



PROGRAMA ANALÍTICO

FACULTAD: INGENIERIA

DEPARTAMENTO: TELECOMUNICACIONES

CARRERA: INGENIERIA MECANICA – INGENIERIA ELECTRICISTA

PLAN DE ESTUDIO: 2004 - 2005

MODALIDAD DE CURSADO: PRESENCIAL

**ORIENTACIÓN: Ingeniería Electricista:
Sistemas Electrónicos Industriales
Sistemas Eléctricos de Potencia**

ASIGNATURA: SEGURIDAD INDUSTRIAL Y LEGISLACIÓN

CÓDIGO: 0441

DOCENTE RESPONSABLE:

NOMBRE	GRADO ACAD. MAX	CARGO	DEDICACIÓN
Omar Chiaramello	Especialista en Estrategia de Empresas	Profesor Asociado	Semi-Exclusiva

EQUIPO DOCENTE:

NOMBRE	GRADO ACAD. MAX	CARGO	DEDICACIÓN
Omar Chiaramello	Especialista en Estrategia de Empresas	Profesor Asociado	Semi-Exclusiva
Darío Ortiz	Especialista en Seguridad e Higiene en el Trabajo	Jefe de Trabajos Prácticos	Semi-Exclusiva
Hernán Di Santo	Abogado	Jefe de Trabajos Prácticos	Simple

AÑO ACADÉMICO: 2022

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatoria

RÉGIMEN DE LA ASIGNATURA: Cuatrimestral

UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIO:

ELECTRICISTA:

2DO. CUATRIMESTRE DE 4TO. AÑO

MECÁNICA:

2DO. CUATRIMESTRE DE 5TO. AÑO

RÉGIMEN DE CORRELATIVIDADES:

ELECTRICISTA: (*)

<i>Aprobada</i>	<i>Regular</i>
0451	

(*) Para cursar asignaturas de cuarto año en adelante se debe tener aprobado Inglés Nivel I y Nivel II



MECÁNICA:

<i>Aprobada</i>	<i>Regular</i>
1695 hs	

ASIGNACIÓN DE HORAS:

ELECTRICISTA:

Horas Totales		(75 h.)
Semanales		(5 h.)
Teóricas		(75 h.)
Prácticas	Resolución de problemas	(...h.)
	Laboratorio	(... h.)
	Proyecto	(... h.)
	Trabajo de campo	(... h.)
Teórico-Prácticas		(... h.)

MECÁNICA:

Horas Totales		(75 h.)
Semanales		(5 h.)
Teóricas		(65 h.)
Prácticas	Resolución de problemas	(5 h.)
	Laboratorio	(... h.)
	Proyecto	(5 h.)
	Trabajo de campo	(... h.)
Teórico-Prácticas		(... h.)

FUNDAMENTACIÓN DE LOS OBJETIVOS, CONTENIDOS, PROPUESTA METODOLÓGICA Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA:

Proveer clases teóricas-prácticas respecto a las actividades funcionales que se desarrollan en la empresa, con énfasis en Administración, planificación y control de la producción, ingeniería de planta, control de calidad, abastecimiento y costos, a fin de que el futuro ingeniero pueda extender su rol profesional integrando sus conocimientos especializados con una visión de conjunto y generalista de la empresa.



Se trata de prepararlos a los futuros ingenieros para su buen desarrollo profesional como persona jerárquica de una empresa, con los conocimientos básicos para un buen desempeño con sus subordinados.

Se pretende que el alumno reciba nociones del marco jurídico, leyes laborales, normas legales y una visión integral de la realidad socio-cultural, etc.

OBJETIVOS PROPUESTOS:

Se concientiza sobre la importancia que en materia de prevención de riesgos se debe tener sobre Instalaciones, máquinas, métodos de trabajo, etc. Respetando los principios de Higiene y Seguridad y las responsabilidades legales en que se puede incurrir.

Se pretende que el alumno reciba nociones del marco jurídico en que ha de desempeñar su profesión y que posea los conocimientos elementales para ejercer funciones de Dirección Empresarial y relaciones empleado-patronal.

Obtener una visión integral de la realidad socio-cultural para una formación humana, ya sea como ciudadano o profesional.

COMPETENCIAS:

- **Competencias genéricas:**
 - Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería
 - Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo
 - Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global
- **Competencias específicas:**
 - Proponer, interpretar y aplicar normas técnicas referidas a aspectos ambientales y de seguridad.
 - Proyectar y dirigir en lo referido a la higiene y seguridad en los proyectos de ingeniería mecánica según lo descripto en AR1

EJES TEMÁTICOS ESTRUCTURANTES DE LA ASIGNATURA Y ESPECIFICACIÓN DE CONTENIDOS:

CONTENIDOS: "SEGURIDAD"

MÓDULO I- ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN DE RIESGO

1.1 La Ley de Riesgos del Trabajo y su Reglamentación

La Ley de Riesgo de Trabajo y su Reglamentación: Ámbito de actuación de la Ley 24557. Entes gestores del sistema. Administración del sistema "La SRT". Contratos con la ART. Empresas Autoaseguradas. Contingencias cubiertas y prestaciones mínimas aseguradas por la ART. Mecanismo para prevenir los riesgos de trabajo. Plan de mejoramiento. Deberes del empleador. Deberes de la



ART. Deberes y derechos de los trabajadores. Vinculación entre la Normas de Higiene y Seguridad y la Ley 24557.

1.2 Administración del Sistema de prevención de Riesgos

Organización de la empresa: Ubicación de Higiene y Seguridad en el Trabajo en el organigrama. Comité de Seguridad. Plan de Seguridad. Organización de los Servicios de Medicina e Ingeniería.

1.3 Variables Económicas y de Prevención de Riesgos en la estructura de costos del Seguro

Evaluación estadística: Evaluación económica de los accidentes. Costos directos e indirectos. Métodos de análisis y de investigación. Tratamiento estadístico, etimológico y socio técnico. Relación causa efecto de los accidentes. Determinación de las causas y factores de riesgo. Mapas de riesgo y procedimiento de trabajo seguro.-

MÓDULO II – HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y PREVENCIÓN MEDIOAMBIENTAL

2.1 Higiene Industrial

Concepto de Higiene Industrial. Vías de entrada de contaminantes en el organismo. Factores que intervienen en la gravedad de los contaminantes. Concepto de Toxicología. Valores Límite Umbral de los Contaminantes.

2.2 Higiene de campo

Concepto. Identificación de los agentes contaminantes. Tiempo de exposición. Técnicas analistas. Clasificación de los contaminantes. Criterio de valoración y normativas. Contaminantes físicos, químicos y biológicos.-

MÓDULO III : RIESGOS QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS EN LAS EMPRESAS

3.1 Toxicología:

Conceptos generales. Vías de entrada, distribución, metabolismo y eliminación. Relaciones dosis-efecto, causa-efecto. Toxicología específica. Materia particulada, fibras, metales, disolventes y plaguicidas. Cancerígenos, mutágenos y teratógenos.-

3.2 Contaminantes Químicos

Contaminantes Químicos. Definición y clasificación. Riesgos higiénicos por exposición a contaminantes químicos en diferentes actividades industriales.-

3.3 Contaminantes biológicos

Contaminantes biológicos. Definición y clasificación. Actividades con riesgo por exposición a contaminantes biológicos.-

MÓDULO IV: RIESGOS FÍSICOS

4.1 Ruido.

El ruido. Propiedades. El decibelio. Frecuencia. Efectos del ruido sobre el hombre. Mecánica de la audición. Pérdida de audición. La exposición al ruido Industrial. Medición del ruido. NSCE.



Control de Ruidos: Aislamiento del trabajador. Aislamiento de la Máquina. Sustitución. Reducción del tiempo de exposición. Protección personal.

4.2 Ambiente Térmico

Temperaturas extremas. Transpiración. Conclusiones. Efectos de las Altas Temperaturas. Controles Calóricos. Evaluación de la Carga Térmica. Balance Energético. Correcciones. Cálculos MONOGRÁFICOS. Evaluación de los componentes de las cargas calórica total. Determinación de los térmicas de la ecuación: Metabolismo calor cambiado por Radiación y convección, capacidad máxima del ambiente como aceptor de la descarga térmica del operador.

4.3. Ventilación

Corrección del ambiente de trabajo: Sustitución. Modificación del proceso. Aislamiento, etc. Objeto de la Ventilación Industrial. Ventilación Local: Cabinas, Campanas Exteriores, procesos combinados. Ventilación general: ventilación combinada: general y local.

MÓDULO V: RIESGOS ESPECÍFICOS

5.1 Riegos eléctricos.

Introducción. Forma en que el cuerpo es dañado por la electricidad y factores que determinan la gravedad de las lesiones. Tipos de contactos eléctricos: Su prevención. Actuación sobre riesgos de contactos directos e indirectos.

5.2 Riesgos mecánicos.

Instalación correcta. Elementos de defensa. Seguridad de herramientas, Elevadores. Montacargas. Transportadores.

5.3 Riesgos de incendios

El fuego. Triángulo y tetraedro del fuego. Factores fundamentales: combustible; comburente; calor; reacción en cadena. Clasificación de fuegos. Tipos de fuegos. Agentes extintores: Agua; gases inertes; espumas; polvos químicos; polvos secos. Ventajas y limitaciones de cada uno de ellos.

MÓDULO VI: ERGONOMÍA Y CONDICIONES DE TRABAJO

6.1 Ergonomía

Definiciones – Sistema hombre-máquina. El hombre como sensor. Indicadores informáticos: Pictóricos, simbólicos. Indicadores visuales y auditivos. El hombre como procesador de información. El hombre como controlador.

6.2 Equipos y elementos de protección personal

Selección y uso del equipo. Uso correcto. Protección craneana. Casco. Protección auditiva. Protección facial y visual. Protección contra impactos. Capuchones antiácidos y gafas. Equipos de protección respiratoria



CONTENIDOS: "LEGISLACIÓN"

CAPÍTULO XIII – RÉGIMEN LEGAL PARA LA PROFESIÓN DE INGENIERO – LEY 7673. COLEGIO DE INGENIEROS ESPECIALISTAS.

- 1) Ejercicio Profesional: Ámbito de aplicación. Título Profesional. Concepto. Ejercicio Profesional. Modalidades.
- 2) Condiciones para el ejercicio de la profesión. Requisitos Inscripción. Obligaciones y derechos de los Ingenieros Especialistas matriculados. Ejercicio ilegal de la profesión.
- 3) Ética profesional. Código. Transgresiones y sanciones.
- 4) Colegio de Ingenieros: Carácter. Objetivos y atribuciones. Estructura orgánica. Regionales. Recursos Fondo Compensador.
- 5) Trabajos profesionales. Tipificación. Determinación de honorarios. Forma de pago. Documentación. Clase y categoría de obras.

CAPÍTULO XIV – RELACIÓN JURÍDICA

1. SUJETO : Las personas físicas y jurídicas, capacidad. Conceptos.
2. OBJETO : Cosas. Bienes. Patrimonio. Conceptos.
3. CAUSA : Hechos y actos jurídicos. Conceptos.
4. DERECHOS REALES : Conceptos.
5. DOMINIO ; CONDOMINIO; USUFRUCTO.

CAPÍTULO XV – OBLIGACIONES Y CONTRATOS.

1. Obligaciones: Concepto. Efectos. Clasificación. Transmisión y reconocimiento.
2. Extinción de las obligaciones. Clasificaciones.
3. Fuentes de la obligación: Clasificación. Conceptos.
4. Contratos en general: Conceptos. Elementos. Requisitos esenciales, naturales y accidentales.
5. Clasificación de los contratos.
6. Efectos y extinción de los contratos.

CAPÍTULO XVI – CONTRATOS PARTICULARES

1. Contrato de compra-venta. Caracteres. Diferencia y semejanza con otros contratos. Requisitos de existencia y validez. Incapacidad.
2. La cosa vendida. Conceptos.
3. Cláusulas particulares de la compra-venta. El precio: serio, cierto y en dinero.
4. Ventas condicionadas.
5. Efectos de la compra-venta. Obligaciones del vendedor y del comprador.
6. Contrato de permutación.
7. Contratos de locaciones de obras y servicios.

CAPÍTULO XVII – CONTRATO DE TRABAJO

1. Contrato de trabajo. Concepto. Caracteres.
2. Modalidades del contrato de trabajo.
3. Remuneración del trabajador. Concepto. Formas.
4. Feriados obligatorios y días no laborables.
5. Vacaciones y otras licencias.



6. Trabajo de mujeres y menores.
7. Indemnización por antigüedad

CAPÍTULO XVIII – LICITACIONES

- 1) Licitación. Etapas o fases del procedimiento de contratación.
- 2) Procedimiento de contratación en particular. Licitación pública, privada, contratación directa, remate público, concurso.
- 3) Diferencias entre los distintos tipos de procedimientos de contrataciones.

CAPÍTULO XIX – PRUEBA PERICIAL

- 1) Prueba pericial. Concepto. Definición.
- 2) Pericias y arbitrajes: Concepto y diferencias. Derechos y obligaciones de los Peritos.
- 3) Circunstancias previas a la actuación del Perito. Actuación de los Peritos. Valoración de la prueba pericial.

CAPÍTULO XX – LA DEMOCRACIA

Derecho y garantías Constitucionales. Instituciones Políticas. El Estado. Partidos Políticos. Representación y participación. La Sociedad: Estructura.

CAPÍTULO XXI – FORMACIÓN UNIVERSITARIA

Ética Profesional. La Educación: Universidad

FORMAS METODOLÓGICAS:

Esta es una Materia no terminal y en ella se trata de desarrollar temas conceptuales que son opinables y de mucho aporte personal, y que también depende de la formación con que llegan a cursar esta asignatura cada uno de los alumnos. Por otro lado aquí se introducen temas humanistas pudiendo tenerse de los mismos, distintos puntos de vista ya que se parte de conceptos básicos pero complejos como Salud y Trabajo y a partir de allí, se analiza y desarrolla la temática posterior. Por todo esto las clases deben ser participativas buscando que opinen sobre todos los temas y que presenten casos reales para ser analizados en conjunto.

También se los motiva a desarrollar su espíritu crítico y de observación llevándose a cabo casos prácticos y reales en empresas de la zona.

Se fomenta y se propone el análisis y discusión sobre casos concretos, por ejemplo en Licitaciones, contratos de diferentes tipos, proyectos realizados en otras materias, etc.

En razón de que los temas, si bien están relacionados conceptualmente se pueden impartir de manera bastante independiente, por ello es que a los alumnos que eligen la promoción se les hace una evaluación continua mensual.

PROGRAMAS Y/O PROYECTOS PEDAGÓGICOS E INCLUSIVOS:

No aplica en esta asignatura



CRONOGRAMA TENTATIVO DE CLASES Y PARCIALES Y NÓMINA DE TRABAJOS PRÁCTICOS:

Cronograma 2022 2° cuatrimestre			
16/08	MODULO I	18/08	Introducción a la Legislación
23/08	MODULO I	25/08	Relaciones jurídicas
30/08	MODULO II	01/09	Obligaciones y contratos
06/09	MODULO III	08/09	Contratos en Particular
13/09	MODULO IV	15/09	Contratos en Particular
20/09	1 PARCIAL	22/09	Contratos en Trabajo
27/09	MODULO V	29/09	1ª parcial de Legislación
04/10	MODULO V	06/10	Contrato de trabajo
11/10	MODULO VI	13/10	Contrato de trabajo
25/10	MODULO VI	20/10	Contrato de trabajo
01/11	MODULO VII	27/10	Licitación y prueba pericial
08/11	MODULO VII	03/11	La democracia
15/11	2 PARCIAL	10/11	Formación universitaria
22/11	RECUPERATORIO	17/11	2ª parcial de legislación
		24/11	Recuperatorio de Legislación

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA Y DE CONSULTA ESPECIFICANDO EL EJE TEMÁTICO DE LA ASIGNATURA:

- Notas de Cátedra.(Seguridad e higiene Industrial) - Ing. Ortiz Darío
- Notas de Cátedra (Legislación) - Ing. Omar Chiaramello.
- Ley de Contrato de Trabajo.



- Ley de Riesgos del Trabajo N° 24557. Sancionada Septiembre 1995
- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587. Sancionada Abril 1972
- Notas de Cátedra(Realidad Nacional) (Dr. Di Santo)
- Constitución de la Nación Argentina. 1994
- Ley de Educación Superior N° 24521
- Estatuto de la U.N.R.C.

HORARIO DE CLASES:

DIA	HORARIO
MARTES	18 A 21
JUEVES	18 A 21

HORARIO Y LUGAR DE CONSULTAS:

DIA	HORARIO	LUGAR
LUNES	16 A 18	PAB i CUB G
MARTES	16 A 18	PAB i CUB G

REQUISITOS PARA OBTENER LA REGULARIDAD Y LA PROMOCIÓN:

1-REQUISITOS DE REGULARIZACIÓN

- Asistencia al 70% de las clases Teórico-prácticas
- Asistencia OBLIGATORIA DEL 100 % DE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO DEL DIA QUE LE CORRESPONDA EXPONER
- Aprobar los trabajos prácticos que hubiera sido requerido

2-APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA

2-1-POR PROMOCIÓN: requisitos.

- Asistencia 80% de las clases
- Aprobar los exámenes parciales con 70% como mínimo de conocimientos de cada uno de los temas de la materia

2-2- EXAMEN FINAL

- Si es regular se le toman los temas que durante el año no alcanzo los conocimientos mínimos establecidos como el 70 %
- Si es libre se le toman todos los temas y cada uno de ellos debe tener el conocimiento del 70% como mínimo sin excepción de ninguno



CARACTERÍSTICAS, MODALIDAD Y CRITERIOS DE LAS INSTANCIAS EVALUATIVAS, INCLUYENDO EXÁMEN FINAL, ESTABLECIENDO TIEMPOS DE CORRECCIÓN DE LAS MISMAS Y LA DEVOLUCIÓN A LOS ESTUDIANTES:

EXÁMENES PARCIALES				
INSTANCIA EVALUATIVA	CARACTERÍSTICAS	MODALIDAD	TIEMPO DE CORRECCIÓN	TIEMPO DE DEVOLUCIÓN A LOS ESTUDIANTES
Parcial/	Teórico/Práctico	/Escrito/	Dos semanas anterior al siguiente parcial	Una semana anterior al siguiente parcial
Recuperatorio	Teórico/práctico	Escrito	Una semana	Una semana

EXÁMENES FINALES	
CARACTERÍSTICAS	MODALIDAD
Teórico/Práctico	Escrito

Firma Docente Responsable

Firma Secretario Académico