

VIEDMA, 12 DE AGOSTO DE 2013

VISTO:

El Expediente N° 131048- DEP- 01 del registro del Consejo Provincial de Educación, y

CONSIDERANDO:

Que en el mismo obra documentación del Instituto Superior General Roca de Educación Superior A-033, de la localidad de General Roca;

Que las autoridades del Establecimiento presentan un proyecto de carrera de Educación Superior denominada “*Tecnicatura Superior en Higiene y Seguridad Laboral*” de tres años de duración con opción pedagógica presencial;

Que dicha propuesta es una adecuación de la “*Tecnicatura Superior en Higiene y Seguridad Laboral*”, aprobada por la Resolución N° 2071/07 del CPE;

Que la oferta educativa propuesta se fundamenta en la necesidad de formar recurso humano capacitado para la inspección, la intervención y la gestión de la seguridad e higiene en diferentes ámbitos;

Que dicha adecuación se efectúa en el marco de la Resolución N° 47/08 del Consejo Federal de Educación y la Resolución N° 4337/03 del CPE;

Que la Institución ha cumplido con las sugerencias efectuadas por esta Dirección, por lo cual proponemos la aprobación del nuevo Plan de Estudios de la carrera mencionada;

Que la Dirección de Enseñanza Privada propone emitir la norma legal correspondiente;

POR ELLO, y de acuerdo a las facultades conferidas por el Artículo 165° de la Ley 4819

EL PRESIDENTE  
DEL CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN  
R E S U E L V E :

ARTICULO 1°.- APROBAR a partir deL Ciclo Lectivo 2013, en el Instituto Superior General Roca (A-033), el Plan de Estudios y Régimen de Correlatividades de la carrera “*Tecnicatura Superior en Higiene y Seguridad Laboral*”, de tres (3) años de duración con opción pedagógica presencial, según obran en Anexo I de la presente.-

ARTICULO 2°.- ESTABLECER que el título a otorgar será *Técnico Superior en Higiene y Seguridad Laboral*.-

ARTICULO 3°.- DETERMINAR el Perfil Profesional y los Alcances del Título, según se establece en el Anexo II de la presente resolución.-

ARTICULO 4°.- ESTABLECER que el Plan de Estudios de la *Tecnicatura Superior en Higiene y Seguridad Laboral*, aprobado por la Resolución N° 2071/07 del CPE, tendrá vigencia hasta la finalización de la cohorte 2012.-

ARTICULO 5°.- DEJAR CONSTANCIA de que lo dispuesto en los Artículos 1°, 2° y 3° no implica erogación alguna por parte del Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Río Negro.-

ARTICULO 6°.- ESTABLECER que la supervisión didáctico - pedagógica administrativa se realizará a través de los mecanismos que el Consejo Provincial de Educación determine.-

ARTICULO 7°.- REGISTRAR, comunicar a los interesados por intermedio de la Dirección de Educación Privada y archivar.-

RESOLUCIÓN N° 2473  
DEP/lg.-

Héctor Marcelo MANGO  
Presidente

ANEXO I – RESOLUCION N° 2473

**ESTABLECIMIENTO: INSTITUTO SUPERIOR GENERAL ROCA**  
**LOCALIDAD: GENERAL ROCA**  
**DENOMINACIÓN: TECNICATURA SUPERIOR EN HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL**  
**TITULO: TÉCNICO SUPERIOR EN HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL**  
**DURACIÓN: TRES (3) AÑOS**  
**OPCIÓN PEDAGÓGICA: PRESENCIAL**

**PLAN DE ESTUDIOS**

**PRIMER AÑO**

<b>CUAT.</b>	<b>Código</b>	<b>Asignaturas</b>	<b>Hs. reloj</b>
1	01	<i>Psicología Laboral</i>	3
1	02	<i>Legislación Laboral</i>	3
1	03	<i>Seguridad I</i>	2
1	04	<i>Matemática General</i>	4
1	05	<i>Introducción al Medio Ambiente</i>	2
<b>TOTAL DE HORAS PRIMER CUATRIMESTRE : 224</b>			
2	06	<i>Seguridad II</i>	2
2	07	<i>Física I</i>	4
2	08	<i>Química I</i>	4
2	09	<i>Higiene I</i>	3
<b>TOTAL DE HORAS SEGUNDO CUATRIMESTRE: 208</b>			
<b>TOTAL DE HORAS PRIMER AÑO: 432</b>			

**SEGUNDO AÑO**

<b>CUAT</b>	<b>Código</b>	<b>Asignaturas</b>	<b>Hs. reloj</b>
3	10	<i>Higiene II</i>	3
3	11	<i>Química II</i>	3
3	12	<i>Física II</i>	4
3	13	<i>Protección contra Incendios</i>	3
<b>TOTAL DE HORAS PRIMER CUATRIMESTRE : 208</b>			
4	14	<i>Seguridad III</i>	2
4	15	<i>Química III</i>	3
4	16	<i>Estadística y Probabilidades</i>	3
4	17	<i>Sociología de las Organizaciones I</i>	3
4	18	<i>Práctica Profesional I</i>	12
<b>TOTAL DE HORAS SEGUNDO CUATRIMESTRE: 368</b>			
<b>TOTAL HORAS SEGUNDO AÑO: 576</b>			

**TERCER AÑO**

<b>CUAT.</b>	<b>Código</b>	<b>Asignaturas</b>	<b>Hs. reloj</b>
5	19	<i>Higiene III</i>	3
5	20	<i>Costos y Presupuestos</i>	3
5	21	<i>Sociología de las Organizaciones II</i>	3
5	22	<i>Toxicología Laboral I</i>	3
5	23	<i>Seguridad IV</i>	2
5	24	<i>Práctica Profesional II</i>	12
<b>TOTAL DE HORAS PRIMER CUATRIMESTRE : 416</b>			
6	25	<i>Saneamiento Ambiental</i>	2
6	26	<i>Ética y Deontología Profesional</i>	3
6	27	<i>Trabajo Final</i>	3
6	28	<i>Gestión Ambiental</i>	2
6	29	<i>Toxicología Laboral II</i>	3
<b>TOTAL DE HORAS SEGUNDO CUATRIMESTRE: 208</b>			
<b>TOTAL HORAS TERCER AÑO: 624</b>			

**TOTAL HORAS RELOJ CURRICULARES DE LA CARRERA: 1632**

**RÉGIMEN DE CORRELATIVIDADES**

<b>CUAT.</b>	<b>Código</b>	<b>Asignaturas</b>	<b>Correlatividades</b>
1	01	<i>Psicología Laboral</i>	-----
1	02	<i>Legislación Laboral</i>	-----
1	03	<i>Seguridad I</i>	-----
1	04	<i>Matemática General</i>	-----
1	05	<i>Introducción al Medio Ambiente</i>	-----
2	06	<i>Seguridad II</i>	03
2	07	<i>Física I</i>	04
2	08	<i>Química I</i>	-----
2	09	<i>Higiene I</i>	-----
3	10	<i>Higiene II</i>	09
3	11	<i>Química II</i>	08
3	12	<i>Física II</i>	07
3	13	<i>Protección contra Incendios</i>	06
4	14	<i>Seguridad III</i>	06 – 13
4	15	<i>Química III</i>	11
4	16	<i>Estadística y Probabilidades</i>	04
4	17	<i>Sociología de las Organizaciones I</i>	01
4	18	<i>Práctica Profesional I</i>	2º cuatrimestre

<b>5</b>	<b>19</b>	<b><i>Higiene III</i></b>	<b>09</b>
<b>5</b>	<b>20</b>	<b><i>Costos y Presupuestos</i></b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>21</b>	<b><i>Sociología de las Organizaciones II</i></b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>22</b>	<b><i>Toxicología Laboral I</i></b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>23</b>	<b><i>Seguridad IV</i></b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>24</b>	<b><i>Práctica Profesional II</i></b>	<b>3° cuatrimestre</b>
<b>6</b>	<b>25</b>	<b><i>Saneamiento Ambiental</i></b>	<b>05 - 14</b>
<b>6</b>	<b>26</b>	<b><i>Ética y Deontología Profesional</i></b>	<b>4° cuatrimestre</b>
<b>6</b>	<b>27</b>	<b><i>Trabajo Final</i></b>	<b>5° cuatrimestre</b>
<b>6</b>	<b>28</b>	<b><i>Gestión Ambiental</i></b>	<b>05 – 21</b>
<b>6</b>	<b>29</b>	<b><i>Toxicología Laboral II</i></b>	<b>22</b>

ANEXO II – RESOLUCION N° 2473

**ESTABLECIMIENTO: INSTITUTO SUPERIOR GENERAL ROCA**

**LOCALIDAD: GENERAL ROCA**

**DENOMINACIÓN: TECNICATURA SUPERIOR EN HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL**

**TÍTULO: TÉCNICO SUPERIOR EN HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL**

**DURACIÓN: TRES (3) AÑOS**

**OPCIÓN PEDAGÓGICA: PRESENCIAL**

**ALCANCES DEL TÍTULO**

El campo de acción para el egresado es amplio y variado. Puede desempeñarse en organizaciones del sector público y privado, de producción de servicios o producción de bienes, con o sin fines de lucro, en las áreas de Seguridad, Higiene, Medio Ambiente, etc La carrera de “Técnico Superior en Higiene y Seguridad Laboral”, está destinada a la formación de profesionales con competencias para desempeñarse en ambientes de trabajo con distintas características.

**PERFIL PROFESIONAL**

El Técnico Superior en Higiene y Seguridad Laboral estará capacitado para:

- Planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar aspectos relacionados con la higiene y seguridad en los ambientes de trabajo
- Analizar, evaluar y controlar situaciones inherentes a riesgos de contaminación y otros riesgos laborales.
- Asistir al profesional de grado en la confección de informes, desarrollo de estadísticas y su análisis.
- Colaborar con profesionales en la elaboración y aplicación de procedimientos y técnicas dirigidas a la preservación del trabajador en su ambiente laboral.
- Conocer y aplicar procedimientos que reduzcan o eliminen los factores de riesgo
- Investigar accidentes y realizar registros y análisis
- Inspeccionar áreas de trabajo
- Elaborar programas de educación y capacitación en su campo
- Capacitar en prevención y protección de riesgos laborales, accidentes y enfermedades profesionales
- Capacitar al personal en la protección y prevención de incendios.
- Interpretar la legislación relativa a higiene, seguridad, medio ambiente y enfermedades en el trabajo.

- Determinar los elementos de protección personal requeridos para los distintos tipos de riesgos existentes en los ambientes laborales.
- Conocer y verificar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad e higiene del trabajo.
- Asistir para el diagnóstico y evaluación de problemas ambientales en Industrias, comercios e instituciones.
- Colaborar en tareas de investigación realizando muestreos y tareas de campo.
- Colaborar en la gestión e implementación de programas ambientales.
- Diseñar campañas de prevención y necesidades inherentes al área de higiene y seguridad laboral.
- Aplicar la instrumentación de gestión ambiental.
- Participar en equipos multi e interdisciplinarios de trabajo colaborando desde lo técnico y apoyando en cuestiones operativas a profesionales del área de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente.
- Elaborar informes, responsabilizándose de los mismos, bajo la supervisión de profesionales de grado.
- Matricularse, según los requerimientos jurisdiccionales de sus consejos de profesionales, como Técnico Superior en Higiene y Seguridad Laboral.

## CONTENIDOS MÍNIMOS Y BIBLIOGRAFÍA

### **CAMPO DE FORMACIÓN DE FUNDAMENTOS**

#### **MATEMÁTICA GENERAL**

##### ***Contenidos:***

Números Reales. Radicación.. Regla de los signos.. Definición de potencia de exponente fraccionario y negativo. Logaritmos. Cambio de base. Expresiones algebraicas.. Monomios. Polinomios. Sistemas de ecuaciones. Funciones. Métodos de resolución. Trigonometría. Vectores y matrices. Propiedades de las operaciones. Representación en el plano y el espacio. Matrices. Determinantes. Matriz inversa.

##### ***Bibliografía:***

TAPIA, Ricardo, “*Matemática I, II, III, IV*”.  
ANTÓN, Howard, “*Introducción al Álgebra Lineal*”, Edit. Limusa. Tercera Edición.  
GROSSMAN, Stanley, “*Álgebra lineal con aplicaciones*”, Edit. Mc Graw Hill.4ºEd.  
DI CARO, Héctor, “*Álgebra y Elementos de Geometría Tomos I y II*”.  
GENTILE, Enzo, “*Notas De Álgebra I*”, Edit. Eudeba. Argentina.  
CLOTAR, “*Introducción al Álgebra*” Edit. Eudeba. Argentina.  
PETTOFREZZO, Anthony, “*Matrices y transformadas*”, Edit. Eudeba. Argentina.  
LARSON – HOSTETLER, “*Cálculo y Geometría Analítica*”.  
MATERIAL TEÓRICO elaborado por el profesor de la asignatura.

#### **QUÍMICA I**

##### ***Contenidos***

Constitución de la materia. La emisión de la energía. Números cuánticos. Tabla Periódica moderna. Nociones sobre radiactividad. Uniones químicas. Tipos de enlaces. Estados de agregación de la materia. Termodinámica química. Concepto de sistema y estado de un sistema. Soluciones. Equilibrio químico. Concepto de equilibrio dinámico. Ácidos y bases. Electroquímica. Cinética química. Velocidad de reacción.

##### ***Bibliografía***

BEGUET, “*Química general*”, Edit. Didot  
MAUTINO, “*Química 4 aula taller*”, Edit. STELLA.  
CHANG, Raymond, “*Química*”, Edit. Mc Graw Hill.  
BRESCIA, y otros, “*Fundamentos de química*”, Edit. CECSA. México.  
ZUNDAHL, “*Fundamentos de química*”, Edit. Mc Graw Hill  
LEY 19.587, “Higiene y seguridad en el trabajo”.

#### **QUÍMICA II**

##### ***Contenidos***

Oxígeno. Hidrógeno. Agua. Elementos del grupo IA. Elementos del grupo IIA.. Grupo del boro.(IIIA). Grupo del carbono(IVA). Grupo de nitrógeno(VA). Grupo del azufre(VIA). Halógenos(VIIA). Grupo de los Gases Nobles (O). Elementos de transición propiamente dichos. Origen de la formación de las tres series.



### ***Bibliografía***

BEYER, Lothar, “*Química inorgánica*”, Edit. Planeta Importados.  
DOUGLAS BODIE, “*Química inorgánica modelos y conceptos*”, Edit. Reverte.  
SHRIVER, “*Química Inorgánica*”, Edit. Reverte.

### **QUÍMICA III**

#### ***Contenidos***

Estructura Electrónica. Acidez. Moléculas orgánicas. Diferencia entre compuestos orgánicos e inorgánicos. Reacciones químicas. Hidrocarburos. Alcanos. Hidrocarburos cíclicos. Hidrocarburos aromáticos. Isomería. Compuestos orgánicos halogenados. Compuestos órgano metálicos. Compuestos orgánicos oxigenados. Alcoholes. Éteres. Compuestos orgánicos nitrogenados. Aminas.

### ***Bibliografía***

BEGUET, “*Química general*”, Edit. Didot.  
ZUNDAHL, “*Fundamentos de química*”, Edit. Mc Graw Hill.  
MCMURRY, John, “*Química Orgánica*”, Edit. Thommson International.  
BROWN, William, “*Introducción a la química Orgánica*”, Edit. C.E.C.S.A.  
MAYER, “*Métodos de la Industria Química Orgánica*”, Edit. Reverte.  
VEGA DE KUYPER, Juan Carlos, “*Química Orgánica Para estudiantes de Ingeniería*”, Edit. Alfaomega.

### **FÍSICA I**

#### ***Contenidos:***

Cinemática. Dinámica y estática . Equilibrio de Cuerpos Rígidos. Centro de Gravedad. Palanca. Ventaja Mecánica. Poleas y Aparejos. Plano Inclinado. Trabajo. Potencia. Rendimiento. Elasticidad. Tracción, Torsión. Compresión y Corte. Choque y Deformación. Hidrostática e Hidrodinámica. Peso Específico y Densidad. Flotación. Presión Atmosférica. Fluidos. Fenómenos de Superficie.

### ***Bibliografía***

SEARS, Francis, ZEMANSKY, Mark y YOUNG, Hugh, “*Física*”. Aguilar. España. 1981.  
SERWAY, Raymond, “*Física, Tomo I*”, Edit. Mc Graw-Hill. México. 1994.  
TRIPLER, Paul, “*Física, Tomo I*”, Edit. Reverté. España. 1994.

### **FÍSICA II**

#### ***Contenidos***

Termodinámica. Propagación del calor en los materiales. Regulación de la Temperatura en animales de Sangre Caliente. Transporte de energía en forma de ondas. Absorción y emisión de luz por diferentes cuerpos. Mecanismo de la visión humana. Propagación de la luz. Instrumentos ópticos. Luz blanca. Luz visible. Luz polarizada. Fenómeno de refracción. Láser. Fibra óptica. Capa de ozono. Sonido. Tono y volumen. Fenómeno de la audición. Ruido. Contaminación sonora. Tabla de niveles admisibles. Electroestática y electrodinámica. Producción y medida de la corriente eléctrica. Magnetismo y la síntesis electromagnética. Fenómenos magnéticos.

### ***Bibliografía***

BUECHE, Frederick, “*Física general*”, Edit. Mc Graw Hill.  
KRAUS, John, “*Electromagnetismo*”, Edit. Mc Graw Hill.  
SERWAY, Raymond, “*Física tomos I y II*”, Edit. Mc Graw Hill.  
SEARS, Francis, “*Física*”, Edit. Aguilar.  
TIPLER, Paul, “*Física*” Tomos I Y II. Edit. Reverte.

## **ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES**

### ***Contenidos***

La Estadística. Datos y métodos estadísticos. Análisis e interpretación. Variables discretas y continuas. Tablas. Gráficos. Medidas de posición. Moda. Conceptos. Métodos de cálculo. Propiedades. Combinatoria: Factorial de un número natural. Aplicaciones. Probabilidades. Cálculo de probabilidades. Variable Aleatoria asociada a un experimento. Aproximaciones. Resolución de problemas. Análisis de Regresión y Correlación Lineal. Interpolación. Extrapolación. Diagrama de dispersión. Necesidad de la Estadística de los accidentes de trabajo para la Seguridad. Puntos de partida para una Estadística de accidentes de trabajo. Labor de los Expertos de la OIT y de la Conferencia de Estadísticas.

### ***Bibliografía***

KURINCIC, Gabriela, “*Estadística probabilidades y distribuciones*”, Edit. Cooperativas.  
SPIEGEL MURRIA S., “*Probabilidad y estadística*”, Edit. Schaum.  
LÓPEZ, Paulo Alonso, “*Probabilidad y estadística*”, Edit. Prentice may.  
MEYER, “*Probabilidades y aplicaciones estadísticas*”, Edit. Addison - Wesley.

## **COSTOS Y PRESUPUESTOS**

### ***Contenidos***

COSTOS. CICLO DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS. CONTROL Y CONTABILIZACIÓN DE LOS MATERIALES. CONTROL Y CONTABILIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA. CONTROL Y CONTABILIDAD DE LOS COSTOS INDIRECTOS  
SISTEMA DE COSTOS. EL PLANEAMIENTO Y EL PRESUPUESTO. METODOLOGIA A SEGUIR EN LA CONFECCION DE PRESUPUESTOS. METODOS DE ACTUALIZACION

### ***Bibliografía***

CONCEPTOS BÁSICOS DE CONTABILIDAD DE COSTOS, Anderson y Raibon, Editorial CECSA  
CONTABILIDAD DE COSTOS, Neuner y Deakin, Editorial Uteha  
TRATADO DE COSTOS, Vazquez, Juan C., Editorial Aguilar  
COSTOS INDUSTRIALES, Bottaro Oscar y Filippini, Editorial: Macchi  
PRESUPUESTOS, BURBURANO RUIZ, Jorge. Ed. Mc Graw Hill.  
PRESUPUESTO INTEGRADO. MOCCIARO, Osvaldo. Ed. Macchi.

## **CAMPO DE FORMACIÓN ESPECÍFICA**

### **SEGURIDAD I**

#### ***Contenidos***

Prevención de accidentes. Prevención de accidentes en distintos ámbitos laborales. Organización de la seguridad. Normativas vigentes en el país. Formación de los cuadros de trabajo. Programas de seguridad. Administración de la seguridad. Programas de adecuaciones. Rentabilidad de la seguridad. Comités de seguridad. Normas y reglamentaciones vigentes. Supervisor de Seguridad. Entrenamiento del personal. Formación de brigadas de combate del fuego. El profesional de seguridad.

#### ***Bibliografía***

POZA, José, “*seguridad e higiene profesional*”, Edit. Paraninfo.

MANGASIO, José, “*Ley 19587 des 361/79. responsabilidades de los ingenieros en higiene y seguridad*”, Edit. Nueva Librería.

LIVELLARN, Carlos, “*Medicina, higiene y seguridad en el trabajo*”, Edit. Astrea.

### **SEGURIDAD II**

#### ***Contenidos***

Riesgos eléctricos. Electricidad. Corriente alterna y continua. Fenómenos fisiológicos. Umbrales de la tensión. Intensidad de la corriente eléctrica y su acción en el organismo. Elementos de seguridad para la manipulación de electricidad. Transmisión. Normas generales. Normas de seguridad. Salas de baterías. Motores eléctricos. Equipos y herramientas. Responsabilidad del trabajo. Protección de las instalaciones. Dispositivos. Puestas a tierra (PAT). Norma IRAM 2281. Procedimientos de trabajo con riesgo eléctrico. Electricidad atmosférica. Diseño de protecciones. Edificios. Diseño y construcción. Riesgos en la construcción. Procedimientos de trabajo en altura.

#### ***Bibliografía***

POZA, José, “*seguridad e higiene profesional*”, Edit. Paraninfo.

MANGASIO, José, “*Ley 19587 des 361/79. responsabilidades de los ingenieros en Higiene y Seguridad*”, Edit. Nueva Librería.

LIVELLARN, Carlos, “*Medicina, higiene y seguridad en el trabajo*”, Edit. Astrea.

### **SEGURIDAD III**

#### ***Contenidos***

Seguridad en máquinas. Distribución en planta. Automatización. Prácticas seguras. Materiales. Inspección y mantenimiento. Colores de máquinas. (Señalización). Seguridad en uso de herramientas manuales. Seguridad en operaciones con sólidos, líquidos, vapores, y gases. Equipos sometidos a presión. Gases en cilindros. Seguridad en instalaciones . Permisos de trabajo. Explosiones y explosivos. Protección pasiva. Acciones preventivas de la protección estructural. Protección preventiva: eléctricas y mecánicas. Causas de incendios en instalaciones eléctricas.

### ***Bibliografía***

- POZA, José, “*seguridad e higiene profesional*”, Edit. Paraninfo.  
MANGASIO, José, “*Ley 19587 des 361/79.Responsabilidades de los ingenieros en Higiene y Seguridad*”, Edit. Nueva Librería.  
LIVELLARN, Carlos, “*Medicina, Higiene y Seguridad en el trabajo*”, Edit. Astrea.  
“*Apuntes de Cátedra*”.

### **SEGURIDAD IV**

#### ***Contenidos***

Protección Visual. Protección Facial. Protección Craneana. Protección Auditiva. Protección Respiratoria. Protección de Pies. Protección de Manos. Protección para el Cuerpo. Cinturón de Seguridad. Camillas. Duchas de emergencia. Botiquín de primeros auxilios. Cortinas. Biombos. Pantallas para soldaduras. Radiaciones ionizantes. Protección contra radiaciones en la industria. Aparatos de Rayos X. Almacenamiento de fuentes radiactivas.. Ventilación. Vestuarios. Superficie de Trabajo. Riesgos presentados para los rayos Láser. Normas IRAM.

### ***Bibliografía***

- POZA, José, “*seguridad e higiene profesional*”, Edit. Paraninfo.  
MANGASIO, José, “*Ley 19587 des 361/79. responsabilidades de los ingenieros en higiene y seguridad*”, Edit. Nueva Librería.  
LIVELLARN, Carlos, “*Medicina, higiene y seguridad en el trabajo*”, Edit. Astrea.

### **LEGISLACIÓN LABORAL**

#### ***Contenidos***

Derecho del trabajo. Derecho del Trabajo en Argentina. Principales Leyes del Trabajo. Codificaciones en el Derecho. Seguro y Auto seguro. Justicia del trabajo, Civil y Comercial. Poder Ejecutivo Nacional. Ley de Competencias Ministeriales. Poderes Ejecutivos Provinciales. Municipalidades formas establecidas de intervención. Ley Nacional de Defensa Civil. Instituciones Profesionales. Su intervención y capacitación legal. Registro de profesionales. El egresado desempeñándose: con relación de dependencia y sin relaciones de dependencia. Ética en el ejercicio de la profesión.

### ***Bibliografía***

- POCLAVA LA FUENTE, Juan, “*Legislación procesal laboral 2000*”, Edit. La ley.Constitución de la Nación Argentina  
WALSH, Juan Rodrigo, “*Ambiente, Derecho y Sustentabilidad*”.La Ley. Bs. As., 2000.  
HERNANDEZ, Luis, “*Fundamentos de Técnica Legislativa*”, Edit. La Ley. Bs. As, 1999.

### **INTRODUCCIÓN AL MEDIO AMBIENTE**

#### ***Contenidos***

El Medio Ambiente  
Componentes Teóricos  
El Desarrollo Sostenible  
Planificación y Medio Ambiente  
Marcos participativos.

### ***Bibliografía***

"Ambiente y Sociedad" Conceptos y Relaciones. Carlos Reboratti. Edit. Ariel.  
"La Construcción Social de la Realidad" Peter L. Berger Thomas Luckmann. Amorortu Editores.  
"Aproximación a la Problemática Ambiental" Elementos para su Análisis. Carlos A. Vigil. Edit. Biblos.  
"Convivir en la Tierra" Diana Durán- Albina L. Lara. Edit. Lugar.  
"El Problema de la Realidad Social" Alfred Schutz- Amorortu Editores

## **HIGIENE I**

### ***Contenidos***

Introducción a la Higiene Industrial. Salud y Riesgos Profesionales. Técnicas de prevención. Normativas nacionales sobre higiene en el trabajo. Contaminantes químicos. Protección respiratoria. Evaluación Higiénica.

### ***Bibliografía***

"Ley 19.587 de Higiene y seguridad en el trabajo. Decreto 351/79".  
"Decreto 911/96. Resolución SRT 231/96. Resolución SRT 51/97. Resolución 38/98"  
FUNDACIÓN MAPFRE, "Manual de higiene industrial".  
FUNDACIÓN MAPFRE, "Manual de seguridad en el trabajo".  
POZA, José, "Seguridad e higiene profesional", Edit. Paraninfo.

## **HIGIENE II**

### ***Contenidos***

El sonido. Orígenes. Vibraciones. El oído Humano. Medición del ruido. Instrumentos y Técnicas. Sistemas básicos del control del Ruido.

### ***Bibliografía***

"Ley 19.587 de Higiene y seguridad en el trabajo. Decreto 351/79".  
FRONTIÑÁN, Mario, "Medicina Laboral, Higiene & Seguridad Industrial".  
FUNDACIÓN MAPFRE, "Manual de Higiene industrial".  
FUNDACIÓN MAPFRE, "Manual de Seguridad en el Trabajo".  
POZA, José, "Seguridad e Higiene Profesional", Edit. Paraninfo.  
KAPLAN, Juan, "Medicina del Trabajo", Edit. El ateneo.  
DIVISIÓN SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL – 3M, "Protección Auditiva - Método de los 4 pasos".

## **HIGIENE III**

### ***Contenidos***

Instrumentación. Color. Higrometría. Humedad ambiental. Ventilación. Radiaciones

### ***Bibliografía***

- FUNDACIÓN MAPFRE, “Manual de higiene industrial”.
- POZA, José, “Seguridad e Higiene profesional”, Edit. Paraninfo.
- MANGOSIO, Jorge, “Fundamentos de Higiene y Seguridad en el trabajo”, Edit. Nueva Librería. 1994.
- MANGOSIO, Jorge, “La higiene y seguridad industrial”, Edit. La línea recta. 1988.
- ALVAREZ CHAVEZ, “Higiene y seguridad al día” Edit. Extensión Profesional Empresaria. 1991. Apuntes de Cátedra.

## **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

### ***Contenidos***

El fuego. Combustión. Triángulo y tetraedro del fuego. Mecanismos de extinción. Clasificación de los fuegos. Causas más frecuentes de los incendios. Agentes extintores para fuegos. Sistemas especiales de protección contra incendios. Sistemas de mangueras. Tipos de agua para extinción. Cálculo de caudales. Cálculos de sistemas de espumas. Propagación de los fuegos. Protección pasiva y estructural. Ley 13660. Prácticas en campo. Uso de extintores en fuegos controlados. Movimientos del personal en avances y retrocesos.

Protección pública contra incendios. Actividades de los cuerpos de bomberos. Utilización de agua contra incendio. Organización de la protección privada. Brigadas privadas o industriales de bomberos. Inspección, reconocimiento y representación gráfica. Riesgo de incendio de industrias y procesos industriales. Manipulación de materiales radiactivos. Problemas especiales de la prevención contra el fuego. Peligro de incendios según el uso de edificios. Riesgo de incendio en los transportes.

### ***Bibliografía***

- HERRERA, “La Prevención de daños por incendio”, Edit. Limusa.
- PORRERO RODRÍGUEZ, Miguel Ángel, “Incendios Forestales, Investigación de causas”, Edit. Mundi-Prensa.
- DIRECCIÓN DE BOMBEROS DEL NEUQUEN, “Manual de Bomberos”.
- MANGOSIO, Jorge, “Ley 19587, Responsabilidades de los ingenieros en higiene y seguridad”, Edit. Nueva librería.
- “Ley 19.587 de Higiene y seguridad en el trabajo. Decreto 351/79”.
- POZA, José, “Seguridad e higiene profesional”, Edit. Paraninfo.

## **TOXICOLOGÍA LABORAL I**

### ***Contenidos***

Patología del Trabajo. Gestión del servicio. El trabajo y sus causas en el trabajador. Enfermedades crónicas y agudas. Tecnopatías.

Traumatismos, Aparato locomotor. Actitudes y esfuerzos profesionales.

Intoxicaciones. Estados Físicos de los tóxicos.

Enfermedades por agentes físicos. Accidentes Tóxicos. Accidentes biofísicos o de descomposición. Calor. Frío. Electricidad. Psicología de los accidentes eléctricos. Aparatos de Rx. Radiaciones Ionizantes. Radiaciones ionizantes, no ionizantes, ultravioletas, microondas. Efectos de la radiación electromagnética.

Enfermedades por agentes químicos. Etiología. Umbral de toxicidad. Metabolismo.  
Enfermedades por agentes biológicos.

Enfermedades psíquicas. Enfermedades marginales. El stress. El hombre y la industrialización

El cáncer. El cáncer profesional. Ubicación Mundial. Valoración. Cáncer nasal profesional. Cáncer en los trabajadores de la madera.

Alergias. Asma bronquial profesional.

Fatigas. Fatiga industrial. Accidentes de trabajo. Factores agresivos.

### ***Bibliografía***

MEDICINA DEL TRABAJO, Juan Kaplan, Editorial: El Ateneo

ESTRÉS LABORAL, Del Hoyo Maria A., Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD, Nogareda, C y otros, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo

NOCIONES BASICAS DE TOXICOLOGIA, N. Fernicolay P Jauge, Centro Panamericano de Ecología y Salud

TOXICOLOGÍA INDUSTRIAL E INTOXICACIONES PROFESIONALES, Lawerys, Editorial: Masson S.A.

TOXICOLOGÍA AMBIENTAL: Evaluación de Riesgos y Restauración Ambiental. C.E. Peña, D.E. Carte y F.Ayala-Fierro (2001).

## **TOXICOLOGÍA LABORAL II**

### **Contenidos**

Historia, Concepto, Profilaxis, Contenido Estructura y desarrollo de los Problemas, Causa y Efectos, El Medico del Trabajo, Organización sanitaria Internacional.

Ecología de la Salud y de la Enfermedad, Ecología, Definición, Finalidad, Estructura y Funciones Ecológicas, influencia Demográfico, Medio Ambiente Cultural / Social. Enfoque de la Medicina del Trabajo, Salud y Enfermedad y Prevención, Periodos, Conceptos, Acciones Preventivas.

Medicina del Trabajo y su función de Medicina Preventiva, El Servicio de la Medicina del Trabajo, Fundamento, Objetivos, Operatividad funcional del Medico, Recursos Humano del Servicio, Estructura y Organización, Control de la Gestión, Fatalidad versus Posibilidad, El Trabajo como Causa, Adaptación del Trabajo al Hombre, Tiempo Preventivo y Tiempo Reparador. Función del Medio del Trabajo, Políticas Problemáticas del trabajo Minusválido.

Asistencia Medica en el Servicio de Medicina del Trabajo, Consulta Obligatoria y Consulta Voluntaria, El Trabajo de la Mujer, Insalubridad.

Educación para la Salud, Prevención General, Vigilancia de la Salud, Acción Preventiva en la Medicina del Trabajo

Primeros Auxilios, Definición, Causas Daños y Acciones, Tipos de Accidentes, Situaciones, Acciones de Primeros Auxilios, Practica, Consideraciones, Sala de 1° Auxilios, Personal Profesional, Los 1° Auxilios antes de la llegada del Medico, Sistema RCP, RCP, Fracturas, Electrocutión, Envenenamientos, Accidente por Inmersión. Practicas de RCP .

### ***Bibliografía***

MEDICINA DEL TRABAJO, Juan Kaplan, Editorial: El ateneo  
PROTECCIÓN RESPIRATORIA – MÉTODO DE LOS 4 PASOS, División Seguridad e Higiene Ocupacional – 3M  
GUÍA DE MEDICINA LABORAL, HIGIENE & SEGURIDAD INDUSTRIAL, Dr. Mario Frontiñán / Ing. Oscar Marucci.  
EVALUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS CAUSADOS POR AGENTES QUÍMICOS AMBIENTALES (1988). Tomos I, II y III. Editado por la Secretaría de Salud , Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación.

### **SANEAMIENTO AMBIENTAL**

#### ***Contenidos***

El medio natural. Fuentes de abastecimiento de agua. El medio modificado. Recurso del medio. Uso y renovación de los recursos. Formas de contaminación. La destrucción del equilibrio ecológico. Formas de controles de la contaminación. La toma de conciencia de las necesidad de un cambio. La conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente. El reciclaje de los productos. Políticas para combatir la contaminación. Desechos industriales en general. Descarga de líquidos residuales y cloacales. Saneamiento integral del terreno. Desechos peligrosos para la población, las plantas y animales. Recopilación y disposición de la basura.

### ***Bibliografía***

HARRISON, Roy, “*El medio ambiente*”, Edit. Acribia.  
REDCLIFT, Michael, “*Sociología del medio ambiente*”, Edit. McGrawHill.  
RUESGA SANTOS M., “*Empresa y medio ambiente*”, Edit. Pirámide.  
NEFFA, Julio Cesar, “*Qué son las condiciones de medio ambiente y trabajo*”, Edit. Lumen S.R.L.

### **GESTIÓN AMBIENTAL**

#### ***Contenidos***

UNIDAD 1: La Gestión Ambiental  
UNIDAD 2: Integración Ambiental  
UNIDAD 3: Impacto Ambiental  
UNIDAD 4: Metodología para la realización de un estudio de impacto ambiental

### ***Bibliografía***

- MANUAL DE GESTION DEL MEDIO AMBIENTE. R. Ortega Rodríguez, 1994.
- MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO: MANUAL DE GESTION AMBIENTAL. M. Seoáñez Calvo, 1998.
- SISTEMAS DE GESTION MEDIOAMBIENTAL. Hunt -Johnson, 1996.
- GRAN DICCIONARIO MEDIO AMBIENTE Y CONTAMINACION. M. Seoáñez Calvo.
- GUIA PRACTICA DE LA GESTION AMBIENTAL. Parejo - Granado, 2000.
- MANUAL DE CONTAMINACION AMBIENTAL. Mapfre, 1995.



- MANUAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. Técnicas para la elaboración de los estudios de Impacto Ambiental. McGraw Hill, Madrid. 2000.
- EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL. Gomez Orea, D. 1999. Ediciones Mundi-Prensa y Editorial Agrícola Española, S.A., Madrid.
- GUÍA METODOLÓGICA PARA LA EIA, Vicente C. Fernández. Edit. Mundi-prensa, 1995/97.
- EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, Federico Iribarren. Edit. Universo, 1997.

## **TRABAJO FINAL**

### ***Contenidos***

Presentación de anteproyecto de trabajo de campo  
 Presupuesto.  
 Recopilación de datos, elaboración de tablas y gráficos  
 Asesora, auditorias. Peritajes y arbitrajes  
 Plan de solución  
 Presentación Proyecto final

### ***Bibliografía***

Material bibliográfico utilizado en el desarrollo de la carrera  
 Leyes y reglamentaciones vigentes

## **CAMPO DE FORMACIÓN GENERAL**

### **PSICOLOGÍA LABORAL**

#### ***Contenidos***

Cosmovisión psicológica del hombre inserto en el sistema laboral. Las emociones. La personalidad. La conducta. La percepción. La motivación. Psicología laboral. El trabajo como problema humano. Concepto de salud. Seguridad en el Medio Laboral, Teoría de las Motivaciones.

#### ***Bibliografía***

FINKEL, “*La organización social del trabajo*”, Edit. Pirámide. Madrid. 1996.  
 FUENTES, y otros, “*Análisis y rediseño de puestos*”, Edit. Castellón. 1996.  
 MUNDUATE JACA, “*Psicosociología de las relaciones laborales*”. PPU. Barcelona. 1992.  
 NOGAREDA, y otros, “*Psicosociología del trabajo*”, Edit. Inst. Nac. de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 1995.

### **SOCIOLOGÍA DE LAS ORGANIZACIONES I**

#### ***Contenidos***

Unidad 1: Comportamiento  
Unidad 2 : Comprensión del Comportamiento y Diferencias Individuales  
Unidad 3: Proceso de Motivación  
Unidad 4: El estrés en ámbito laboral y el individuo  
Unidad 5: Comportamiento de Grupo  
Unidad 6: El Liderazgo

## ***Bibliografía***

- IVANCEVICH, J. – DONNELLY, J. Las organizaciones. Comportamiento estructura y Procesos. Editorial Irwin. Madrid 1996.
- AISEN SON KOGAN, Aída. Introducción a la Psicología. Editorial Nueva Visión. Buenos Aires. 1976
- Factores Psico-Sociales en el trabajo: naturaleza, incidencia y prevención. Oficina internacional del Trabajo. Ginebra, 1986.
- HODGETTS, R Y ALTMAN, S. Comportamiento en las organizaciones. Nueva Editorial Interamericana. México, 1981
- HUSE, E y BOWDITCH, J. El Comportamiento humano en la organización. Ediciones Deusto. Bilbao. 1975
- KERTEZ, R y KERMAN, B El manejo del stress. IPPEM. Buenos Aires,1985.
- ROBBINS, S. Comportamiento organizaciones. Conceptos. Controversias y Aplicaciones. Prentice Hall Hispanoamericana S.A. México, 1991
- SCHEIN, E, Psicología de la Organización, Prentice Hall. Hispanoamericana. México. Ediciones 1975 y 1982

## **SOCIOLOGÍA DE LAS ORGANIZACIONES II**

### ***Contenidos***

Relaciones humanas. Concepto. Definición. La importancia de las relaciones humanas en el ámbito laboral.

Escuela Mecanicista. Henry Fayol

Escuela Conductista o Escuela de Relaciones Humanas. Grupo Informal. Etapas del mecanicismo.

Organización Científica de Taylor. Evolución del concepto de Relaciones Humanas

Relaciones humanas en la familia.

Relaciones humanas en la educación

Dinámica grupal. Otras instituciones. Instituciones mediadoras.

Relaciones humanas en el trabajo. Satisfacción en el trabajo. Necesidad de educación. Tipos de comunicación

Las comunicaciones, medios y métodos, organigramas de la comunicación.

Las relaciones humanas en el Departamento de Seguridad.

### ***Bibliografía***

ARGYLE M., Psicología del comportamiento Interpersonal, Editorial Alianza

BARTOLI A., Comunicación y organización: la organización comunicante y la comunicación organizada

Editorial Paidós

MUNDUARTE JACA, María Psicología de las relaciones laborales, Editorial PPU

DAVIS K. Y NEWSTROM J. Comportamiento humano en el trabajo. Mc. Graw Hill. México, 1999.

KRIEGER MARIO. Sociología de las Organizaciones. Ediciones Prentice Hall. Buenos Aires, 2001.

GIBSON J., IVANCEVICH J. Y DONNELLY J. Las organizaciones. Edic. Mac Graw Hill. Chile, 2001.

## **ÉTICA Y DEONTOLOGÍA PROFESIONAL**

### ***Contenidos***

La Ética: disciplina Filosófica del Obrar Humano. Filosofía y Ciencia. Filosofía, Ética y Deontología Ética Profesional. Carácter Ético del Hombre. Virtud. Axiología. La Ética de Nietzsche. El Marxismo. Filosofía Analítica. La sociedad. Reduccionismo Posmodernista. Profesión. Perfil Profesional del Técnico Superior en Seguridad e Higiene en el Trabajo.

### ***Bibliografía***

SUAREZ VILLEGAS, Juan Carlos, “*Principios de ética profesional*”, Edit. Tecnos.

ARANGUREN, José Luis, “*Ética*”.

BUNGE, Mario, “*La ciencia, su método y su filosofía*”.

CARPIO, Adolfo, “*Introducción a la filosofía*”.

DE FINANCE, Joseph, “*Ensayo sobre el obrar humano*”.

FERRATER MORA, José, “*Diccionarios de filosofía*”.

SEPICH, Juan Ramón, “*Introducción a la ética*”

GARCÍA MORENTE, Manuel, “*Lecciones preliminares de filosofía*”.

**GEYMONAT, Ludovico, “*El pensamiento científico*”.**

HESSEN, Ioannes, “*Teoría del conocimiento*”.

VASALLO, Ángel, “*El problema moral*”.

## **CAMPO DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES**

### **PRÁCTICA PROFESIONAL I Y II**

#### ***Contenidos***

Objetivos de la práctica profesionalizante. Alcances. Ámbito ocupacional en el cual se realiza. Descripción de tareas, actividades, procesos o situaciones problematizantes. Observación y entrevistas. Técnicas de intervención. Actividades de planificación, ejecución y evaluación de la práctica concreta.

La práctica es una estrategia formativa realizada con el propósito de que los alumnos consoliden, integren y amplíen capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el que se están formando. Están organizadas por la institución educativa, referenciadas en sitios de trabajo. El objetivo es poner en práctica conocimientos profesionales significativos sobre procesos socio-productivos de bienes y servicios y familiarizar al estudiante con el ejercicio profesional.