I de la Resolución N° 18/09

OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA ASIGNATURA

Objetivos

- Describir las condiciones de higiene y seguridad industrial para el trabajador
- Identificar los riesgos ocupacionales en el proceso productivo de la empresa.
- Analizar, dirigir y ejecutar sistemas en instalaciones en ambientes laborales atendiendo el control o la eliminación de riesgos vinculados a : incendios y explosiones, transporte, manipulación de materiales\ maquinas, herramientas y equipos.
- Realizar exploración de accidentes y enfermedades profesionales ,elaborar los índices estadísticos de los factores determinantes y fijar las medidas correctivas correspondientes.
- Decidir sobre las especificaciones técnicas para la adquisición de elementos de protección personal.
- Desarrollar y poner en marcha los programas de capacitación del personal en el área de incumbencia, con la finalidad de prevenir futuros accidentes
- Realizar una administración eficiente de los recursos con un sistema de gestión que permita disminuir los riesgos y sus consecuencias directas: los accidentes y las enfermedades profesionales.
- Aplicar normas de calidad, seguridad y protección del medio ambiente en los procesos y actividades específicas del sector hidrocarburos.



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.:02954-425166/422026-Fax.:432679
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
LA PAMPA



Correspondiente al Anexo II de la Resolución Nro: 18/09

ANEXO II

ASIGNATURA: SEGURIDAD INDUSTRIAL

CICLO ELECTIVO: 2008

PROGRAMA ANALITICO

Unidad 1:

Definición de accidente. Condiciones y actos inseguros. Factor personal inseguro.
Definición de peligro. Definición de riesgo
Evaluación en general de riesgos, Factores de riesgo. Estadísticas de accidentes,
probabilidad de ocurrencia. Consecuencias para la salud. Estimación del riesgo.
Control de riesgos. Permisos de trabajo. Trabajo en frío. Trabajo en caliente.
Elementos de protección personal
Marco legal: ley 19587\ seguridad e higiene en el trabajo dec. 351. Ley 24557\95
de riesgos de trabajo. Decreto 911\96. Resolución 231. Decreto 617. Análisis y
costos de accidentes.

Unidad 2:

Levantamiento manual de cargas. Situaciones especiales de manipulación de
cargas. Programas de entrenamiento. Factores de riesgo. Factores individuales de
riesgo. Método para levantar una carga. Principios para evitar lesiones.
Riesgo eléctrico. Riesgo de electrocución. Efectos de la corriente sobre el cuerpo
humano. Clasificación de la corriente según su tensión. Contacto con la
electricidad. Cinco reglas de oro. Protección básica en una instalación eléctrica
Elementos de protección personal.



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166/422026-Fax.: 432679

Email: fexactas@unlpam.edu.ar

Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
LA PAMPA

4



Corresponde al Anexo II de la Resolución N° 18/09

Unidad 3:

Manejo defensivo. Definición manejo defensivo. Características del conductor defensivo. Principios básicos. Definición accidente de tránsito. Actos inseguros. Distancia de seguridad. Factores que afectan la conducción. Posibilidades de impacto
Fuego: definición. Triangulo de fuego y tetraedro de fuego. Clases de fuego. Agentes extintores. Utilización de extintores manuales. Normas de prevención de incendios. Rol de incendios Principios de evacuación de personas.

Unidad 4:

Sistemas de transportadores. Concepto. Tipos de transportadores. Medidas de precaución a considerar. Aparatos para izar. Factores de seguridad a considerar. Uso y colocación de eslingas. Carga y descarga de materiales con grúas horquilla. Medidas de seguridad a considerar. Uso de elementos de protección personal. Grúas. Marco legal=ley 19587\ Dec. 351. Norma Iram 3920, 3921, 3922, 3923
PARTE I

Estimación de palanca. Centro de gravedad en la carga. Descripción y componentes de las grúas. Forma de operaciones correctas. Señalización. Mantenimiento e inspección periódicas.

Unidad 5:

Método árbol de causa. Concepto. Relaciones lógicas. Confección del árbol de causa. Marco legal según resolución n 139\ 2005 art 3.
Análisis de Normas ISO 9000| ISO 14000. OHSAS 18000. IRAM 3800.
Elaboración de normas de procedimiento. Planificación de cursos de entrenamiento



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.:02954-425166/422026-Fax.:432679
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
LA PAMPA



Correspondiente al Anexo III de la Resolución Nro: 18/09

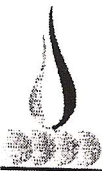
ANEXO III

ASIGNATURA: SEGURIDAD INDUSTRIAL

CICLO ELECTIVO: 2008

BIBLIOGRAFIA

- LEYES, DECRETOS Y RESOLUCIONES NACIONALES Y PROVINCIALES SOBRE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL. Las Normas Internacionales. Las Normas Regionales del Mercosur. Las Normas Nacionales. La Constitución Nacional. Ley 19587/72 Higiene y Seguridad en el Trabajo. Ley 22250/80 Régimen laboral específico de la industria de la construcción. La Ley N° 24.557/95 de Riesgos del Trabajo-LRT-. Decreto 911/96 Reglamentario de la Ley 19587 para la Industria de la Construcción. Deroga los dect. 351/79 y el 1069/91 y toda otra norma que se oponga a sus disposiciones. Resoluciones de la SRT: 231; 51; 319, entre otras. Normas IRAM 3800 y 3801 sobre SGSSO. 1998.
- RECOMENDACIONES OIT Y NORMAS ISO SOBRE PROTECCION DE LOS TRABAJADORES Y CONTAMINACION.
- BELLETTINI OSVALDO C. - ERGONOMIA DEL AMBIENTE FISICO DE TRABAJO - CEILP - LA PLATA.
- VILLATTE ROBERT - EL METODO ARBOL DE CAUSAS - EDITADO POR CEIL (ARG.)
- Y CREDAL CNRS (FR.) - BUENOS AIRES.
 - Guía técnica de manipulación manual de cargas (INSHT)
 - Guía técnica evaluación de riesgos MAPFRE ART,PREVENCION ART
 - Páginas web Superintendencia De Riesgo del Trabajo
 - www.prevention-world.com



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.:02954-425166/422026-Fax.:432679
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
LA PAMPA

6



Correspondiente al Anexo IV de la Resolución Nro: 18/09

ANEXO IV

ASIGNATURA: SEGURIDAD INDUSTRIAL

CICLO ELECTIVO: 2008

PROGRAMAS DE TRABAJOS PRACTICOS

- CONFECCION PLANILLAS AST (ASIGNACION SEGURA DE TRABAJO)
- CONFECCION PLANILLAS ARO(ANALISIS DE RIESGOS OPERATIVOS
- CONFECCION GRAFICO METODO DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES ,ARBOL DE CAUSA.
- ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL
- PROTECCION OCULAR
- RCP
- SOLDADURAS
- ESCALERAS
- GRUAS
- RIESGO ELECTRICO
- CARGA TERMICA
- LEVANTAMIENTOS MANUALES DE CARGA



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166/422026-Fax.: 432679
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
LA PAMPA



Correspondiente al Anexo V de la Resolución Nro: 18/09

ANEXO V

ASIGNATURA: SEGURIDAD INDUSTRIAL

CICLO ELECTIVO: 2008

ACTIVIDADES QUE SE PREVEEN

MARÍA INÉS GREGORIO
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad Cs. Exactas y Naturales

PRESENTE
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales