



## MODELO DE SÍLABO

Facultad de Ingeniería  
Escuela Profesional de Ingeniería Mecatrónica

### SÍLABO 2022-II

#### I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1. Asignatura	: SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL
2. Código	: IM0807
3. Naturaleza	: Teórico-práctico.
4. Condición	: Electivo.
5. Requisitos	: ACA001 Organización y Administración de Empresas
6. Nro. Créditos	: 03
7. Nro. de horas	: 2 Teoría / 2 Práctica.
8. Semestre Académico	: 8
9. Docente	:
10. Correo Institucional	:

#### II. SUMILLA

**Propósitos generales:** La naturaleza del curso es teórico y laboratorio, constituyendo un curso electivo de la carrera profesional de Ingeniería Mecatrónica para la comprensión y el dominio de los fundamentos de la Seguridad e Higiene Ocupacional.

**Síntesis del contenido:** Comprende cuatro unidades: Conceptos fundamentales y terminología básica. Normatividad: Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento. Infraestructura: Seguridad, Higiene Ocupacional. Empleadores y Empleados; Seguridad e Higiene Ocupacional. Sistema de Gestión de Seguridad e Higiene Ocupacional. Costos de diseño e implementación

#### III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Utiliza técnicas, habilidades y herramientas de ingeniería modernas necesarias para la práctica de la ingeniería.
- Aplica los principios de gestión en ingeniería y la toma de decisiones económicas.

#### IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Utiliza técnicas, habilidades y herramientas de ingeniería modernas necesarias para la práctica de la ingeniería.
- Aplica los principios de gestión en ingeniería y la toma de decisiones económicas.

#### V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE: INVESTIGACIÓN ( ) RESPONSABILIDAD SOCIAL (x)

#### VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de conocer, comprender e interpretar la importancia de la seguridad en las actividades humanas; comprende la trascendencia de los accidentes, sabe analizar la secuencia de la causalidad de un accidente para tomar las medidas de control; domina las técnicas para la investigación de los accidentes, la estadística y costos por tipo de actividad económica.

Conoce, interpreta y aplica las diversas técnicas que permiten prevenir la ocurrencia de accidentes ocupacionales, en actividades industriales tales como: Manejo de materiales, uso de la electricidad, uso de herramientas manuales, incendios, explosiones. Conocer de las diversas situaciones de trabajo que pueden ocasionar enfermedades ocupacionales, saber aplicar las técnicas que permiten controlar o atenuar el daño de los contaminantes.



Conoce los diversos equipos e implementos de protección utilizados para las actividades industriales; saber el uso de los equipos más comúnmente utilizados. Conocer de las principales situaciones que puedan derivar en lesiones súbitas y saber aplicar las técnicas básicas de primeros auxilios.

Conoce de las diversas técnicas empleadas para resguardo de locales, identificación de personas, control de ingresos y salidas. Conocer la temática de los desastres y su impacto en las industrias, así como saber enfrentar las situaciones que pueden derivar en emergencias o desastres por tipo de peligro

## VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

<b>UNIDAD I: CONCEPTOS FUNDAMENTALES Y TERMINOLOGÍA BÁSICA. NORMATIVIDAD: LEY Nº 29783 LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y SU REGLAMENTO</b>	
<b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Al finalizar la Unidad, el estudiante será capaz de reconocer los principios y normativas fundamentales referidas a la seguridad y salud en el trabajo.	
Semana	Contenido
1	El trabajo y la salud: los riesgos profesionales. Factores de riesgo.
2	Administración de la seguridad y salud ocupacional.
3	El riesgo laboral y sus factores causales. Reglamento interno de Seguridad y Salud en el trabajo.
4	Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

  

<b>UNIDAD II: INFRAESTRUCTURA: SEGURIDAD, HIGIENE OCUPACIONAL. EMPLEADORES Y EMPLEADOS; SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL</b>	
<b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Al finalizar la unidad, el estudiante conoce los procesos de la organización para la determinación y prevención de riesgos en el ámbito laboral.	
Semana	Contenido
5	La cultura de la prevención: La prevención en los ambientes laborales, la identificación de peligros, planificación preventiva, la clasificación de los factores de riesgo.
6	La salud y el trabajo en las políticas públicas: Normativa, sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo. Responsabilidades del empleador. Responsabilidades de los trabajadores. Responsabilidades de la administradora de riesgos laborales.
7	Condiciones observadas en las áreas de trabajo.
8	EXAMEN PARCIAL

  

<b>UNIDAD III: SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL</b>	
<b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Al finalizar la unidad, el estudiante conoce y aplica los principios para desarrollar un sistema de gestión de seguridad e higiene ocupacional.	
Semana	Contenido
9	Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). Objetivo del SST.
10	Políticas de seguridad y salud en el trabajo. Responsabilidades frente al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
11	Organización del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
12	Evaluación inicial o periódica de la SST. Diagnóstico de las condiciones de trabajo.

  

<b>UNIDAD IV: COSTOS DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN</b>	
<b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Al finalizar la unidad, el estudiante comprende los aspectos básicos de la planificación y costos de un proyecto de seguridad e higiene ocupacional.	
Semana	Contenido
13	Planeación, organización y ejecución: Plan básico, Plan avanzado, Plan especializado, Plan de gestión integral.
14	Adquisiciones, Contratación, Evaluación.



15	Auditoria, Alcance de la auditoría de cumplimiento del SG-SST, Revisión por la alta dirección, Mejora continua.
16	Examen Final.
17	Examen Sustitutorio

#### VIII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Disertación, Aprendizaje Basado en Proyectos, Problemas, Juegos; Aprendizaje Colaborativo, Aprendizaje Basado en Investigación, Estudio de Casos, Talleres, etc.

**Clases Magistrales:** Son tipo de clase expositivas con proyección multimedia (Imágenes y diagramas) desarrollada en los salones de clases.

**Exposiciones:** Individuales y/o por grupos, respecto a contenidos específicos con participación plena del estudiante presentando un informe sobre el tema investigado.

**Asesorías:** Para el reforzamiento y solución de problemas.

#### IX. EVALUACIÓN

**Las evaluaciones se realizarán a lo largo del semestre con el propósito de determinar en qué medida el estudiante va logrando las competencias de la asignatura.**

Las actividades de enseñanza se complementarán con actividades de evaluación continua (AEC) tales como: laboratorios, talleres, proyectos, trabajos, simulaciones, exposiciones, controles de lectura, casos, participaciones en las sesiones de clases, entre otras, para las cuales se podrán seleccionar los instrumentos que el docente estime conveniente, además cuando menos de una rúbrica como recurso educativo.

Los exámenes parcial y final se realizarán en las semanas 8 y 16.

El promedio final de la asignatura se obtendrá de la manera siguiente:

Examen Parcial	: EP
Examen Final	: EF
Prácticas Calificadas	: PC
Promedio final del curso	: PFC
Examen Sustitutorio (**)	: ES

(\*\*) El Examen Sustitutorio reemplaza la nota más baja de los exámenes y se realizará en la semana 17.

$$PF = \left[ \frac{(P1 + P2 + P3 + P4)}{3} + EP + EF \right] / 3$$

#### Bibliografía Básica.

GRIMALDI SIMONS: La Seguridad Industrial, su administración. Editorial Alfaomega. 2da edic. 721 pg.

#### Bibliografía complementaria.

WAYNE. Administración de Recursos Humanos, edit. Prentice Hall, 6ta edic., 1995. 2.

MARIO IBAÑEZ MACHICAO Seguridad Industrial, Normas, Técnicas y procedimientos administrativos, Edit. A & B S.A. 1ra edición, año 1993, 312 pg.