



**CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL
(Universidad del Trabajo del Uruguay)**

**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**

PROGRAMA					
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		063	Ingeniero Tecnológico		
PLAN		2015	2015		
SECTOR DE ESTUDIO		400	Mant, Rep y Serv a la Producción		
ORIENTACIÓN		75C	Prevencionista		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		-----	-----		
TRAYECTO		-----	-----		
SEMESTRE		1	1		
MÓDULO		-----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA		664	Seguridad		
ASIGNATURA		38001	Seguridad I		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----			
MODALIDAD DE APROBACIÓN		EXONERACIÓN			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 80	Horas semanales: 5		Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 28/07/2015	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/__

FUNDAMENTACIÓN

Se estudian todos los aspectos técnicos relacionados con el trabajo causantes de accidentes laborales.

Se tratará de abordar el conocimiento de los agentes materiales causantes de accidentes del trabajo así como las formas de producirse estos, al objeto de profundizar sobre los sistemas preventivos más idóneos para su eliminación tras la aplicación de adecuadas técnicas de identificación, evaluación y control de los riesgos.

TEMA 1 - INTRODUCCIÓN A LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DEL TRABAJO

1. Orígenes de la prevención de accidentes.
2. Evolución histórica. Desde la Revolución Industrial hasta la actualidad.
 - 2.1 Las primeras iniciativas filantrópicas y paternalistas del Estado.
 - 2.2 La implantación de la responsabilidad empresarial y la obligación del aseguramiento para la representación legal de los accidentes de trabajo.
 - 2.3 El desarrollo de la aportación norteamericana a los planteos del Control Total de Pérdidas y su evolución hasta la Seguridad Nuclear y Aeroespacial.
 - 2.4 Los sindicatos y la prevención.
 - 2.5 La Prevención de Accidentes de Trabajo en Uruguay.
3. Tendencias actuales en prevención.
 - 3.1 De la prevención de accidentes a la mejora de las condiciones de trabajo. El accidente de trabajo, una difusión del sistema múltiple interrelación. La humanización del trabajo.
 - 3.2 Tránsito del macro nivel del Estado al micro nivel de la Empresa. El papel protagónico de empresarios y trabajadores y su coparticipación en la Prevención.
 - 3.3 Hacia una Prevención: científica, integral e integrada en las Políticas de la Empresa
4. Perfil y funciones del Técnico de Seguridad o Técnico Prevencionista en la Empresa.

5. Evolución de la Prevención de Riesgos en el Uruguay.

TEMA 2 - EL ACCIDENTE DE TRABAJO Y LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO

1. Introducción. Los accidentes del trabajo

1.1 Los objetivos, la finalidad y la metódica de la seguridad. Los accidentes, sus causas y consecuencias.

1.2 Concepto de accidentes de trabajo: incidentes, accidentes y averías.

1.3 Las consecuencias de los accidentes del trabajo, pérdida, daños y lesiones.

2. Teoría de la casualidad de los accidentes: Riesgos y causas.

3. La seguridad en el Trabajo. Conceptos generales.

3.1 La seguridad en el trabajo como sentimiento y necesidad.

3.2 La seguridad en el trabajo como disciplina y especialidad técnica de carácter científico.

3.3 Los contenidos, el desarrollo y las aplicaciones de la seguridad técnica del trabajo.

TEMA 3 - LAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

1. Introducción. Las técnicas de lucha contra los accidentes del trabajo

2. Las técnicas de seguridad. Definición y clasificación.

3. Desarrollo de las etapas de evolución y planeamiento de las técnicas de seguridad.

3.1 Etapa de identificación de riesgos.

3.2 Etapa de prevención de riesgos.

3.3 Etapa de protección de riesgos frente a las consecuencias de del accidente.

4. Análisis comparativo de la efectividad en la aplicación de las técnicas de seguridad.

4.1 La efectividad desde el punto de vista de la cronología en la aplicación

4.2 La efectividad en función del tipo de técnica aplicada

TEMA 4 - PLANIFICACIÓN DE LA PREVENCIÓN. EVALUACIÓN DE RIESGOS

1. Introducción. Relación Prevención – Costes.
2. Necesidad de planificación.
3. Planificación de la prevención – análisis de riesgo.
 - 3.1 Sistema del árbol de defectos (FTA).
 - 3.2 Sistema de los modos de fallo y sus efectos (FMEA).
 - 3.3 Evaluación de Riesgos. El grado de peligrosidad. Factores determinantes del grado de peligrosidad: Consecuencias. Exposición y Probabilidad. Justificación de la acción correctora.
 - 3.4 Valoración integral de puestos de trabajo. Análisis de puestos de trabajo. Análisis de los índices empleados. Factor humano. Factor material y Repercusión económica.
4. Estudio de casos prácticos.

TEMA 5 - LA INSPECCIÓN DE SEGURIDAD

1. El concepto de Inspección de Seguridad.
2. La detección de riesgos.
 - 2.1 Condicionantes básicos de la efectividad de la detección de riesgos.
 - 2.2 La localización de riesgos.
 - 2.3 La identificación de riesgos.
3. La evaluación y ordenación de los riesgos.
 - 3.1 Aspectos básicos de la evaluación de riesgos.
 - 3.2 La ordenación de los riesgos.
4. El estudio, implantación y control de las medidas correctas.
 - 4.1 El estudio de las medidas correctas.

4.2 La implantación de las medidas correctas.

4.3 El control de la eficacia preventiva de la medida correcta aplicada.

5. Principios aplicables en el establecimiento de una metodología operativa para el planeamiento de las Inspecciones de Seguridad.

5.1 Personas que pueden llevar a cabo las Inspecciones de Seguridad.

5.2 Ejecución práctica de la Inspección de Seguridad.

TEMA 6 - NOTIFICACIÓN. REGISTRO Y CLASIFICACIÓN DE PARTES DE ACCIDENTES. ÍNDICES DE ACCIDENTABILIDAD. SISTEMAS ESTADÍSTICOS DE CONTROL DE LOS ÍNDICES

1. Notificación de accidentes

1.1 Tipos de notificación. Notificación de botiquín. Parte interno de empresa y parte oficial de accidente.

1.2 Información a incluir en los partes de accidente (internos de empresa y oficiales de accidente)

2. Registro de accidentes.

2.1 Tipos de registros.

2.2 Fichas de registro de accidentes.

2.3 Tarjetas de registro personal.

2.4 Listados de accidentes.

3. Clasificación de accidentes

3.1 Factores claves de un accidente

3.2 Sistemas de clasificación de accidentes (O.I.T., A.N.S.I.). Forma de accidente.

Agente material, parte del agente material, condición peligrosa, acción peligrosa, factor personal de inseguridad, parte del cuerpo lesionada.

4. Índices estadísticos en la Prevención de Accidentes.

4.1 Índice de frecuencia.

4.2 Índice de gravedad.

4.3 Índice de incidencia.

4.4 Índice de duración media.

5. Métodos estadísticos para análisis de Índices de Accidentabilidad.

5.1 Métodos de las líneas límites.

5.2 Diagrama mes por mes.

5.3 Diagrama anual.

TEMA 7 - LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

1. Introducción. Conceptos previos sobre: Accidentes de Trabajo. Riesgo. Suceso.

Consecuencias.

2. Las causas de los accidentes. Clasificación:

2.1 Según su naturaleza.

2.2 Según su eficacia preventiva.

2.3 Según su fase cronológica.

3. La investigación de accidentes de trabajo

3.1 Definición.

3.2 Objetivos.

3.3 Metodología.

3.4 Clasificación: Investigación de línea. Investigación especializada.

Investigación exterior.

4. Metodología práctica de la investigación de accidentes

4.1 Proceso de datos. Recopilación de datos. Criterios a seguir.

4.2 Integración de datos. Criterios a seguir. Resultados. Descripción el accidente.

Descripción del trabajo. Información complementaria.

4.3 Determinación de causas. Criterios a seguir.

4.4 Selección de causas principales. Criterios a seguir. Ordenación de resultados.

5. Tipos de investigación de accidentes

5.1 La investigación en línea. Objetivos. Ámbito de aplicación. Ejecución.

Metodologías y modelos.

5.2 La investigación especializada. Objetivos. Ámbito de aplicación. Ejecución.

Metodologías y modelos. Índices guía para informe de investigación especializada.

TEMA 8 - LA NORMA Y SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

1. Introducción. Normas y señalización como técnicas de información o de esfuerzo de otras técnicas de seguridad.

2. Normas de Seguridad.

2.1 Concepto de Normas de Seguridad

2.2 Principios básicos de una Norma

2.3 Clasificación

2.4 Contenido de una Norma

2.5 Procedimiento para la elaboración de una Norma

2.6 Norma de Trabajo y Norma de Seguridad. Coincidencias

2.7 El reglamento Interno de Empresa y la Seguridad.

3. Señalización de Seguridad.

3.1 Concepto de Señalización.

3.2 Principios básicos de la Señalización.

3.3 Utilización de la Señalización.

3.4 Clases de Señalización.

3.5 Señalización óptica:

3.5.1. Colores de seguridad y colores de señalización.

3.5.2. Colores de contraste.

3.5.3. Combinación de formas, colores y significado.

3.5.4. Símbolos y dimensiones.

3.5.5. Señales de prohibición, advertencia, obligación, salvamento. Normas UNIT.

3.5.6. Balizamiento y señalización.

3.5.7. Etiquetado de productos químicos peligrosos.

3.5.8. Señalización de tuberías. Normas UNIT.

3.5.9. Señalización de recipientes para gases.

3.5.10. Indicadores luminosos.

3.5.11. Alumbrado de emergencia.

3.5.12. Avisos de seguridad. Trabajos de reparación y mantenimiento de máquinas e instalaciones.

3.6 Señalización acústica.

3.7 Señalización olfativa.

3.8 Señalización táctil

4. Normas nacionales (UNIT) e internacionales en señalización.

TEMA 9 - EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN SEGURIDAD

1. El mantenimiento preventivo como técnica operativa frente al accidente de trabajo.

2. Sistemas de mantenimiento.

3. Funciones de Mantenimiento Preventivo.

3.1 Inspección

3.2 Lubricación

3.3 Limpieza

3.4 Reparación

4. Programación y control del mantenimiento. Elaboración y complementación de fichas para el mantenimiento preventivo.

TEMA 10 - LA SEGURIDAD EN EL PROYECTO. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN

EDIFICIOS INDUSTRIALES

1. La Seguridad en el Proyecto. Edificios, equipos, procesos. Códigos y normas.

Programa de verificaciones

2. Planificación del emplazamiento. Necesidades de espacio. Instalaciones al aire libre.

Recintos. Expedición y recepción de materiales. Zonas de paso y tránsito de vehículos. Disposiciones de instalaciones. Líneas de flujo. Iluminación. Instalaciones eléctricas. Instalaciones generadoras de calor.

3. Condiciones generales de seguridad en edificios y locales.

3.1 Resistencia estructural. Prevención de sobrecargas.

3.2 Superficie y ubicación.

3.3 Pisos, techos y paredes.

3.4 Pasillos y zonas de tránsito.

3.5 Escaleras: fijas, de servicio y portátiles. Escalas fijas.

3.6 Puertas y salidas.

3.7 Plataformas de trabajo.

3.8 Aberturas en pisos y paredes.

3.9 Barandas y rodapiés.

3.10 Reglamentación oficial sobre el tema.

TEMA 11 - ORDEN Y LIMPIEZA EN LOS LOCALES DE TRABAJO

1. Importancia del orden y limpieza en la prevención de los accidentes de trabajo.
2. Eliminación de residuos. Recipientes adecuados para el control de desperdicios.
3. Control de derrames.
4. Medios de limpieza en locales industriales.
5. Normas de tipo general para el mantenimiento del orden y la limpieza en los locales de trabajo.