

Planificación de la Cátedra - Ficha Curricular

Año: 2018

Profesor: Dr. Adolfo Avelino Guzmán Álvarez

Nombre: Higiene y Seguridad Industrial

Departamento: Ingeniería Electromecánica

Nivel: 3º

Dictado: Anual

Área: Tronco integrador y Gestión

Carga horaria semanal: 2 hs

Carga horaria Anual: 64 hs

Auxiliar/es:.....

1. Materias Correlativas

Para cursar

Cursadas: Física II

Aprobadas: Análisis Matemático I, Química general, Física I, Ingeniería y Sociedad

Para Rendir

Aprobadas: Física II

2. Objetivos a alcanzar por el alumno

Fundamentación de la materia dentro del plan de estudios.

Los vertiginosos cambios sociales, la globalización y su impacto en las economías regionales; las modificaciones de las expectativas y los roles esperados, con respecto a los profesionales de un país, generan una nueva idea que redefinen los perfiles tradicionales.

Una de las profesiones claves en este contexto es, sin duda, la ingeniería que debe alinearse en la tarea de desarrollo y competitividad, bases sobre las que una nación planifica sus acciones más importantes.

Esta realidad determina la necesidad estratégica, de formar ingenieros con amplios y avanzados conocimientos técnicos, pero que tengan también una gran capacidad de integración con su sociedad, su medio y sus organizaciones.

Se desea y espera de él, un rol de liderazgo en un encuadre multidisciplinario, que requiere eficiencia y eficacia para mejorar la productividad y la competitividad de las organizaciones, sin perder de vista el cuidando responsable de sus recursos, en especial el humano y su medioambiente.

No solo por lo que significa humanamente, sino porque hoy por hoy, es una expresión más de la calidad de sus procedimientos, sus productos y sus resultados.

Nada de esto es sustentable si este profesional no está convencido y posee el conocimiento adecuado para cuidar y desarrollar los factores claves de esta interacción, como lo son el factor humano, los recursos y el medio ambiente.-,

Debemos sumarnos para formar el ingeniero que sepa, pueda y quiera asumir su rol de importante actor social, en esta realidad marcada por un gran avance tecnológico, que no hace más que potenciar el desafío de ayudar a construir una sociedad mejor.

1-Objetivos Direccionales:

Que el alumno comprenda los fundamentos y estrategia de la prevención, tanto en su faz teórica, como práctica, además de adquirir habilidades para realizar la planificación de algunos programas mediante el manejo de herramientas de gestión.

2-Objetivos Operacionales:

a) De conocimiento: Que el alumno adquiera conocimientos sobre:

- Legislación actual
- Seguridad e higiene industrial moderna
- Estudios y prevención de accidentes.
- Elementos de protección personal.
- Carga térmica
- Ruido y vibraciones
- Iluminación y ventilación
- Prevención y Control de incendios
- Primeros auxilios
- Nociones de ergonomía
- Esfuerzos musculares, levantamiento de carga
- Nociones de Medio Ambiente y ecología

b) Habilidades: Que el alumno adquiera habilidades para:

- Hacer un diagnóstico 1
- Realizar programas.
- Aplicar conocimientos.
- Organizar y ejecutar capacitaciones y medidas preventivas.

c) Hábitos: Que el alumno adquiera hábitos de:

- Expresión correcta y adecuada.
- Utilización de términos técnicos.
- Análisis y resolución de problemas.
- Observación de los fenómenos estudiados.
- Trabajo en equipo.
- Investigación.

d) Actitudes: Que el alumno adquiera actitudes para:

- Asociar conocimientos.
- Responsabilidad en su profesión.
- Reflexión, teniendo en cuenta los conocimientos estudiados.

Objetividad en el estudio de los fenómenos Completar según el diseño curricular.

3. Programa Sintético

- Historia y evolución
- Legislación y las actualizaciones más importantes
- Inspecciones y auditorias.
- Comité Mixto de Salud, Seguridad e Higiene Industrial (Ley Provincia de Santa Fe)
- Investigación de accidentes, la prevención. y capacitación
- Elementos de protección personal

- Primeros auxilios
- Nociones generales de ergonomía y su referente legal
- Carga térmica
- Esfuerzo físico
- Ruidos y vibraciones
- Radiaciones, Iluminación, Ventilación
- Prevención y extinción de incendios
- Nociones de Ecología

4. Programa Analítico

- Historia de la Salud, Seguridad e Higiene Industrial El sujeto y objeto de la especialidad
- Introducción a la legislación, orígenes, objetivos. Ley 19.587 y Decreto 351/79
Ley de riesgos del Trabajo 24557 Sancionada 13/09/95 y sus decretos reglamentarios más importantes
- Ley 26773 Régimen de ordenamiento de la reparación de los daños derivados de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Sancionada 24 /10/12
- Decretos y reglamentos de actualización y descripciones técnicas
- Inspecciones de Seguridad e Higiene Industrial. Métodos y control
- Comité Mixto de Salud, Seguridad e Higiene Industrial (Ley Provincia de Santa Fe y nacional)
- Investigación de accidentes, el enfoque multidisciplinario. Su valor en la prevención. y capacitación
- Elementos de protección personal
- Primeros auxilios
- Nociones generales de ergonomía y sus referencias legales
- Carga térmica. Sistemas de monitoreos.
- Esfuerzo físico
- Ruidos y vibraciones. Sistema de monitoreos
- Recipientes sometidos a presión. Controles obligatorios.
- Nociones sobre Radiaciones, Iluminación, Ventilación. Métodos de evaluación
- Prevención y extinción de incendios.
- Nociones generales de Ecología.
-

5. Metodología a desarrollar en el proceso de enseñanza aprendizaje

Se realizaran clases interactivas con desarrollo teórico del docente, de los diferentes temas. Trabajos grupales de investigación, con exposición en clase mediante uso de PowerPoint Películas, etc.

Visitas a empresas locales de capacitación y contacto con las diferentes realidades

6. Recursos Didácticos

Se utilizara el aula de multimedia para disponer de elementos de proyección y de ser posible de comunicación vía video conferencia, con otros profesionales responsables del área, de diferentes empresas nacionales o internacionales. Visitas a empresas de la zona.

7. Metodología de evaluación

Se realizaran dos exámenes parciales en el año por escrito sobre los temas expuestos y trabajados en el cuatrimestre. Uno se realizara el mes de Junio y el otro el mes de noviembre (a especificar puntualmente) los recuperatorios de los parciales, se realizaran a la semana siguiente al mismo horario.

Los alumnos tendrán que preparar los temas tratados en cada cuatrimestre y el material para estudiar y profundizar será oportunamente detallado por el docente.

Si el alumno obtiene un promedio de 7 (siete) entre los dos parciales y cumple con el presentismo definido por Bedelía, promocionará la materia.

En caso de no lograrlo, si su promedio es inferior a 7 (siete) se considerara que alcanzo la regularidad por presentismo y participación. El examen final será oral e individual. En ambos casos contará con la tutoría del docente.

8. Articulación con otras materias (horizontal y vertical)

En cada tema tratado se integraran herramientas de gestión y análisis para la toma de dediciones, Se insistirá en la generación de documentación para la planificación control y seguimiento del logro de los objetivos definidos, elementos que servirán en especial cuando cursen Organización Industrial y/o materias relacionadas al área de Gestión.

9. Distribución Horaria

Horas/semanales: 2 a dictarse los días miércoles

Horas/año: 64 dentro de las cuales se realizaran por lo menos una visita a fábrica

Teoría	Práctica			Total
	Formación experimental	Resolución de problemas abiertos de Higiene y Seguridad Industrial	Actividades de proyecto y diseño	
32	8	8	16	64

10. Cronograma estimativo de cursado

1 semana	14/03/2018	Historia de la Salud, Seguridad e Higiene Industrial El sujeto y objeto de la especialidad
2 semana	21/03/2018	Historia de la Salud, Seguridad e Higiene Industrial El sujeto y objeto de la especialidad
3 semana	28/03/2018	Introducción a la legislación, orígenes, objetivos. Ley 19.587 y Decreto 351/79
4 semana	04/04/2018	Ley 26773 Régimen de ordenamiento de la reparación de los daños derivados de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Sancionada 24 /10/12
5 semana	11/04/2018	Inspecciones de Seguridad e Higiene Industrial.
6 semana	18/04/2018	Comité Mixto de Salud, Seguridad e Higiene Industrial
7 semana	25/04/2018	Investigación de accidentes, el enfoque multidisciplinario. Su valor en la prevención. y capacitación
8 semana	02/05/2018	Elementos de protección personal
9 semana	09/05/2018	Nociones generales de ergonomía y su referente legal
10 semana	16/05/2018	Nociones generales de ergonomía y su referente legal
11 semana	23/05/2018	Carga térmica, conceptos generales
		Carga térmica, monitoreos ambientales y biológicos
12 semana	30/05/2018	Esfuerzo físico, conceptos generales
13 semana	06/06/2018	Esfuerzo físico, métodos de evaluación Dec 886/15
14 semana	13/06/2018	1er Parcial
15 semana	20/06/2018	Ruidos y vibraciones. el oído la mecánica de la audición FERIADO
16 semana	27/06/2018	Ruidos y vibraciones, evaluación y medidas correctivas
17 semana	01/08/2018	Nociones sobre Radiaciones , Iluminación, Ventilación
18 semana	08/08/2018	Recipientes sometidos a presión
19 semana	15/08/2018	Prevención y extinción de incendios, conceptos generales
20 semana	22/08/2018	Prevención y extinción de incendios elementos usados,
21 semana	29/08/2018	Primeros auxilios, conceptos generales
22 semana	05/09/2018	Primeros auxilios, RCP, práctica con maniquí
23 semana	12/09/2018	Plan de emergencias
24 semana	19/09/2018	Nociones de Ecología. Métodos de análisis
25 semana	26/09/2018	Percepción de riesgo, la conducta humana en las organizaciones
26 semana	03/10/2018	Preparación de Visita a fabrica, elementos a tener en cuenta,
27 semana	10/10/2018	Visita a Fabrica
28 semana	17/10/2018	Evaluación y devoluciones de la visita
29 semana	24/10/2018	Evaluación y devoluciones de la visita. Temas Parcial
30 semana	31/10/2018	2do Parcial
31 semana	07/11/2018	Revisión general,
32 semana	14/11/2018	Regularización. Consultas de examen

11. Horario de consulta extracurricular

Días miércoles de 20 a 21 hs. Los alumnos dispones de mail y teléfono del docente, para convenir horarios de consultas.

12. Bibliografía

- Ergonomía 3. Diseño de los puestos de trabajo. 2º edición. Pedro M. Mendelo, Enrique Gregori, Joan Blasco, Pedro Barrau.
- Manual de Normativa de Seguridad e Higiene para la Construcción. Tomo I y II. FICS
- I Semana Argentina de la Salud y Seguridad en el Trabajo. Presentaciones 2004. SRT

- II Semana Argentina de la Salud + Seguridad en el Trabajo. Presentaciones 2005. SRT
- Manual de seguridad en la construcción. Asociart ART
- Compendio de recomendaciones de seguridad. Provincia ART

Estos libros serán consultados por los alumnos en función de los trabajos a realizar.

Con la facilidad del acceso a internet se dirigirá la búsqueda de información en los siguientes sitios:

- Superintendencia de Riesgos del Trabajo <http://www.srt.gov.ar/nvaweb/home/home.htm>
- Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo de la OIT <http://www.mtas.es/insht/EncOIT/Index.htm>
- OSHA en Español (Administración de Salud y Seguridad Ocupacional de EE.UU.) <http://www.osha.gov/as/opa/spanish/publications-sp.html>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España <http://www.mtas.es/insht/index.htm>
- Estructplan <http://www.estrucplan.com.ar/>
- CIQUIME, Centro de Información Química para Emergencias. <http://www.ciquime.org.ar/CIQUIME/index.htm>
- IRAM <http://www.iram.org.ar/>
- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. <http://osha.europa.eu/OSHA?redirpopup=1>
- NFPA en Español. <http://www.nfpa.org/categoryList.asp?categoryID=218&URL=International/Spanish&cookie%5Ftest=1>

En PC del aula habitual de clase, está disponible un trabajo bibliográfico nacional e internacional sobre temas de HyS y documentos de material de clases.-

La Cátedra está actualizando su Apunte de Clases que será entregado a los alumnos para su consulta, sirviendo el mismo como disparador para que cada uno de ellos lo amplíe en temas de su interés, incorporando al mismo previa aprobación del Profesor

13. Guía de Trabajos Prácticos

Se realizarán una o dos visitas anuales a empresas del medio los alumnos deberán generar un reporte de lo visto por escrito de no más de 4 páginas de un lado en Word Arial 12 con márgenes normales con las observaciones y conclusiones sobre metodología aplicada y los resultados de la prevención

Uno se realizará el 14 de junio y el otro el 01 de noviembre (a especificar puntualmente) Los alumnos tendrán que preparar los temas tratados el primer cuatrimestre y material para estudiar y profundizar.

PARCIAL N°1 y N°2

OBJETIVO: que los alumnos reflexionen sobre los temas a tratar, logren una síntesis de los mismos y puedan responder a preguntas concretas referidas a los diferentes temas.

PROCEDIMIENTO: cada alumno dispondrá del horario completo de clase para responder un Multiple Choice que entregará el docente el día del parcial, disponiendo del tiempo de duración del dictado de la clase normal de la Cátedra

14. Objetivos a alcanzar por el alumno