



Ministerio de Cultura y Educación  
 Universidad Nacional de San Luis  
 Instituto Politécnico y Artístico Universitario  
 Departamento: IPAU  
 Area: IPAU

(Programa del año 2011)  
 (Programa en trámite de aprobación)  
 (Presentado el 27/07/2016 11:59:02)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
HIGIENE LABORAL I	TEC.U.HIG.Y SEG.TRAB.		2011	2° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
CARLEGO, CARLOS DANIEL	Prof. Responsable	CONTRATO	6 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
2 Hs	3 Hs	1 Hs	Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
A - Teoria con prácticas de aula y campo	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
08/08/2011	18/11/2011	15	90

### IV - Fundamentación

Desde épocas muy remotas el hombre ha sabido de las enfermedades producidas por el trabajo y se ha inquietado vivamente por su investigación y su control. En este sentido, la Higiene Laboral fue definida como “Una ciencia y un arte que tiene por objeto el reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales y tensiones que se originan en el lugar de trabajo y que pueden causar enfermedades, perjuicios a la salud o al bienestar, o incomodidades e ineficiencia entre los trabajadores”. Aún más, La Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) y la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), por intermedio de sus expertos propusieron la siguiente definición: «La Salud Ocupacional, donde ocupa un rol preponderante la Higiene Laboral, tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de todas las profesiones; evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo; protegerlo en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos; ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; y en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo».

Consecuentemente, los futuros técnicos en higiene y seguridad en el trabajo deben conocer los mejores procedimientos y técnicas e interpretar adecuadamente las prescripciones legales con la intención última de proteger la salud psicofísica de las personas.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

El objetivo fundamental de la Higiene laboral es conseguir, mediante las técnicas de la Ingeniería, la Medicina y la Química, que los trabajadores se vean libres a lo largo de toda su vida de trabajo, de cualquier daño causado por las sustancias que manipulan o elaboran, por los equipos, máquinas y herramientas que utilizan o por las condiciones del ambiente en el que desarrollen sus actividades.

El alumno adquirirá como conocimiento, además del marco legislativo y normativo, los principios básicos, teóricos y

preventivos, que condicionan a los principales agentes de riesgo, herramientas que permitirán, en Higiene Laboral II, su profundización y aplicabilidad.

La metodología de enseñanza-aprendizaje la utilización de métodos basados en proyectos con la finalidad de llevar al alumno a detectar, evaluar y corregir tales condicionantes. El enfoque pedagógico será constructivista, el carácter del aprendizaje será significativo, y las estrategias a utilizar serán de manejo de recursos.

Para las Prácticas de Campo, los alumnos realizarán evaluaciones en diversos establecimientos con la finalidad de aplicar lo aprendido en las Clases Teóricas.

La totalidad de las actividades educacionales serán monitoreadas, evaluadas y apoyadas didácticamente, mediante la utilización de una Wiki, permitiendo derechos simétricos a todos los alumnos de la asignatura bajo actividades colectivas de reflexión, comunicación y auto-organización del docente y educandos.

## **VI - Contenidos**

### **UNIDAD I**

Higiene Laboral: Conceptos generales. Su evolución en el tiempo. Marco Legal: Internacional; Nacional; Provincial; y Municipal. Normativa Complementaria. Organismos de Control. Derechos y Obligaciones. Responsabilidad Laboral; Administrativa; Penal; Civil; Social. Ética en el cuidado de la Salud de los Trabajadores. Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

### **UNIDAD II**

Agentes Ambientales de Contaminación. Vías de ingreso de los agentes al organismo. Efectos de los agentes de riesgo. Principios Metodológicos de Vigilancia de la Salud. Exámenes Médicos. Presentaciones de Declaraciones Juradas: Relevamiento General de Riesgos Laborales; Personal Expuesto a Agentes de Riesgo. Elaboración de Mapas de Riesgos

### **UNIDAD III - Iluminación y Color**

Conceptos básicos de luminotecnia. Iluminación en los puestos de trabajo. Luz y Visión. Magnitudes y unidades de medida. Deslumbramiento. Efecto estroboscópico. Temperatura de color. Rendimiento de color. Reproducción cromática. Luminarias. Eficiencia luminosa. Conceptos luminotécnicos funcionales. Iluminación de Interiores. Alumbrados generales y localizados. Eficiencia luminosa y mantenimiento. Intensidad media de iluminación para diversas clases de tarea visual. Intensidad mínima de iluminación de acuerdo con el destino del local. Relación de máximas luminancias. Análisis ergonómico y características de una iluminación funcional. Color y Señalización de Seguridad.

### **UNIDAD IV - Ruidos y Vibraciones**

Teoría fundamental del sonido. Campo de audición. Sonido y Ruido. Tipos de sonidos y ruidos. Niveles de presión sonora. Salud y niveles de ruido. Curvas isofónicas. Equipos de medición de ruido industrial. Criterios de ponderación de tiempo y frecuencia. Bandas de octava y tercios de octava. Adición y sustracción de niveles de presión acústica. Nivel sonoro continuo equivalente. Conceptos de hipoacusia. Técnicas de control de ruido. Protectores auditivos: tipos y determinación de aptitud. Infrasonidos y Ultrasonidos. Teoría fundamental de las vibraciones. Efectos de las vibraciones en el ser humano. Valoración y medición de las vibraciones. Vibraciones aplicadas en el cuerpo humano: sistema mano-brazo y sistema cuerpo entero. Fenómeno de resonancia. Técnicas de control preventivo.

### **UNIDAD V**

Estrés Térmico y Ventilación

Teoría del calor. Estrés térmico: conceptos y definiciones fundamentales. Estrés por frío: síntomas clínicos; valores límite; recomendaciones especiales para distintos ámbitos laborales. Estrés por calor: tensión térmica; índices de TGBH, TBH, TBS y TG; equipos de medición; estimación del calor metabólico y valoración de la exposición al estrés por calor. Técnicas de control preventivo. Ventilación en los ámbitos laborales: conceptos y funciones. Síndrome del Edificio Enfermo. Espacio de trabajo y ventilación. Tipos de ventilación. Ventilación natural y mecánica. Equipos de medición. Ventilación mínima requerida. Criterios de ventilación por uso. Sistemas y equipos de ventilación

### **UNIDAD VI – Radiaciones**

Teoría de las radiaciones. Tipos de Radiaciones. Radiaciones Ionizantes: definición y tipos; efectos biológicos directos e indirectos; daños somáticos y genéticos; efectos estocásticos y no estocásticos; irradiación y contaminación radiactiva; magnitudes y unidades; pautas para la exposición a las radiaciones ionizantes; criterios para delimitación de zonas; medidas

dosimétricas; sistemas de detección de la radiación; protección de las instalaciones, zonas de trabajo y normas generales. Láseres. Radiaciones No Ionizantes y Campos: campos magnéticos estáticos; campos magnéticos de sub-radiofrecuencias; radiación de radiofrecuencia y microondas; radiación luminosa y del infrarrojo próximo; radiación ultravioleta.

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

Trabajo Práctico Integrador que contendrá el análisis de la totalidad de los temas tratados y que se regulará por lo siguiente:

- Grupal de hasta 5 alumnos.
- Será presentado en hoja tamaño A4, letra Arial, tamaño 12, interlineado 1,5 líneas y usando la carátula modelo de la asignatura. Presentación del Trabajo Práctico Integrado abrochado en el margen superior izquierdo y firmado por los integrantes del grupo.
- Se basarán en el estudio y análisis de ámbitos reales.
- Los Trabajos Prácticos Parciales se entregarán y defenderán en las fechas definidas por el profesor.
- A los Trabajos no se les asignarán notas. Sólo deberán estar aprobados como condición necesaria de regularización de la asignatura.
- Los Trabajos se deberán realizar las veces que sean necesarias hasta lograr entregarlo sin errores.

## VIII - Regimen de Aprobación

POR EXAMEN FINAL.

Para acceder a este Examen Final, el alumno deberá acceder a la condición de REGULAR. Para ello, deberán cumplir con:

- 80 % de asistencia a las clases teóricas y prácticas.
- Aprobación de dos Exámenes Escritos. El alumno contará con una recuperación por cada parcial en fecha definida por el Responsable de la Asignatura.
- Aprobación del Trabajo Práctico Integrador y de los correspondientes Trabajos Prácticos Parciales

La Asignatura NO SE PODRÁ RENDIR EN CARÁCTER DE LIBRE

El alumno respetará y considerará las disposiciones del Régimen Académico para la Enseñanza de Grado y Pre-Grado de la Universidad Nacional de San Luis.

## IX - Bibliografía Básica

[1] • Ley Nacional 19587 "Higiene y Seguridad en el Trabajo"

[2] • Decreto 351/79 Reglamentario Ley Nacional 19587 y Resolución 295/2003

[3] • Para cada una de las Unidades que conforman los Contenidos de la Asignatura, el alumno dispondrá de bibliografía específica preparada por el Equipo Docente y entregada a través de soporte digital y utilización de recursos electrónicos - WIKI -

[4] • De esta manera, se cubrirán las necesidades de la materia.

## X - Bibliografía Complementaria

## XI - Resumen de Objetivos

## XII - Resumen del Programa

## XIII - Imprevistos

**XIV - Otros**

--

<b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b>	
	<b>Profesor Responsable</b>
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	