

PROGRAMA - AÑO 2021			
<b>Espacio Curricular:</b>	<b>Higiene y Seguridad Laboral (Q212)</b>		
<b>Carácter:</b>	Obligatoria	Período	2º semestre
<b>Carrera/s:</b>	Licenciatura en Ciencias Básicas con orientación en Química		
<b>Profesor Responsable:</b>	<b>Jorge A. Torres</b>		
<b>Equipo Docente:</b>	-----		
<b>Carga Horaria:</b> 40 horas. (teóricas 15 horas; prácticas 25 horas).			
<b>Requisitos de Cursado:</b>	(Q102) Química Orgánica <b>regular</b> . (Q101) Química General II <b>aprobada</b> .		

### 1-EXPECTATIVAS DE LOGRO

- Adquirir los conocimientos sobre las normativas que rigen la legislación en este tema.
- Identificar los factores de riesgos que pueden ocasionar enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

### 2-DESCRIPTORES

Introducción a la higiene y seguridad laboral. Legislación, Leyes: 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y sus decretos reglamentarios; 24051 de Residuos Peligrosos; 25675. General del Ambiente Tipos de riesgos. Riesgos Químicos. Ruido. Calor. Iluminación. Seguridad industrial. Equipos de protección personal. Protección contra incendios.

### 3-CONTENIDOS ANALÍTICOS

#### PROGRAMA ANALÍTICO

#### UNIDAD 1. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. SALUD LABORAL.

Seguridad e higiene en el trabajo. Salud Laboral. Concepto, historia. Terminología específica. Enfermedades profesionales. Concepto de accidente e incidente. Concepto de riesgo, peligro y amenaza. Riesgos presente y potencial. Conducta y condiciones inseguras. Riesgos ambientales. Agentes de Riesgo. físicos, químicos, biológicos. Riesgos psico-sociales: violencia en el trabajo. Stress. Ruido y sus consecuencias en la salud. Toxicología: terminologías y definiciones. Riesgo eléctrico. Accidentes eléctricos. Tipos de contactos. Protecciones. Acción de la corriente sobre el organismo.

#### UNIDAD 2. INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES. NORMATIVAS.

Función de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT) y las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo (ART). Ley 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Decreto reglamentario D. 351/79 y modificaciones. Ley 24557 de Riesgos del Trabajo. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Gestión de Riesgo de

Desastre. Ley 25675, Ley general del ambiente. Ley 24051, Residuos peligrosos, Generación, manipulación, transporte y tratamiento. -SEDRONAR y Convención de Armas Químicas.

### **UNIDAD 3. RIESGOS QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS.**

Riesgos químicos. Toxicología. Conceptos básicos. Concentraciones máximas permisibles. Manejo de hojas de seguridad. Rotulación de productos Químicos. Señales obligatorias para el transporte, recomendaciones de la ONU. Código de identificación de riesgos. Manejo de la "Guía de Respuestas en Caso de Emergencia". Riesgo biológico ocupacional. Clasificación. Bioseguridad en laboratorios OMS. Elementos de protección de personal. Procedimientos preventivos de seguridad. Rotación, ampliación, y enriquecimiento de tareas. Trabajo en grupo. Procedimientos seguros de trabajo.

### **UNIDAD 4. RIESGOS FÍSICOS.**

Carga Térmica. Definiciones. Prácticas higiénicas para prevenir el golpe de calor. Estrés por frío: Su evaluación y control. Ventilación y control del ambiente de trabajo. Procedimientos para el control de calor. Protección contra fuentes externas e internas. Sistemas de extracción y acondicionamiento. Ventilación general y localizada. Iluminación y color. Conceptos generales. Luz general y focalizada. Radiaciones ionizantes y no ionizantes. Elementos de protección personal. Ruidos y vibraciones. Definiciones. Efectos del ruido sobre el individuo Protectores auditivos. Ruido y vibraciones: definición, detección, evaluación y control.

### **UNIDAD 5. PREVENCIÓN DE INCENDIOS**

Prevención de incendios y explosiones. Definiciones. Clases de fuego. Agentes extintores. Carga de fuego. Conceptos. Acciones para evitar incendios. Distribución de extintores. Sistema de detección de incendios. Planes de contingencia. Brigadas de emergencias. Extinción del fuego. Medios de escapes. Croquis de incendio.

### **UNIDAD 6. RIESGO ERGONÓMICO Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.**

Nociones de ergonomía: definiciones, orígenes, objetivos, campos de la ergonomía. Ergonomía del trabajo mental. Ergonomía ambiental. Ergonomía cognitiva. Ergopatías. Riesgo músculo esquelético: Síndrome de trauma acumulativo. Modelo general del puesto de trabajo. Método de la Ergonomía. Análisis de la tarea, experimentación, validación, seguimiento. Evaluación ergonómica. Organización del trabajo. Carga mental. Stress laboral.

#### **Trabajos Prácticos**

**TP N1.** Relevamiento de riesgos laborales en un área del establecimiento. (Laboratorio, otros).

**TP N2.** Introducción a la Higiene y Seguridad en el Trabajo.

**TP N3.** Mapa de riesgos en el ambiente de trabajo.

**TP N4.** Evaluación de puesto de trabajo y sus condiciones ambientales.

**TP N5.** Higiene y Seguridad en ambientes riesgosos de trabajo. Estudio de caso: Ejemplo: evento del 5/12/2007 en la Universidad Nacional de Rio Cuarto, Córdoba, Argentina.

**TP N6.** Monografía.

#### 4- BIBLIOGRAFÍA

Ley 19587/72 y su *Decreto reglamentario 351/79*. Editorial Ediciones del País. 7ma reimpresión 2010  
Ley de Contrato de Trabajo y legislación complementaria. Editorial La Ley. 12ª ed. 2006  
Ley 24557. *Riesgos de Trabajo*. Editorial Errapar SA. Edición 2006  
Decreto 911. Reglamento para la Industria de la construcción. Editorial Errapar SA. 1996  
Culler N. *Ergonomía en acción, Curso básico de ergonomía general y aplicada al ambiente laboral*. ITSEMAP AUSTRAL. Buenos Aires. 1992  
Cailliet, R. *Lumbalgias*. Editorial El Manual Moderno SA. 1984  
Araujo Couto, H. *Ergonomía aplicada al Trabajo*. Ergo Editora Ltda. Bello horizonte. 1995  
Kayle J.D. 1985. *Los Riesgos de Trabajo*. Editorial Trilla. México p.p. 17-179  
Cursi Osvaldo H. *Toxicología*. López Libreros Editores Buenos Aires, 1993.  
Herí Parias L. 1965. *Historia General del Trabajo*. Editorial Grijalbo, México p. p. 436 - 617  
Esqueda Calderón M. 1978. *Antecedentes de la Medicina del trabajo*. Revista Condiciones del Trabajo. Mexico.p.p. 119-126.  
Apuntes de catedra. (dossier, preparado por la catedra, en formación).

#### Bibliografía De Consulta

Decreto N° 779/95. Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas.  
<http://www.ciquime.org/legislacion.html>  
Resolución N° 51/2016. Incorporación del UN3475 a las Normas Técnicas para el Transporte de Mercancías Peligrosas. <http://www.ciquime.org/legislacion.html>  
<http://msal.gob.ar/index.php/home/salud-ocupacional>  
[http://www.msal.gob.ar/observatorio/images/stories/documentos\\_institucional/2015-12-08-GestionRHUS\\_Argentina\\_WEB.pdf](http://www.msal.gob.ar/observatorio/images/stories/documentos_institucional/2015-12-08-GestionRHUS_Argentina_WEB.pdf)  
Centro de Información Química para Emergencias, [www.ciquime.org](http://www.ciquime.org)  
LEGISALUD: <http://test.e-legis-ar.msal.gov.ar/leisref/public/showAct.php?id=7132#%27>  
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo1/16.pdf>  
<https://es.scribd.com/document/134132462/CONCEPTO-DE-ORGANIZACION-DEL-TRABAJO>  
Biblioteca Virtual de Salud Argentina. <http://www.bvs.org.ar/php/index.php>  
Gomero Cuadra, Raúl; Zevallos Enriques, Carloz; Llapyesan, Carlos (2006). «Medicina del Trabajo, Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente y Salud Ocupacional» (pdf). *Rev Med Hered* 17 (2). Consultado el 11 de abril de 2013.  
Organizacion Panamericana de la Salud : <http://www.paho.org/hq/>  
Organizacion Mundial de la salud : [http://www.who.int/topics/occupational\\_health/es/](http://www.who.int/topics/occupational_health/es/)  
<http://www.margen.org/suscri/margen59/morales.pdf>  
[http://www.uv.es/sfpenlinia/cas/26\\_organizacin\\_y\\_carga\\_de\\_trabajo.html](http://www.uv.es/sfpenlinia/cas/26_organizacin_y_carga_de_trabajo.html)  
Decreto 49/2014. Listado de Enfermedades Profesionales. Decretos 658/96, 659/96 y 590/97. Modificaciones.  
([Http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/225000-229999/225309/norma.htm](http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/225000-229999/225309/norma.htm))  
Ley 19.587/72, y su Decreto Reglamentario 351/76.  
([Http://www.me.gov.ar/spu/guia\\_tematica/infraestructura\\_u/doc/Decreto\\_351.pdf](http://www.me.gov.ar/spu/guia_tematica/infraestructura_u/doc/Decreto_351.pdf)).  
Decreto N° 658/96.  
([Http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/225000229999/225309/norma.htm](http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/225000229999/225309/norma.htm)).  
Ley N° 24.557/96.  
([Http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=27971](http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=27971)).  
Resolución (SRT) 295/2003.  
([Http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/9000094999/90396/norma.htm](http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/9000094999/90396/norma.htm))  
Resolución (SRT) 886/2015.

([Http://www.srt.gob.ar/index.php/protocolos/1170-protocolo-para-la-medicion-del-nivel-de-ruido-en-el-ambiente-laboral-3](http://www.srt.gob.ar/index.php/protocolos/1170-protocolo-para-la-medicion-del-nivel-de-ruido-en-el-ambiente-laboral-3)).

## 5 – METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN DURANTE EL CURSADO

### Actividades

- Clase teórica magistral (de comunicación bilateral).
- Resolución de ejemplos.
- Trabajos prácticos.
- Cuestionario auto evaluativo.
- Presentaciones en grupo y debate.

### Recursos didácticos

- Plataformas de apoyo pedagógico.
- Video conferencias por Meet, Zoom, etc.
- Clases teóricas, positivas, interactivas y dialogadas.
- Recursos multimedia.

Para las evaluaciones se utilizará evaluación de diagnóstico a través de un trabajo práctico con resolución de problema planteado desde la cátedra con el fin de conocer los saberes previos del grupo del año en curso. Durante el cursado se utilizará evaluaciones de proceso mediante observaciones de desempeño en grupo, individual, participación, oralidad, etc. Y Finalmente se realizara evaluaciones sumativas con el fin de ver como han integrado los conocimientos en forma práctica, funcional al perfil buscado en los alumnos.

## 6 - CONDICIONES DE REGULARIDAD TRAS EL CURSADO

La presente asignatura es de tipo regular. La misma se obtiene con el 100% de requisitos cumplidos (ambos parciales aprobados y todos los trabajos prácticos cumplimentados)

**REGULAR:** Los alumnos en condición regular deberán inscribirse en una fecha de examen del calendario académico de la FCEN

## 7- SISTEMA DE APROBACIÓN Y/O PROMOCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

Son requisitos para que un alumno sea considerado regular:

- a) En esta modalidad de aula virtual, la asistencia estará dada por la **participación activa** durante todo el cursado en el aula **y** los encuentros-taller por video conferencia (Meet, Zoom, etc.).
- b) Aprobar todos los trabajos prácticos. Se calificarán como “aprobados” con 60%. Recuperatorios: Se podrán recuperar hasta 2 trabajos prácticos.
- c) Aprobar 2 exámenes parciales de carácter teórico y/o práctico con 60 %.



Para **promocionar** deberá cumplir con todos los requisitos para la regularidad sumado a tener más 80 % en las calificaciones.

Los alumnos en condición **LIBRE** serán evaluados mediante un examen integrador donde se evalué los contenidos de todas las unidades del presente programa y la aplicación práctica de los mismos mediante presentación de ejemplos, problemas a resolver, otros.

<b>PROMOCIONABLE</b>	SI	X	NO	
----------------------	----	---	----	--

*José A. Torres*

**FIRMA Y ACLARACIÓN**  
*DEL RESPONSABLE DEL ESPACIO CURRICULAR*