



PROGRAMA ANALÍTICO

FACULTAD: INGENIERÍA

DEPARTAMENTO: TELECOMUNICACIONES

CARRERA: INGENIERÍA ELECTRICISTA - INGENIERÍA MECÁNICA

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
Dario 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:2019

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:

INGENIERIA 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

INGENIERIA MECÁNICA

<i>Aprobada</i>
1695 h.

ASIGNACIÓN DE HORAS:

INGENIERIA ELECTRICISTA

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

INGENIERIA MECÁNICA

Horas Totales		(75 h.)
Semanales		(5 h.)
Teóricas		(70 h.)
Prácticas	Resolución de problemas	(5 h.)
	Laboratorio	(... h.)
	Proyecto	(... h.)
	Trabajo de campo	(... h.)
Teórico-Prácticas		(... h.)

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

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



La parte legal que se enseña son conocimientos legales que como ingeniero, como persona y como empleado deben mínimamente conocer.

Por eso el programa está armado para enseñar la ley de seguridad e higiene, contratos en general, contratos en particular(locación de servicio, locación de obras , compra ventas, etc.), y otros

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:**
- **Competencias específicas:**

Las *competencias genéricas* son comunes a todas las carreras de ingeniería. Son diez: cinco tecnológicas y cinco sociales, políticas y actitudinales. Cada una de ellas se desagregan en capacidades asociadas integradas y componentes. Las competencias genéricas son necesarias para asegurar el perfil de egreso.

Las *competencias específicas* son las competencias profesionales comunes a los ingenieros de una misma terminal; por lo que son necesarias para las actividades reservadas definidas para una carrera en particular.

A los efectos de identificar tanto las competencias genéricas como las competencias específicas a cuya formación podría contribuir su asignatura, se recomienda consultar las Tablas que figuran en Anexos.

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: "LEGISLACION"

**MODULO VII: RÉGIMEN LEGAL PARA LA PROFESIÓN DE INGENIERO – LEY 7673.
COLEGIO DE INGENIEROS ESPECIALISTAS.**



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

MODULO VIII: RELACIÓN JURÍDICA

- 8.1 **SUJETO: Las personas físicas y jurídicas, capacidad. Conceptos.**
- 8.2 **OBJETO: Cosas. Bienes. Patrimonio. Conceptos.**
- 8.3 **CAUSA: Hechos y actos jurídicos. Conceptos.**
- 8.4 **DERECHOS REALES: Conceptos.**
- 8.5 **DOMINIO; CONDOMINIO; USUFRUCTO.**

MODULO IX: OBLIGACIONES Y CONTRATOS.

- 9.1 **Obligaciones: Concepto. Efectos. Clasificación. Transmisión y reconocimiento.**
- 9.2 **Extinción de las obligaciones. Clasificaciones.**
- 9.3 **Fuentes de la obligación: Clasificación. Conceptos.**
- 9.4 **Contratos en general: Conceptos. Elementos. Requisitos esenciales, naturales y accidentales.**
- 9.5 **Clasificación de los contratos.**
- 9.6 **Efectos y extinción de los contratos.**

MODULO X: CONTRATOS PARTICULARES

- 10.1 **Contrato de compra-venta. Caracteres. Diferencia y semejanza con otros contratos. Requisitos de existencia y validez. Incapacidad.**
- 10.2 **La cosa vendida. Conceptos.**
- 10.3 **Cláusulas particulares de la compra-venta. El precio: serio, cierto y en dinero.**
- 10.4 **Ventas condicionadas.**
- 10.5 **Efectos de la compra-venta. Obligaciones del vendedor y del comprador.**
- 10.6 **Contrato de permutación.**
- 10.7 **Contratos de locaciones de obras y servicios.**

MODULO XI: CONTRATO DE TRABAJO

- 11.1 **Contrato de trabajo. Concepto. Caracteres.**
- 11.2 **Modalidades del contrato de trabajo.**
- 11.3 **Remuneración del trabajador. Concepto. Formas.**
- 11.4 **Feriatos obligatorios y días no laborables.**
- 11.5 **Vacaciones y otras licencias.**
- 11.6 **Trabajo de mujeres y menores.**





11.7 Indemnización por antigüedad

MODULO XII: LICITACIONES

- 12.1 Licitación. Etapas o fases del procedimiento de contratación.**
- 12.2 Procedimiento de contratación en particular. Licitación pública, privada, Contratación directa, remate público, concurso.**
- 12.3 Diferencias entre los distintos tipos de procedimientos de contrataciones.**

MODULO XIII: PRUEBA PERICIAL

- 13.1 Prueba pericial. Concepto. Definición.**
- 13.2 Pericias y arbitrajes: Concepto y diferencias. Derechos y obligaciones de los Peritos.**
- 13.3 Circunstancias previas a la actuación del Perito. Actuación de los Peritos. Valoración de la prueba pericial.**

MODULO XIV: LA DEMOCRACIA

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

MODULO XV: FORMACIÓN UNIVERSITARIA

- 15.1 Ética Profesional. La Educación: Universidad**

FORMAS METODOLÓGICAS:

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA:

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:

Aquí corresponde mencionar muy especialmente, que los temas son enseñados a través de docentes con una gran formación específicas en los temas del programa y a su vez avaladas por sus trabajos en el medio, con abundantes experiencias laborales, que son presentados en las clases como ejemplos concretos de la aplicación legal en la profesión.

CRONOGRAMA TENTATIVO DE CLASES Y PARCIALES :

13/08	Introducción a la seguridad MODULO I	15/08	Introducción a la legislación Ley del colegio de ingeniero MODULO VII
20/08	MODULO I	22/08	Relación jurídica MODULO VIII
27/08	MODULO II	29/08	Obligaciones y Contratos MODULO IX
03/09	MODULO II	05/09	Contratos en Particular MODULO X
10/09	MODULO III	12/09	Contratos en Particular MODULO X
17/09	MODULO III	19/09	1° parcial de legislación
24/09	MODULO IV	26/09	Contrato de Trabajo MODULO XI
01/10	1° parcial de seguridad	03/10	Contrato de Trabajo MODULO XI
08/10	MODULO IV	10/10	Licitación MODULO XII y prueba pericial MODULO XIII
15/10	MODULO V	17/10	La Democracia MODULO XIV
22/10	MODULO V	24/10	Formación Universitaria MODULO XV
29/10	MODULO VI	31/10	Formación Universitaria MODULO XV
05/11	MODULO VI	07/11	Formación Universitaria MODULO XV
12/11	2° parcial de Seguridad	14/11	2° Parcial de Legislación
19/11o 26/11	Recuperatorio de seguridad	21/11	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 año 2019
- Notas de Cátedra (Legislación) - Ing. Omar Chiaramello Año 2019.
- 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 año 2015)
- 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 h.
JUEVES	19 a 21 h.

HORARIO Y LUGAR DE CONSULTAS:

DIA	HORARIO	LUGAR
LUNES	16 a 18 h.	CUBICULO 2
MARTES	16 a 18 h.	CUBICULO 2

REQUISITOS PARA OBTENER LA REGULARIDAD Y LA PROMOCIÓN:

1-REQUISITOS PARA OBTENER LA REGULARIZACIÓN

- Asistencia al 70% de las clases Teórico-prácticas.

2-REQUISITOS PARA OBTENER LA PROMOCION (APROBACIÓN DIRECTA)

- Asistencia al 80% de las clases.
- Aprobar los exámenes parciales con un mínimo de conocimientos de cada uno de los temas de la materia.

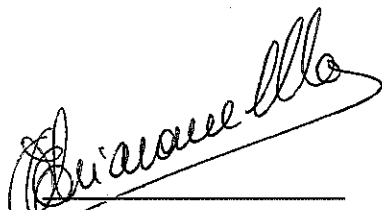


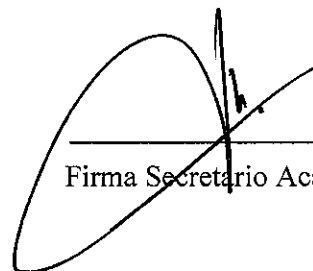
CARACTERÍSTICAS, MODALIDAD Y CRITERIOS DE LAS INSTANCIAS EVALUATIVAS, INCLUYENDO EXAMEN FINAL, ESTABLECIENDO TIEMPOS DE CORRECCIÓN DE LAS MISMAS Y LA DEVOLUCIÓN A LOS ESTUDIANTES:

- Si es regular se le toman en el examen final los temas que durante el año no alcanzó los conocimientos mínimos establecidos.
- Si es libre se le toman en el examen final todos los temas y cada uno de ellos debe tener el conocimiento mínimo establecido sin excepción de ninguno.

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
Recuperatorios	Teórico/Práctico	Escrito	Una semana	Una semana

EXAMENES FINALES	
CARACTERÍSTICAS	MODALIDAD
Teórico practico	Escrito


Firma docente responsable


Firma Secretario Académico