

## Programa Regular

### Seguridad e Higiene Laboral

**Modalidad de la Asignatura:** Teórico-práctica.

**Carga horaria:** 4 hs.

**Objetivos:**

El objetivo es que los estudiantes construyan conocimientos en materia de Higiene y Seguridad en el Trabajo, a fin de poder aplicarlos en los diferentes ámbitos de desempeño en las organizaciones locales y regionales de los sectores de la producción de bienes y servicios y de aquellas otras organizaciones que componen el sector de los mercados provenientes de la economía social

Que sean capaces de identificar los distintos riesgos a los que se encuentra expuesto el personal y tomar las medidas correctas para minimizar los mismos, en consulta con especialistas en el tema

**Contenidos:**

Actual legislación vigente en la materia. Higiene Industrial, métodos de evaluación y análisis. Factores de riesgos: físicos, químicos, bacteriológicos y ergonómicos. Sistemas de gestión de riesgos del trabajo, seguridad operativa y personal. Prevención de incendios y otros siniestros, equipos y elementos para la lucha contra el fuego. Identificación de riesgos en distintas actividades. Planes de contingencia y acciones ante emergencias, acción preventiva, planes de evacuación y logística e infraestructura

**Unidades temáticas:**

**Unidad Nº 1** La seguridad y el trabajo: Antecedentes Históricos, Legislativos. Alcances 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.

**Unidad Nº 2** Higiene Industrial: Definiciones, alcances y objetivos. Higiene en el trabajo, Métodos de reconocimiento. Métodos de evaluación y análisis. Sistemas de control de riesgos higiénicos.

**Unidad Nº 3** Factores de riesgos físicos: Carga térmica, iluminación, color, ventilación, radiaciones, ruido y vibraciones. Métodos de evaluación y análisis. Lesiones y enfermedades laborales asociadas.

**Unidad Nº 4** Factores de riesgos químicos: Sustancias y mezclas de productos químicos. Aerodispersión. Contaminación. Polución. Clasificación de contaminantes aerodispersos. Métodos de evaluación y análisis. Efectos toxicológicos. Unidades de concentraciones en aire. Enfermedades profesionales asociadas.

**Unidad Nº 5** Factores de riesgos biológicos: Microorganismos tecnológicos. Contacto. Formas de ingreso al organismo: virus, bacterias, levaduras, incidencias en las actividades laborales.

**Unidad Nº 6** Sistemas de gestión de Riesgos de Trabajo. Seguridad personal, operativa y especial. Accidentes de trabajo. Incidentes operativos. Causas y consecuencias. Protección personal y colectiva. Acciones preventivas. No conformidades y fallas sistémicas. Riesgo eléctrico. Riesgo mecánico. Riesgos organizacionales y de planificación laboral.

**Unidad Nº 7** Incendios y Siniestros: Clasificación. Identificación y prevención. Transmisión de calor. Sistemas de control y extinción. Equipos y elementos para la lucha contra el fuego.

**Unidad Nº 8** Riesgos en distintas actividades: Industrias de fabricación y/o transformación, Construcciones civiles y obra pública. Producción de energía. Industrias extractivas. Industrias agropecuarias. Empresas de transporte, pesca salud y alimentación.

**Unidad Nº 9** Planes de contingencias 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.

**Bibliografía Obligatoria:**

- MAPFRE, (2000): Manual de Seguridad en el Trabajo
- MAPFRE, (1999): Manual de Higiene Industrial
- Stephan Konz, (1999): Diseño de Sistemas de Trabajo. Limusa
- Pedro Mondelo y otros, (2001): Ergonomía. Alfaomega
- V.V. Baturin, (1976): Fundamentos de Ventilación Industrial. Labor

**Bibliografía de consulta:**

- Título: Ley Nacional 19.587, de Higiene y Seguridad en el Trabajo y sus Dtos. Reglamentarios 351/79 y modificatorios.

**Propuesta didáctica** La metodología de enseñanza sigue el modelo de Aula - Laboratorio – Taller poniéndose énfasis en la práctica y la aplicación del conocimiento en casos concretos. Se desarrollaran prácticas en cada unidad temática, estudio de casos, y un trabajo integrador aplicado a un caso real vinculada con la práctica en laboratorio y/o taller, en grupos reducidos, empleando herramienta computacional o instrumental específico de medición y de laboratorio, mediante resolución de trabajos prácticos, individuales o grupales cuya presentación se hará por escrito en un plazo establecido.

El profesor estará a cargo de comisiones de no más de 30 alumnos y focalizará el dictado basado en una concepción integradora entre la teoría y la práctica.

La metodología propuesta se basa en acciones que coadyuvan al proceso de generación e internalización de competencias tales como: Identificar, Analizar, Comprender, Resolver, Reconocer, Razonar, Diferenciar, Comparar, Decidir, Aplicar, Sintetizar, Utilizar, Argumentar, Exponer, Transferir, Crear.

La asignatura se apoyará en el laboratorio de metrología propuesto y puesto en marcha a partir del dictado de la asignatura Taller de Ingeniería, este contará con un variado y moderno instrumental, tal como medidores de nivel sonoro integradores (NSCE) con filtro de bandas de octavas, luxómetros, medidores de estrés térmico, telurómetros, bombas de muestreo personales con accesorios y balanza electrónica, con sensibilidad:  $s = 0,01\text{mg}$ , entre otros. Lo anterior posibilita abordar diferentes prácticas en ámbitos de desempeño laboral, para esto el docente hará uso de servicios de apoyo multimedia y fomentará la resolución de prácticas y ejercicios grupales que posibiliten el compendio de informes, exposiciones Discusiones y Respuesta de Cuestionarios y elaboraciones monográficas utilizando

Se estima conveniente el uso de Computadoras provistas de conexión a Internet y software del tipo CAD.

**Actividades extra-áulicas:** Se aprovechará el entramado productivo local para realizar prácticas y visitas a empresas que requieran la presencia activa del ámbito académico en el abordaje de situaciones problemáticas derivadas de cuestiones de modernización tecnológicas o de innovaciones pertinentes.

**Evaluación:** A partir de la implementación de aulas-laboratorios con metodologías de enseñanza aprendizaje de tipo taller y la limitación del número de alumnos por comisión. Se

buscará acercarse más a una metodología de "evaluación continua" del estudiante, posibilitando observar su capacidad de "aprender a aprender" a través de la integración de los tres tipos de evaluación, Diagnóstica, Formativa y Sumaria en un proceso que implica descripciones cuantitativas y cualitativas de la conducta del estudiante, la interpretación de dichas descripciones y por último la formulación de juicios de valor basados en la interpretación de las descripciones.

Dentro de la metodología de evaluación continua se evaluará la activa participación de cada uno de los alumnos en los grupos de trabajo definidos. Además se contempla la existencia de instancias de dos evaluaciones parciales con sus respectivas recuperaciones.

De esta manera se pretende que el estudiante obtenga un aprendizaje significativo y no del tipo mecanicista, que este vaya construyendo los conocimientos - el saber- y los vaya internalizando en el transcurso del dictado de la materia momento tras momento para su aplicación posterior - el saber hacer -.

De acuerdo al régimen propuesto por la universidad los estudiantes podrán promocionar la asignatura con nota mayor o igual a siete, y para aquellos que no alcancen la promoción la posibilidad de aprobar mediante examen final.