



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LA PLATA
FACULTAD DE INGENIERÍA

Código: **Q0851**

Programa de:

Higiene y Seguridad en el Trabajo (Q0851 o M0681)

Fecha Actualización: 22/06/2018

CARRERAS PARA LAS QUE SE DICTA

Carrera	Plan	Carácter	Cantidad de Semanas	Año	Semestre
Ingeniería Aeronáutica	2002	Obligatoria	Totales: 0	4	7
			Clases: Evaluaciones:		
Ingeniería Electromecánica	2002	Obligatoria	Totales: 0	5	9
			Clases: Evaluaciones:		
Ingeniería en Materiales	2002	Obligatoria	Totales: 0	5	9
			Clases: Evaluaciones:		
Ingeniería Industrial	2002	Obligatoria	Totales: 0	5	10
			Clases: Evaluaciones:		
Ingeniería Mecánica	2002	Obligatoria	Totales: 0	5	9
			Clases: Evaluaciones:		
Ingeniería Química	2002	Obligatoria	Totales: 0	5	9
			Clases: Evaluaciones:		
Ingeniero Agrimensor	2002	Obligatoria	Totales: 0	5	9
			Clases: Evaluaciones:		
Ingeniería Civil	2006	Obligatoria	Totales: 0	3	6
			Clases: Evaluaciones:		
Ingeniería Industrial	2007	Obligatoria	Totales: 0	5	10
			Clases: Evaluaciones:		

CORRELATIVIDADES

CURSADA	PROMOCIÓN
-NOCOD Requisito Particular F0304 Matemática C F0307 Estadística F0312 Probabilidades G0405 Agrimensura Legal I G0410 Topografía II G0414 Agrimensura Legal II M0603 Materiales M0611 Físicoquímica de Materiales M0620 Siderurgia P0759 Ingeniería Legal U0902 Química U0911 Química A	-NOCOD Requisito Particular F0307 Estadística G0414 Agrimensura Legal II M0603 Materiales M0620 Siderurgia P0759 Ingeniería Legal U0902 Química

DATOS GENERALES			PLANTEL DOCENTE	
Departamento: Química Área: Sin Area Tipificación: Ingeniería Aeronáutica 2002: C Ingeniería Electromecánica 2002: C Ingeniería en Materiales 2002: C Ingeniería Industrial 2002: C Ingeniería Mecánica 2002: C Ingeniería Química 2002: C Ingeniero Agrimensor 2002: C Ingeniería Civil 2006: C Ingeniería Industrial 2007: C			Profesor Adjunto: Parodi Isver Ronald Ayudante Diplomado: Baez Beatriz Helena	
HORAS BLOQUE				
Bloque de CB	Matemática	0		
	Física	0		
	Química	0		
	Informática	0		
	Total	0		
Bloque de TB	0			
Bloque de TA	0			
Bloque de Complementarias	48			
Total	48			
CARGA HORARIA				
HORAS DE CLASE				
Totales: 0		Semanales: 3		
Teoría:	Práctica:	Teoría:	Práctica:	
		1	2	
FORMACIÓN PRÁCTICA				
Formación Experimental	Resol. de Problemas	Proyecto y Diseño	PPS	
0	0	0	15	
TOTAL COMPUTABLES		HORAS DE ESTUDIO ADICIONALES (NO ESCOLARIZADAS)		
OBJETIVOS:				
Introducir al alumno en los conceptos y contenidos básicos de la Higiene y Seguridad en el Trabajo. Facilitar la comprensión de los mecanismos de acción y los daños a la salud producidos por los factores de Riesgos físicos, químicos, biológicos y operativos, a los cuales estarán expuestos cuando desarrollen su actividad laboral Describir los procedimientos apropiados para contrarrestar los efectos nocivos de los Riesgos Laborales Implementar prácticas de trabajo seguro en los procesos, operaciones , instalaciones y servicios				
PROGRAMA SINTÉTICO:				

1. La Seguridad y el trabajo .-2. Higiene Industrial. -3. Factores de Riesgos Físicos4. Factores de Riesgos Químicos. - 5. Factores de Riesgos Biológicos. - 6. Sistemas de Gestión de Riesgos del Trabajo. - 7. Incendios y Siniestros .- 8. Riesgos en las actividades: - 9. Planes de Contingencia y Acciones ante Emergencias.

PROGRAMA ANALÍTICO:

AÑO DE APROBACIÓN: 2008

1. La Seguridad y el trabajo: Antecedentes Históricos, Legislativos. Alcance y objetivos Definiciones ; Salud, enfermedad y accidentes. Protección y prevención. Riesgos e Infortunios, Condiciones de trabajo. Competencia, idoneidad y capacitación. Legislación vigente nacional e Internacional. Particularidades de la industria de la construcción. Decreto 911/96.
2. Higiene Industrial: Definiciones, Alcance y objetivos. Higiene en el trabajo, Métodos de reconocimiento, Métodos de Evaluación y Análisis, Sistemas de Control de Riesgos Higiénicos.
3. Factores de Riesgos Físicos: Carga térmica, iluminación, Color, Ventilación, Radiaciones, Ambiente Térmico, Ruido y Vibraciones. Lesiones y enfermedades laborales asociadas.
4. Factores de Riesgos Químicos: Sustancias y mezclas de productos químicos, Aerodispersión, Contaminación , Polución, Estados de agregación , Clasificación de los contaminantes aerodispersos, Efectos toxicológicos, Unidades de Concentración. Enfermedades profesionales asociadas.
5. Factores de Riesgos Biológicos: Microorganismos tecnológicos, Contacto, formas de ingreso al organismo: Virus, Bacterias, hongos , Levaduras, Incidencia en las actividades laborales.
6. Sistemas de gestión de Riesgos del trabajo. Mapa de riesgos. Seguridad especial; Operativa y Personal: Accidentes del trabajo, Incidentes operativos, Causas, Consecuencias, Protección personal y Colectiva. Acciones preventivas, No conformidades y fallas sistémicas. Riesgos locativos o en el edificio. Riesgos eléctricos, Riesgos mecánicos, Riesgos organizacionales y de planificación laboral. Proyectos y procesos seguros.
7. Incendios y Siniestros : Clasificación , Identificación y prevención . Transmisión del calor, Sistemas de Control y extinción. Equipos y elementos para la lucha contra el fuego.
8. Organización del obrador. Definición de zonas de trabajo. Accesos y circulaciones. Señalización. Inversiones en salud y seguridad. Legajo técnico de la obra.
9. Planes de Contingencia y Acciones ante Emergencias: Acción Preventiva empresaria, Métodos y sistemas de Evaluación de daños, Análisis de Consecuencias. Socorrismo y Primeros auxilios, Organización de Simulacros y planes de Evacuación. Logística e Infraestructura

ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA:

La metodología de la enseñanza será a partir de técnicas sistémicas, todas las clases serán Teórico- Prácticas., abarcativas de los contenidos de cada unidad de estudio y se prolongarán en tres encuentros cada una. La asignatura está organizada para la atención de alumnos que cursen por Promoción Directa. Al inicio de cada encuentro, se desarrollará el módulo teórico referido al contenido temático correspondiente. En todos los casos se prevé la utilización de TICs; las exposiciones teóricas requerirán de medios audiovisuales: uso de software en computadora, retroproyecciones con transparencias, videos, presentaciones power point, búsquedas on-line en internet, slides diapositivos y /o proyecciones de opacos; ésta podrá consistir en:- Exposición teórica -oral, con ayuda de pizarrón, medios visuales: retroproyecciones, slides diapositivos, u otros- Exposición con uso de medios audiovisuales de proyección y/o videos, con debate y conclusiones posteriores- Construcción conjunta de Conocimientos, definiciones y conceptos - Apuntes de cátedra, fotocopias originales, artículos periodísticos, bibliografía, para su análisis y discusión- Sistemas Informáticos :búsqueda guiada con preselección de material confiable en páginas de Internet- Evaluación de plantas Industriales, unidades de procesos, PYMES, empresas de servicios, manufactureras, de fabricación u otras modalidades, para distintas ramas de actividad. Al promediar cada encuentro se realizarán las Actividades Prácticas grupales. Se busca con estas actividades, además de la internalización de los conceptos y teorías, desarrollar y fortalecer en el alumno, los aspectos de socialización, expresión oral y escrita, dinámica de grupos, intercambio de experiencias, pensamiento crítico y consenso en armonía; herramientas necesarias para su desarrollo integral y su futura vida profesional. Los alumnos que cursen por Promoción Directa deberán acreditar los siguientes porcentajes mínimos de presencia activa: a) Clases Teórico - Prácticas 80 % b) Trabajos TEORICO PRACTICOS 80%. La acreditación de la asistencia se establecerá de acuerdo a las características de cada una de las actividades (talleres, preguntas escritas, preguntas orales, etc.). Los alumnos que pierdan su condición de promoción Directa luego de las respectivas evaluaciones recuperatorias deberán rendir y aprobar el Examen Final Integrador correspondiente . . .

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Se administrarán técnicas grupales de evaluación continua, para los contenidos parciales y un trabajo final integrador de contenidos generales, su evaluación se realizará por aplicación de métodos holísticos: Aplicaciones de lo tratado, Enunciado de consecuencias, Análisis de casos, Respuesta a cuestionario, Intercambio de experiencias, Taller de aprendizaje, Torbellino de ideas, Rol Player: TEORICO - PRACTICOS: En los Trabajos Teórico - Prácticos (TTP), los alumnos distribuidos en equipos de trabajo de no más de cinco integrantes, organizados por afinidad o por sugerencia del docente, para alcanzar los objetivos sociales y de integración: , abordarán la parte práctica respectiva mediante las técnicas descritas. TRABAJO FINAL INTEGRADOR DE CONTENIDOS Los alumnos, constituidos en grupos de afinidad elaborarán y presentarán el Trabajo Final. Este consistirá en una propuesta grupal original, integral de los contenidos vistos durante el curso o que guarden afinidad con ellos, preseleccionados por el propio grupo y acordados con el docente, respaldado mediante trabajo de campo, investigación, búsqueda bibliográfica e informática, y presentación con un informe escrito completo acompañando a una exposición oral grupal resumida a modo de taller o conferencia ante todos sus compañeros, la cual podrá requerir el uso de tecnología multimedial. Todos los trabajos completos escritos y orales se entregarán al docente en copia papel y soporte informático. Una vez corregidos, se compilarán en un CD, para su distribución y copiado a los alumnos, compartiendo de esta manera la producción de cada grupo al efecto de contar con material de consulta bibliográfica que podrán utilizar en el futuro. REGIMEN DE APROBACION Para la aprobación de la asignatura será necesaria la aprobación del 100% de los Trabajos Teórico - Prácticos. Se prevé un encuentro adicional para recuperación de los TTP que no hayan sido aprobados. Para la promoción Directa de la asignatura será necesaria la aprobación del 100% de los TTP y además la aprobación del Trabajo Final Integrador. El calendario de la asignatura incluirá los Trabajos Teórico Prácticos que el alumno deberá tener aprobados para estar en condiciones de rendir el Trabajo Final Integrador. Los TTP tendrán la validez de evaluaciones parciales y se calificarán de 0 a 10 puntos. La parte teórica y la práctica se aprobarán separadamente con una calificación mínima de 4 puntos. Los alumnos que hayan aprobado los cuatro TTP, el Trabajo Final y cuyo promedio en teoría y en práctica sea mayor o igual a seis puntos (en cada una) aprobarán la materia por Promoción Directa. Los alumnos que no alcancen los requerimientos de la Promoción Directa pero que cuenten con la totalidad de los TTP aprobados obtendrán la Habilitación para rendir el Examen Final

BIBLIOGRAFÍA:

- Psicosociología del Trabajo. Nogueareda Cuixart, C. (coord) y otros (1995),
- Ergonomía. Nogueareda Cuixart, S (coord) y otros (1994),
- Condiciones de Trabajo y Salud, 2ª edición. Castejón Vilella, E (coord) y otros (1990)
- Condiciones de Trabajo y Salud. Nogueareda, C. y Oncins, M. (1989).
- Publ. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. ESPAÑA
- Major risk -Tecnical assesment management. World Bank, 1997
- Industrial Hygiene - Bloomfield, 1989.
- Manual de prevención de accidentes para operaciones industriales - Consejo Interamericano de Seguridad (C.I.A.S.), 1999.
- Manual de prevencion de incendios - National Fire Protection Association, 1999.
- Chemical hazards in the workplace. Measurement and control -American Chemical Society (SYMP. 149) ED. Gandadhar Choudray, 1997.
- Código Nacional Eléctrico - National Fire Protection Association, 2001.
- Reglamento tipo de seguridad de los establecimientos industriales. Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.), 1998.
- Safety in petroleum refininf and related industries. G. Armistead. Ed. G.Simmonds & Co., 1989.
- Dangeorus properties of industrial materials. Irving Sax. Ed. Van Nostrand Reinhod Co., 1999.
- Fundamentos de ventilacion industrial. V.U. Baturin. Ed. Labor, 1991.
- Industrial Hygiene and toxicology - Pattys. Ed. John Wiley & Sons.1998

"Aprobado el 30/01/2008"

MATERIAL DIDÁCTICO:

APUNTES DE CATEDRA - PROGRAMA COMPLETO DE ING. INES M. SANTANA. Fotocopias Centro de Estudiantes - CEIL- 2000

ACTIVIDAD LABORATIRIO-CAMPO:

Nombre	Tema	Laboratorio	Días y Horarios
Descripción:			
Herramientas Utilizadas:			
Equipos y elementos de seguridad para esta tarea:			