

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA**

<b>PROGRAMA DE:</b> HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	TIPIFICACIÓN CSU 497/02	CODIGO:	5426
	3 B	AREA N°:	08

**PROFESOR RESPONSABLE:** Ing. Mercedes del Valle Castillo

<b>N° TOTAL DE HORAS DE CLASE:</b>	<b>96</b>
------------------------------------	-----------

Distribución por actividad	TEÓRICAS	FORMACIÓN PRACTICA					OTRAS		
	Teoría	Resolución Tipo o de Rutina	Problemas Abiertos de Ingeniería.	Actividades de Proyecto y Diseño	Formación Experimental		Indicar actividad y carga horaria		
		Laboratorio	Campo						
Por semana	4	2	0,5						
Por cuatrimestre	64	32	8	32					
Por Año									
Total por Actividad									

ASIGNATURAS CORRELATIVAS PRECEDENTES	
APROBADAS	CURSADAS
3063 FISICA BASICA	

**DESCRIPCION:**  
El temario a desarrollar en esta materia consiste en el tratamiento de los principales aspectos contenidos en el Decreto N° 351/79, reglamentario de la ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19587, complementado con información relacionada al funcionamiento de la gestión de riesgos del trabajo.

**OBJETIVOS:**  
Las pretensiones en el dictado de esta asignatura, son las de llevar al conocimiento de los futuros profesionales de la Ingeniería y Tecnicatura Universitaria en Medio Ambiente, el concepto que encierra la actitud hacia la prevención de accidentes, enfermedades profesionales y respecto por el Medio Ambiente. Posición que debe tomar cada profesional en su respectivo lugar de trabajo, no solo para cumplir con un aspecto legal, sino que debe convertirse en un proceder filosófico.  
La preocupación por la siniestralidad laboral y la contaminación, en la actualidad es compartida por toda la sociedad, las empresas, por las entidades que regulan la seguridad en el trabajo, por las ART y otros organismos del gobierno y no gubernamentales.  
La política informativa y formadora de los futuros profesionales, será factor de éxito para que sus subordinados preserven la salud psicofísica y trabajen con satisfacción, eficiencia y manteniendo limpio su hábitat.

**PROGRAMA SINTETICO SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS:**  
Ley 19587. Decreto 351/79. Establecimientos alcanzados. Servicios de Medicina del Trabajo y de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Organización. Política de Seguridad. Responsabilidades por nivel. Características constructivas de los Establecimientos. Provisión de agua. Efluentes Industriales. Carga Térmica. Contaminación Ambiental del microclima laboral. Radiaciones. Ventilación. Iluminación y Color.  
Ruidos y Vibraciones. Instalaciones Eléctricas. Máquinas y Herramientas. Trabajos con riesgos especiales. Protección contra incendios.  
Equipos y Elementos de Protección Personal. Selección de personal. Capacitación. Accidentes. Limpieza de Tanques. Normas A.P.I y I.A.P tanques con hidrocarburos. Procedimientos de limpieza.  
Ley 24557. Decreto Reglamentario 170/96. Contenido de temas. Estructura de funcionamiento de una A.R.T. Correspondencia entre leyes 19587 y 24557. Legislaciones municipales, provinciales y nacionales. Medio Ambiente. Ecología. Vocabulario. Definiciones. Sistema de Gestión Ambiental y de residuos. Evaluaciones de impactos. Encuadres legales

VIGENCIA AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015
---------------	------	------	------	------	------	------

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA**

<b>PROGRAMA DE:</b> HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	<b>TIPIFICACIÓN</b> CSU 497/02	<b>CODIGO:</b>	<b>5426</b>
	3 B	<b>AREA N°:</b>	<b>08</b>

**PROGRAMA ANALÍTICO Y METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

<b>CAPÍTULO:</b>	<b>CONTENIDO TEMÁTICO:</b>	<b>METODOLOGÍA:</b>
1	Definiciones: Higiene, Seguridad, Riesgo, Accidente, etc. Evolución del tema. Antecedentes. Principales leyes sobre el tema: 19587, 24557, 11459 y otras.	Clase teórica
2	Servicios de HST y Medicina Laboral. Organización y políticas de la seguridad e higiene. Responsabilidades por nivel.	Clase teórica
3	Ley 19587. Decreto Reglamentario 351/79. Breve descripción general del contenido de temas por capítulos.	Clase teórica
4	Ley 24557. Decreto Reglamentario 170/96. Contenidos de temas. Estructura de funcionamiento del sistema de gestión de riesgos. Funcionamiento de una ART. Alcances, aportes, coberturas, prestaciones, etc.	Clase teórica
5	Correspondencia entre leyes 19587 y 24557. Declaraciones juradas, categorización, planes de mejoramiento, auditorías. Resoluciones anexas. Planillas de riesgos / tareas	Clase teórico / práctica
6	Características constructivas de los establecimientos. Provisión de agua potable. Fuentes. Potabilización. Análisis y muestras.	Clase teórica.
7	Efluentes industriales. Residuos sólidos, líquidos y gaseosos. Reglamentaciones específicas. Tratamientos, reciclado y disposición.	Clase teórica
8	Carga térmica. Definiciones. Generación del calor metabólico. Variables ambientales. Índice de Jaglow. Índice de Bellding y Hatch. Planillas de cálculos.	Clase teórico / práctica
9	Contaminación ambiental. Definiciones. Contaminantes. Clasificación. Unidades. Límites admisibles. Descripción de aparatología específica.	Clase teórico / práctica
10	Ventilación Industrial. Instalaciones. Adopción de campanas. Velocidades críticas. Aspectos ingenieriles.	Clase teórico
11	Iluminación y Color. Clasificación y sistemas. Normas IRAM específicas. Mediciones. Aparatología.	Clase teórica /práctica
12	Ruidos. Introducción. Definiciones. El oído humano. Hipoacusia. Umbrales auditivos. Curvas de sonoridad. Protección. Audiometrías. Aparatología y Mediciones.	Clase teórico / práctica

<b>VIGENCIA AÑOS</b>	2010	2011	2012	2013	2014	2015
----------------------	------	------	------	------	------	------

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA**

<b>PROGRAMA DE:</b> HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	<b>TIPIFICACIÓN</b> CSU 497/02	<b>CODIGO:</b>	5426
	3 B	<b>AREA N°:</b>	08

13	Riesgo eléctrico. Introducción. Riesgos. Análisis de comportamiento. Efectos sobre las personas. Sistemas de protección comúnmente usados. Normas de instalación y uso. Primeros auxilios.	Clase teórico / práctica
14	Protección contra incendios. Introducción. El fuego. Clases de fuego. Fases de la prevención. Carga de fuego. Sistemas de combate. Instalaciones de los medios de combate. Normas y reglamentaciones.	Clase teórico /práctico
15	Máquinas y Herramientas. Sistemas de protección. Normas IRAM sobre el tema.	Clase teórica
16	Accidentes. Definiciones y conceptos. Causas. Estadísticas. Investigación de accidentes e incidentes. Costos.	Clase teórico
17	Elementos de protección personal. Requisitos. Criterios de selección. Capacitación y registro de entrega. Normas específicas.	Clase teórica / práctica
18	Ergonomía	Clase teórico

**SISTEMA DE EVALUACIÓN:**  
 El cursado de la materia se obtiene mediante la aprobación de todos los trabajos prácticos efectuados, de los dos parciales y los informes sobre las visitas realizadas. Los trabajos prácticos se llevan a cabo dentro de la universidad, especialmente en algunos laboratorios y talleres, en donde se aprende a efectuar mediciones y relevar riesgos.  
 Para la aprobación final de la materia, el alumno podrá promocionar con una nota superior al 80% de cada parcial y/o un examen final, esta modalidad es muy bien aceptada por los alumnos

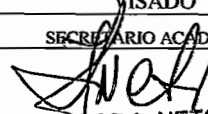
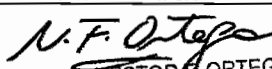
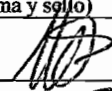


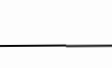

**Herramientas didácticas y aparatología:**

- Televisor y videograbadora.
- Retroproyector
- Cañón y PC
- Alrededor de 100 videos
- Decibelímetro
- Termómetros
- Anemómetro
- Bomba de vacío
- Filtros para medir contaminantes Medidor de radiaciones ionizantes
- Luxómetro
- Psicrómetro
- Medidor de espesores por ultrasonido

VIGENCIA AÑOS	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
---------------	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR		4/6	
BAHIA BLANCA		ARGENTINA	
<b>DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA</b>			
<b>PROGRAMA DE:</b> HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	TIPIFICACIÓN CSU 497/02	<b>CODIGO:</b>	5426
	3 B	<b>AREA N°:</b>	08
<b>PRÁCTICAS EN GABINETE:</b>		<b>PRÁCTICAS EN LABORATORIO Y/O CAMPO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planillas AST</li> <li>• Elementos de protección personal</li> <li>• Determinación de Carga térmica</li> <li>• Mediciones de iluminación</li> <li>• Cálculos de ruidos</li> <li>• Determinaciones de carga de fuego</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevamiento de riesgos en talleres</li> <li>• Relevamiento de riesgos en laboratorios</li> <li>• Instrucción de trabajos en fábrica</li> <li>• Informes de visitas realizadas a empresas hacia el fin del cuatrimestre</li> </ul> <p>Estudio de impactos ambientales</p>	
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVISTAS Y DIRIGIDAS A DESARROLLAR HABILIDADES PARA LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA:</b>			
<p>Para el desarrollo de la escritura y la comunicación oral, se establece para los trabajos a presentar, que la redacción sea fluida y correctamente puntuada, sin repetir términos y con párrafos no demasiado extensos. Condición para su aprobación. Aquellos trabajos que resultan de interés, son expuestos frente al resto de los alumnos.</p>			
<b>VIAJES DE ESTUDIOS A REALIZAR COMO PARTE INTEGRANTE DE LA FORMACIÓN IMPARTIDA:</b>			
<p>Hacia fines del cuatrimestre, siempre se realizan visitas a distintas empresas locales, teniendo que presentar luego los informes correspondientes.</p>			
<b>BIBLIOGRAFÍA: BÁSICA</b> libro de texto 1 (6 2)			
<p>Curso de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Autor: Juan Carlos AVELLANEDA. Año de edición: 1998.          Normas IRAM. Varias sobre tema afines.          Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo 19587 y complementarias.          Ley de Riesgos del Trabajo 24557. Resoluciones y Decretos complementarios.          Ley Prov. Bs. As. 11459/93 – Dto. 1601/95 – Dto. 1741/96          Normas ISO Serie 14000          Ingeniería de Diseño Mediambiental-DFE – Autor: Joseph FIKSEL. Año de edición: 1997          Protección de edificios contra incendios. Autor: Néstor Quadri. Editorial: Alsina. Año de edición 1992.          Ergonomía en acción. Autor: David Osborne. Editorial: Trillas. Año de edición 1998.          Manual de Protección contra incendios. Autor: NFPA. Editorial: Mapfre. Año de edición 1991.</p>			
<b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b>			
<p>Manual de Seguridad y Primeros Auxilios. Autor: Hachett y Robbins. Editorial: Alfaomega. Año de edición: 1997.          La Seguridad Industrial. Su administración. Autor: Grimaldi – Simonds. Editorial: Alfaomega. Año de edición: 1991.          Seguridad Industrial. Administración y Método. Autor: Keith Denton. Editorial: Mc Graw – Hill. Año de edición: 1996.          Revistas de Seguridad. Autor: Instituto Argentino de Seguridad.          Revistas de Incendios y Siniestros. Autor: Instituto Argentino de Seguridad.          Medida y Control del Ruido. Autor: Juan M. OCHOA PEREZ. Año de edición: 1994.</p>			

VIGENCIA AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015
---------------	------	------	------	------	------	------

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR		5/6	
BAHIA BLANCA		ARGENTINA	
<b>DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA</b>			
<b>PROGRAMA DE:</b> HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL		TIPIFICACIÓN CSU 497/02	<b>CODIGO:</b> 5426
		3 B	<b>AREA N°:</b> 08
<b>APROBACIÓN PROGRAMA</b>			
<b>RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE INGENIERÍA</b>		<b>CDI N°</b>	<b>FECHA:</b>
<b>INICIO DE VIGENCIA DE ESTE PROGRAMA</b>			
<b>AÑO</b>	<b>PROFESOR RESPONSABLE (firma aclarada)</b>		
<b>VISADO</b>			
<b>COORDINADOR AREA</b>	<b>SECRETARIO ACADEMICO</b>	<b>DIRECTOR DE DEPARTAMENTO</b>	
	 Ing. JOSE A. NETO SECRETARIO ACADEMICO	 Dr. Ing. NESTOR ORTEGA Director Decano	
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	
	DEPARTAMENTO DE INGENIERIA - U.N.S.	DEPARTAMENTO DE INGENIERIA - U.N.S.	
<b>AÑOS EN QUE CONTINÚA LA VIGENCIA DE ESTE PROGRAMA</b>			
<b>AÑO</b>	<b>PROFESOR RESPONSABLE (firma aclarada)</b>	<b>AUTORIDADES DEPARTAMENTALES (firma y sello)</b>	
2010/	Ing. LABORAL CARILLO, MENEZ		
2012/	Ing. LABORAL CARILLO, MENEZ		
2013/	Ing. LABORAL CARILLO, MENEZ		
2014/	Ing. LABORAL CARILLO, MENEZ		
2015	Ing. LABORAL CARILLO, MENEZ		

Aprob D1 70/2015

VIGENCIA AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	